

ANÁLISE CLIMÁTICA DO DIA 01/09/2023

Estou publicando mais uma análise climática. No Site estão 60 análises com informações dos 5 últimos anos. Espero com elas poder sempre trazer informações importantes para os leitores e que essas informações ajudem na tomada de decisões no planejamento relacionado ao clima.

Estamos em um novo evento de El Niño, com previsão de influência dele no clima de todo planeta até o final do verão de 2024 no hemisfério sul.

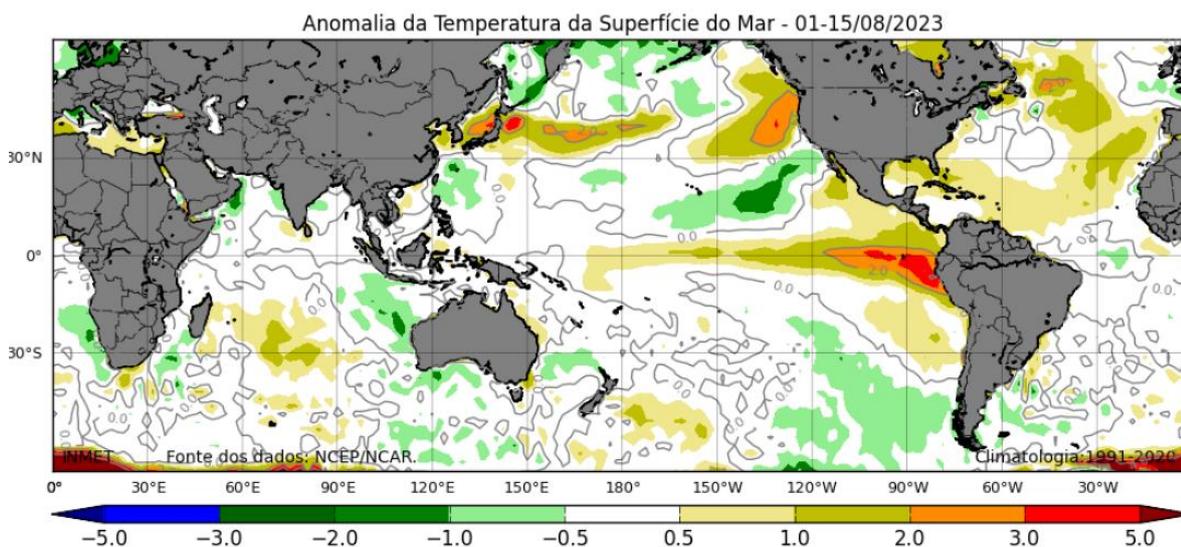
No mês de **AGOSTO de 2023** aqui na Agropecuária Brasitália, Condor, centro norte do Rio Grande do sul a precipitação acumulada foi de **110 mm**, sendo que a média do mês de 33 anos é de **120 mm**. Portanto choveu **92%** da média para o mês agosto em 4 dias com chuva, com irregularidade na distribuição espacial. No passado aqui a menor precipitação no mês de agosto foi no ano de 1991 com 10 mm e a maior foi em 1997 com 312 mm.

Quanto as temperaturas elas ficaram **acima da média para o mês**, como nos anos parecidos do passado, com alternância de curtos períodos mais frios, com longos períodos mais quentes. Aqui a temperatura mínima foi de 1,8 °C no dia 26/08/2023 e a máxima foi de 30°C no dia 23/08/2023.

Nos últimos 32 anos passados em setembro a correlação das chuvas ainda foi baixa com as temperaturas dos oceanos, mas as correlações começam a aumentar, enquanto as temperaturas sim tiveram grande correlação com o Oceano Pacífico na costa do Peru. As anomalias dos oceanos estão positivas em todo o oceano Pacífico, **no Niño 3.4 está em 1,5°C, no patamar de um El Niño moderado e no Niño 1.2 está em torno de mais 3,1 °C, sendo que desde 1997 não houve um aquecimento tão grande do Niño 1.2 quando a temperatura média do mês de agosto foi de +4 graus, por isso alguns meteorologistas têm comparado este El Niño com o de 1997. Em 2015 ano também de El Niño forte o Niño 1.2 esteve em 1,7 graus de anomalia positiva como média do mês.** No Lado do Atlântico, no mês de agosto, ocorreu uma neutralidade na costa do Brasil, como podemos observar nas imagens abaixo.

Observem as imagens abaixo das anomalias dos oceanos na primeira quinzena de agosto de 2023. A primeira imagem é do INMET, base dos dados dos meus estudos das anomalias de temperatura do Atlântico. Nesta imagem me chamou a atenção as águas mais frias (cor verde) na costa oeste dos

Estados Unidos, elas em anos parecidos do passado causaram irregularidade nas chuvas e perdas na safra deles. Vamos acompanhar neste ano!



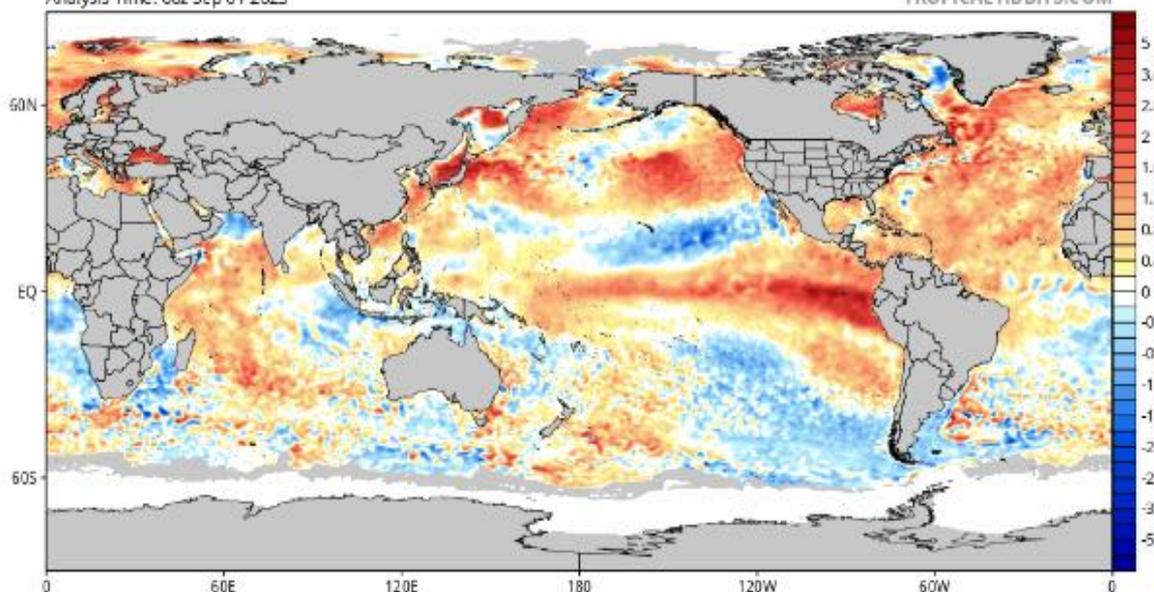
Esta é a imagem das anomalias de temperatura da superfície do mar em 01/09/2023 de outro modelo. O pacífico está com uma anomalia positiva na linha do equador e o atlântico próximo de uma neutralidade na costa do Brasil.

Sea Surface Temperature Anomalies

CDAS Sea Surface Temperature Anomaly (°C) (based on CFSR 1981-2010 Climatology)

Analysis Time: 06z Sep 01 2023

TROPICALTIDBITS.COM



A média de precipitação do mês de setembro de 33 anos aqui na Agropecuária Brasitália é de 176 mm.

As precipitações no mês de **setembro** nos anos parecidos do passado tiveram muita oscilação mensal, com anos em quem que o volume foi acima da média e outros abaixo da média, **com baixa correlação com o oceano Pacífico, ela foi maior com o Oceano Atlântico, que está sem anomalia neste momento.** Este ano já temos uma previsão de as precipitações ficarem acima da média para o mês se observarmos as previsões para os próximos 15 dias de todos os sites e aplicativos. Com relação as temperaturas, esse aquecimento da costa do Peru tem relação com a temperatura no sul do Brasil e as **temperaturas que podem ficar acima da média para o mês, mas também com curtos períodos de frio que podem ser fortes.**

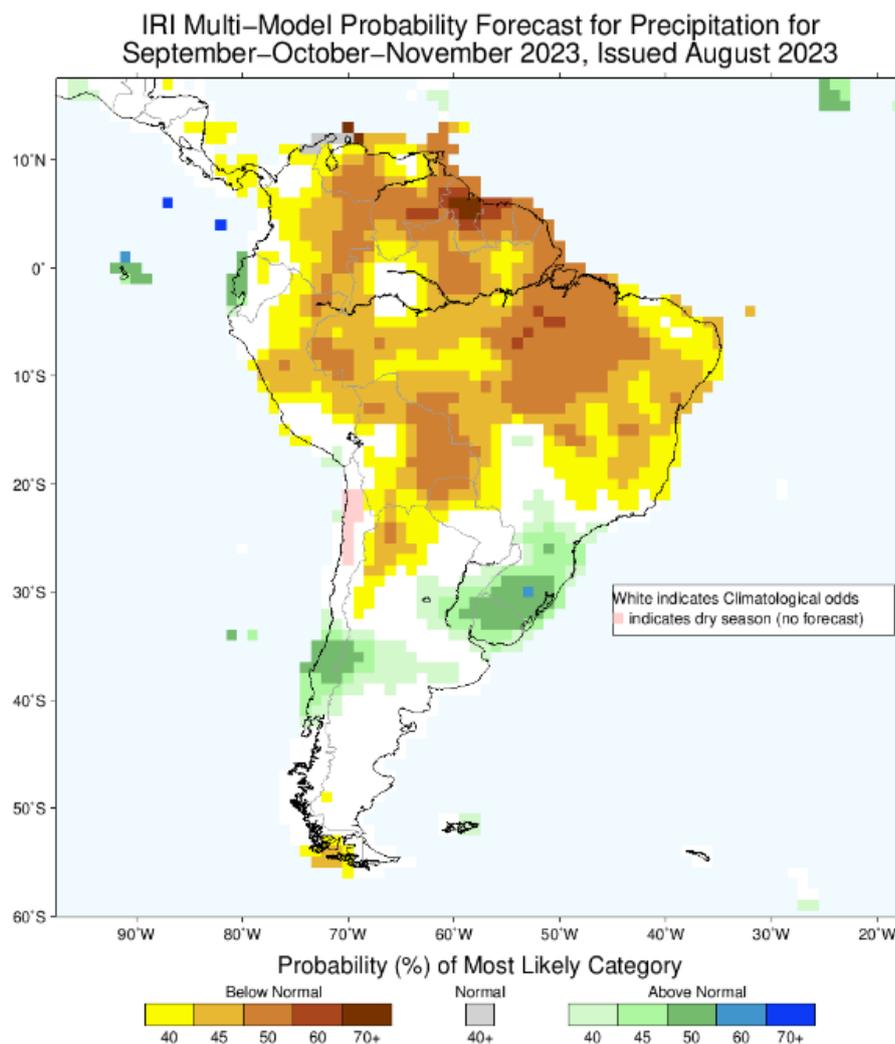
Para o mês de setembro de 2023 a probabilidade de geadas fortes até o final de mês é difícil de prever, pois em uns anos parecidos do passado ocorreram geadas e em outros não ocorreram. Vou colocar uma imagem da minha planilha do Excel para poderem ver o que aconteceu em **setembro onde teve anos com geada e outros em que não houve a ocorrência.** Também é importante observar que os dados são de temperatura mínima e isso não significa geada, pois para haver a formação de geadas tem que ter uma combinação de fatores como umidade, formação de orvalho, não ter vento, não ter neblina entre outros. Nas minhas anotações houve perdas de produtividade por geadas no trigo e no milho em setembro em 50% dos anos parecidos do passado, por isso é difícil prever a ocorrência de geadas.

Na imagem abaixo podemos observar o que aconteceu nos anos parecidos do passado, quando em setembro estávamos sobre influência de eventos de El Nino, uns mais fortes e outros mais fracos. Os dados de temperatura mínima são da estação do INMET de Cruz Alta e as de precipitações são daqui da Brasitália.

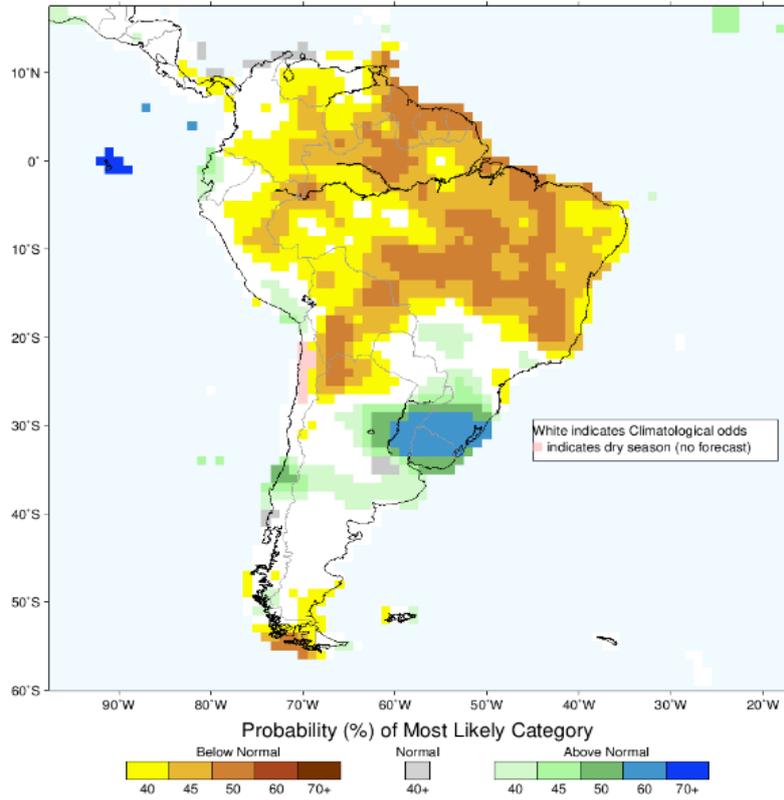
Observem a ocorrência de temperaturas mínimas menores de três graus, também a irregularidade no acumulado de precipitação e que em quase todos os anos houve uma anomalia positiva de temperatura média mensal.

	Pac 3.4	Pac 1.2	Atlânt Sul	Atlânt Sud.	Atlânt Nord.	Anom temp.	Tem Mín	Data	média chuva
ANO	SET	SET	SET	SET	SET	SET	SET		SET
1991	0,6	0,5	0,6	-0,5	-0,5	1,0	7,0		107
1994	0,6	-0,1	0,0	0,0	0,0	1,0	2,2	9/9	140
1997	2,1	4,0	0,0	0,0	-0,2	1,0	3,6	11/9	195
2002	1,0	0,2	0,7	0,5	0,0	-0,5	0,4	2/9	271
2004	0,7	-0,3	0,0	0,0	0,3	1,5	6,2	12/9	129
2009	0,7	0,5	0,7	0,7	-0,5	0,0	4,2	30/9	385
2015	2,1	2,3	0,7	0,5	0,0	1,5	1,8	8/9	210
2023	1,4	3,2							
	3.4	1.2	atla.	sud	nord.	temp.	Mín		chuva

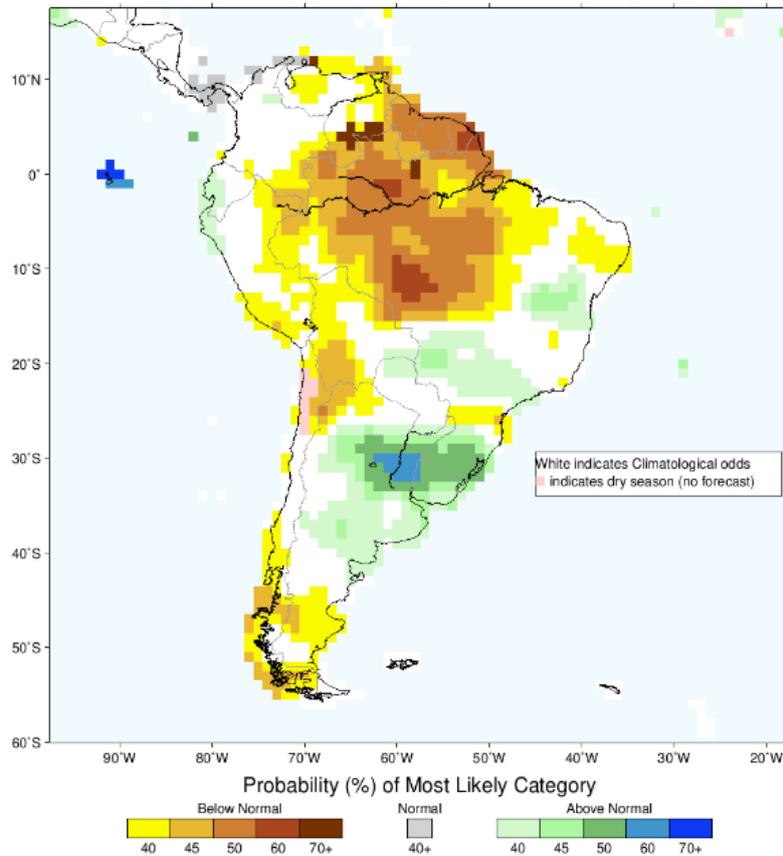
ABAIXO A PREVISÃO DE ANOMALIA DE PRECIPITAÇÃO DO IRI (Universidade de Columbia), EUA. OBSERVEM QUE A PREVISÃO É DE CHUVAS ACIMA DA MÉDIA ATÉ JANEIRO EM TODO O SUL DO BRASIL.



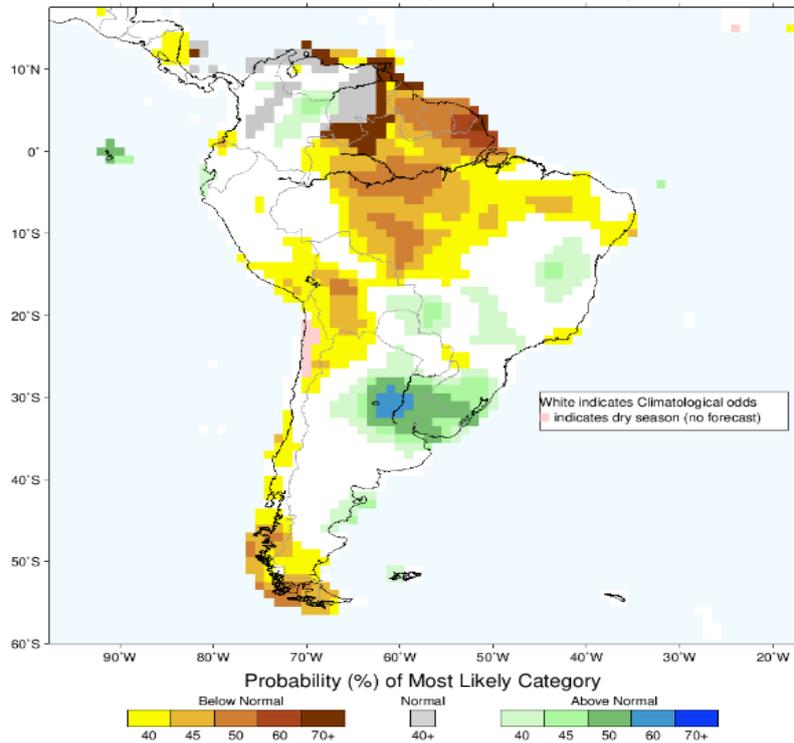
IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for October–November–December 2023, Issued August 2023



IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for November–December–January 2024, Issued August 2023



IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for December–January–February 2024, Issued August 2023

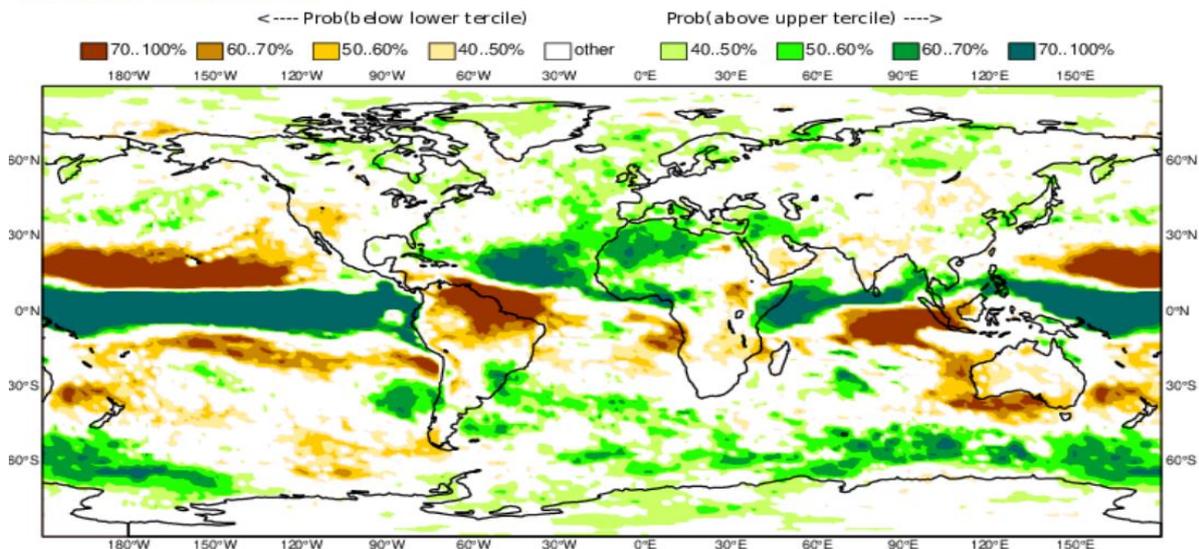


A previsão do IRI é de temperaturas muito acima da média para os próximos cinco meses em todo o Brasil. Pode ser um dos motivos da baixa produtividade do trigo no sul do Brasil em anos de El Niño.

A previsão do ECMWF é de chuvas muito acima da média para os próximos cinco meses em todo o sul do Brasil, podemos observar que a partir de setembro tanto o IRI quanto o ECMWF colocam chuvas acima da média para o sul do Brasil e chuvas abaixo da média para a metade norte do Brasil.

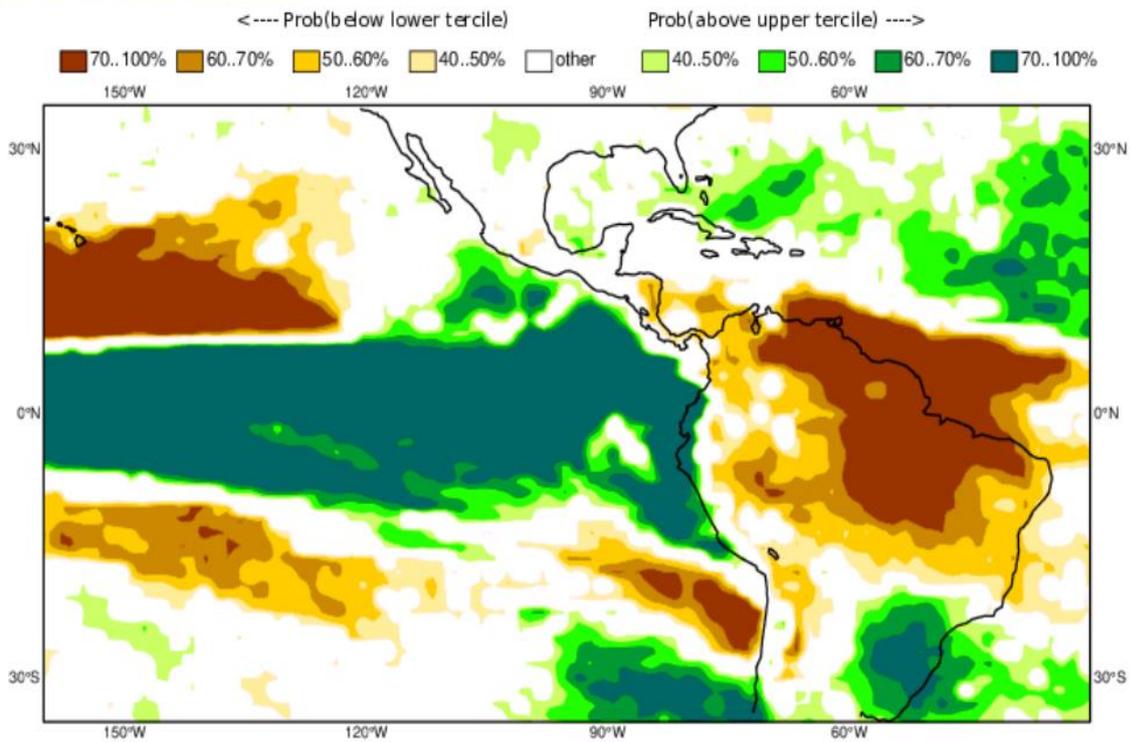
ECMWF Seasonal Forecast
 Prob(most likely category of precipitation)
 Forecast start is 01/07/23, climate period is 1993-2016
 Ensemble size = 51, climate size = 600

System 5
 ASO 2023



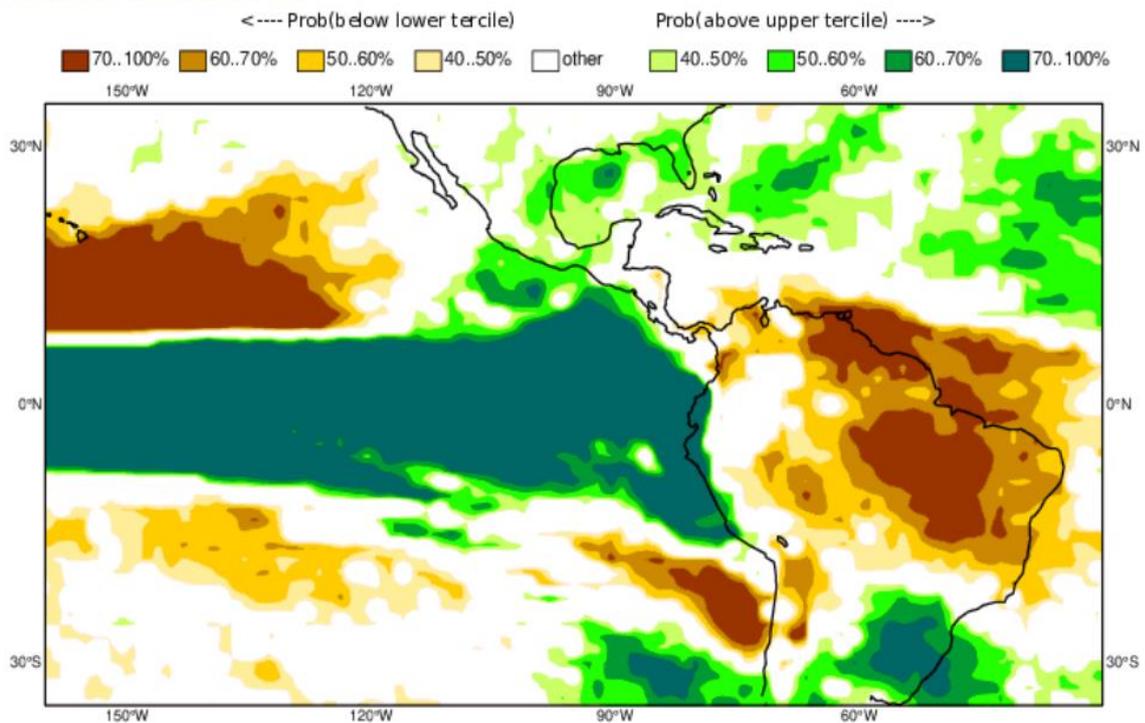
ECMWF Seasonal Forecast
 Prob(most likely category of precipitation)
 Forecast start is 01/08/23, climate period is 1993-2016
 Ensemble size = 51, climate size = 600

System 5
 SON 2023



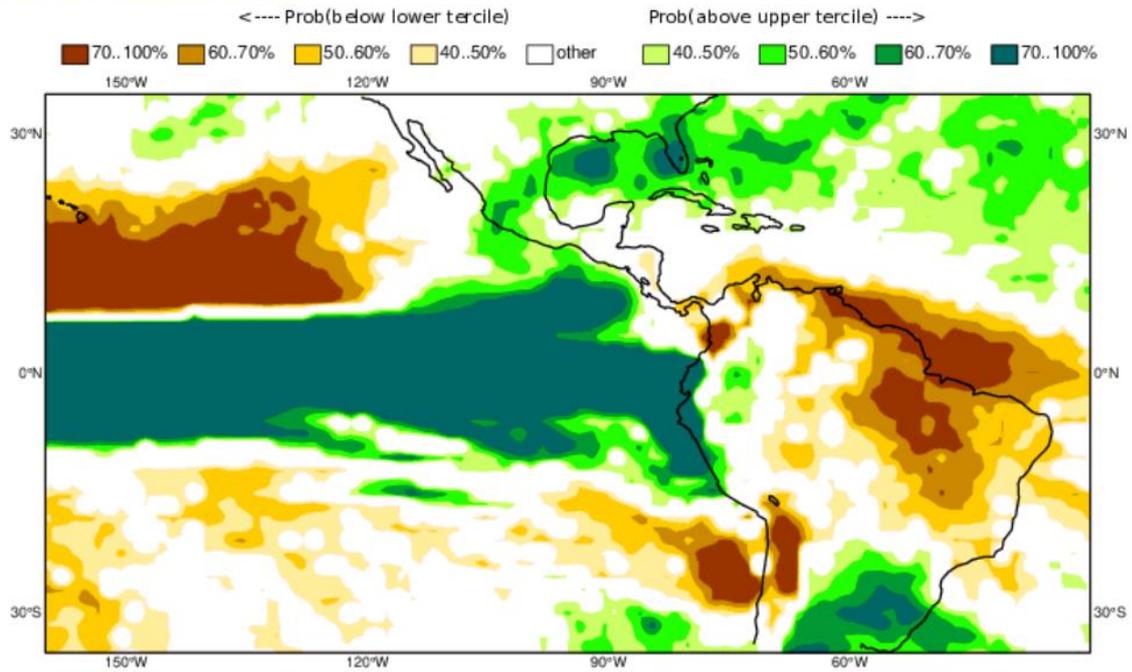
ECMWF Seasonal Forecast
 Prob(most likely category of precipitation)
 Forecast start is 01/08/23, climate period is 1993-2016
 Ensemble size = 51, climate size = 600

System 5
 OND 2023



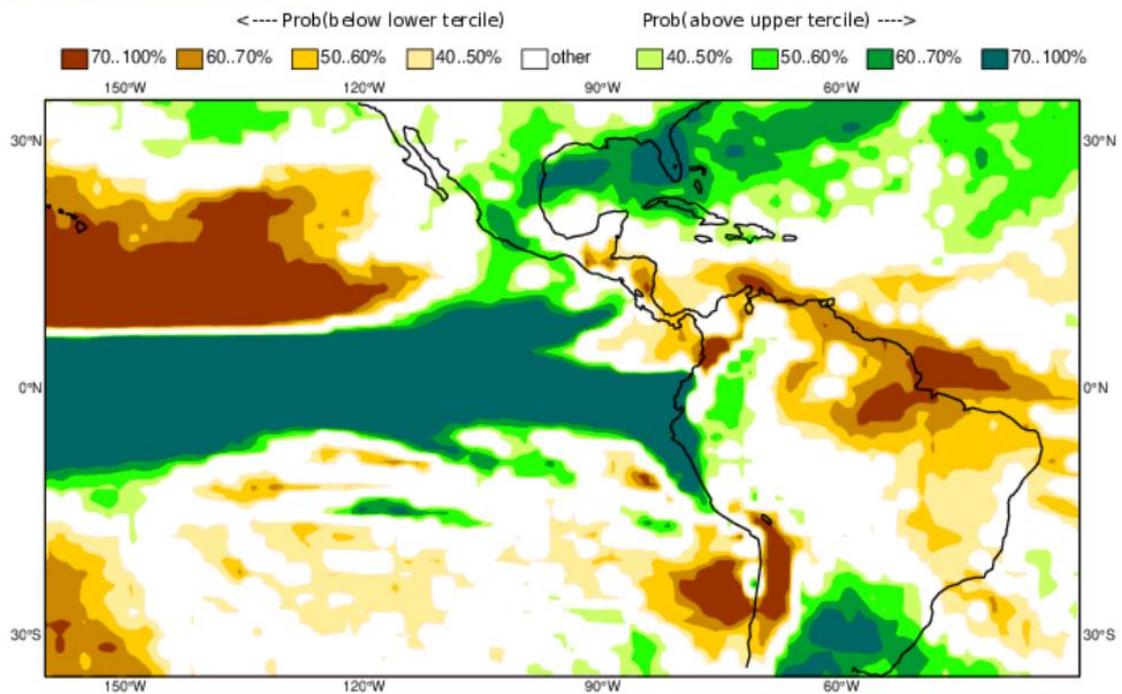
ECMWF Seasonal Forecast
 Prob(most likely category of precipitation)
 Forecast start is 01/08/23, climate period is 1993-2016
 Ensemble size = 51, climate size = 600

System 5
 NDJ 2023/24



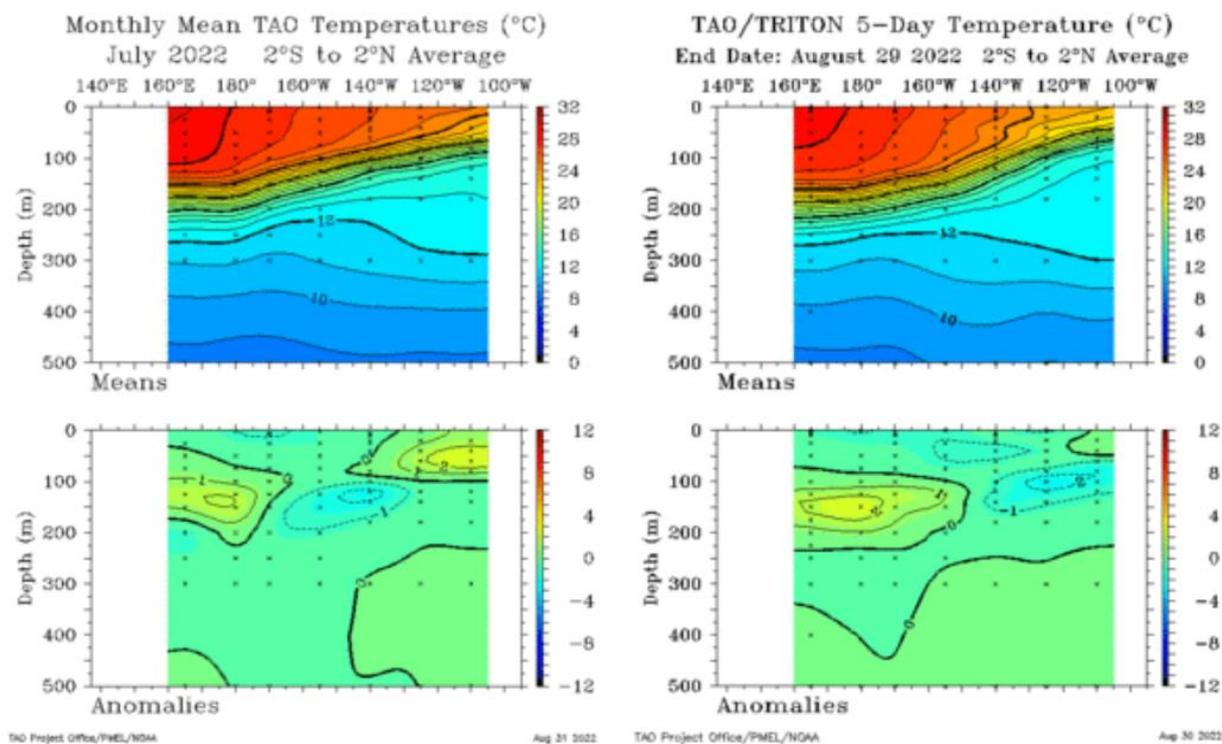
ECMWF Seasonal Forecast
 Prob(most likely category of precipitation)
 Forecast start is 01/08/23, climate period is 1993-2016
 Ensemble size = 51, climate size = 600

System 5
 DJF 2023/24



Vejam as imagens das temperaturas abaixo da superfície do mar no oceano Pacífico na linha do Equador no final de AGOSTO DE 2022 na primeira imagem e do final de AGOSTO DE 2023 na segunda imagem.

AGOSTO DE 2022



AGOSTO DE 2023

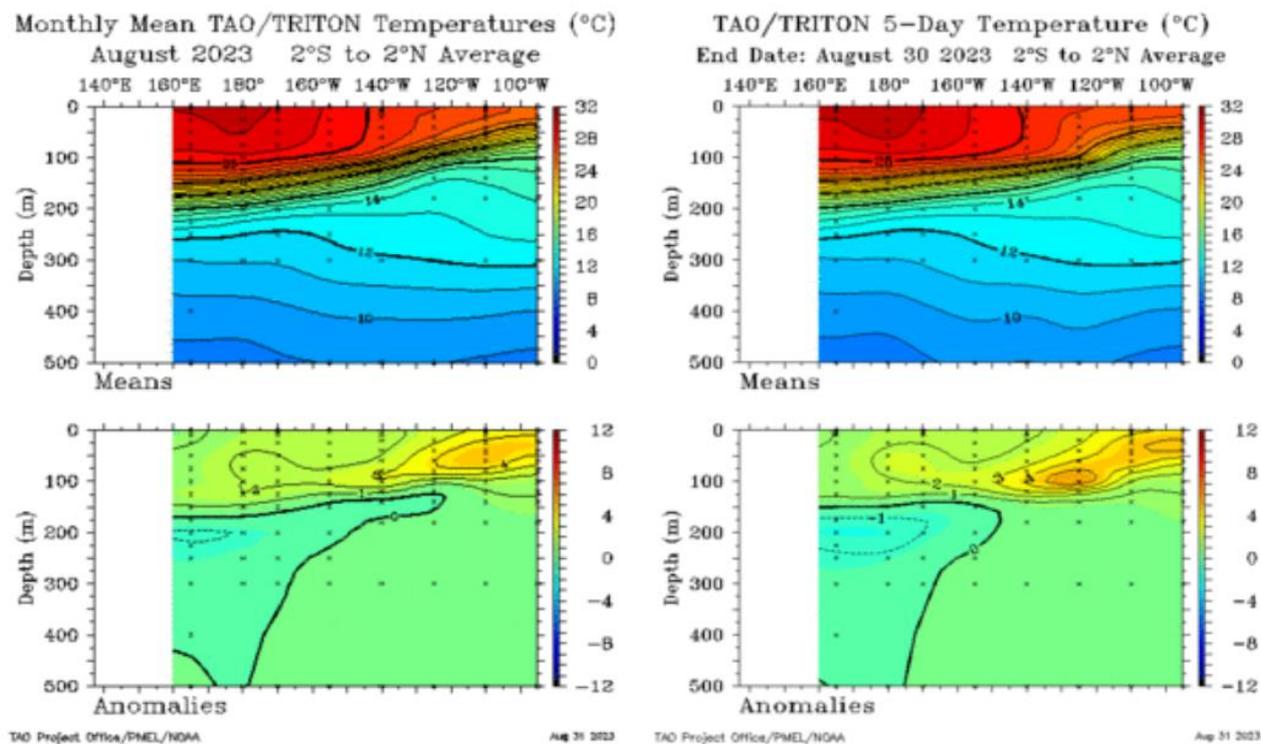


IMAGEM DA PRECIPITAÇÃO ACUMULADA EM AGOSTO NO BRASIL

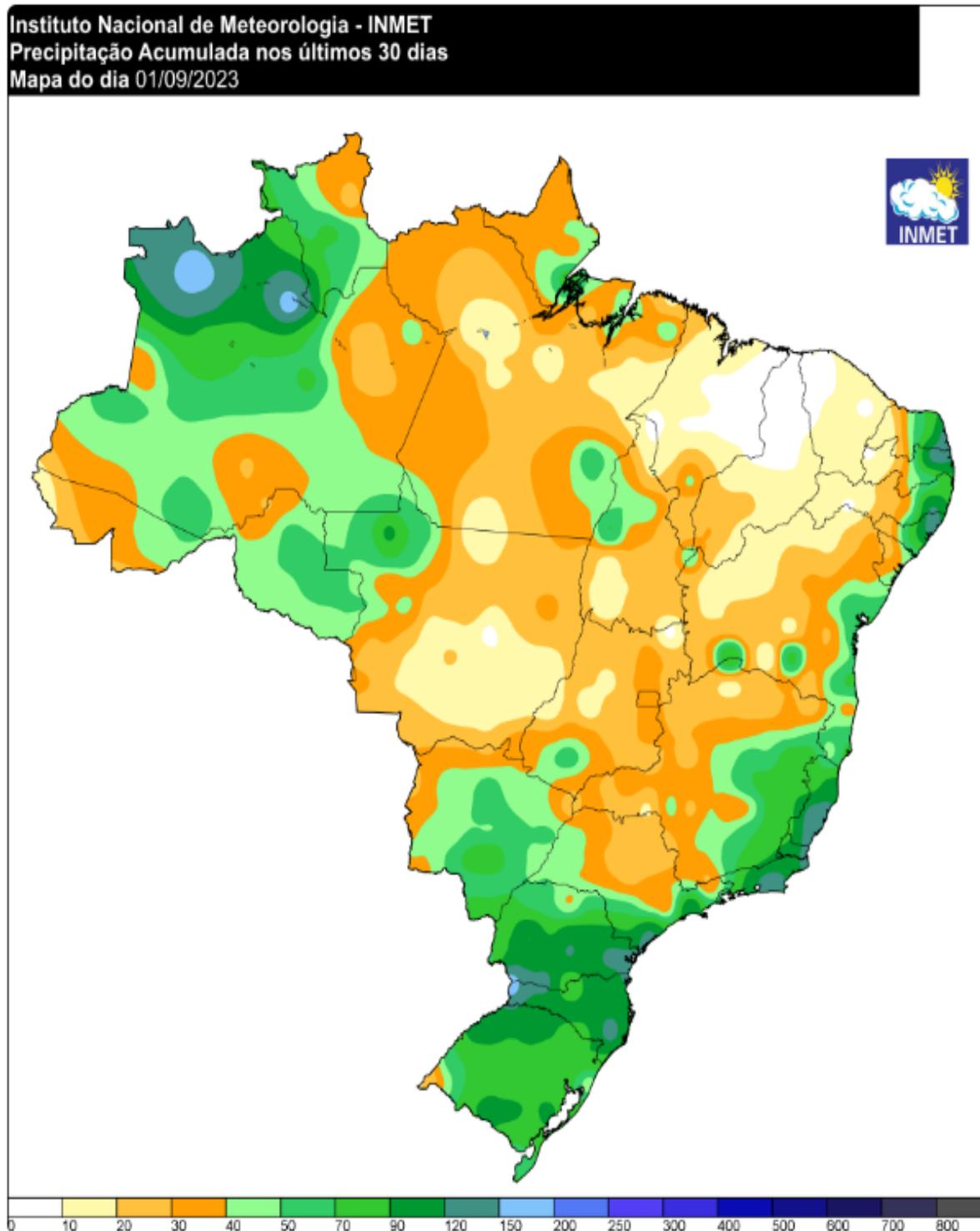
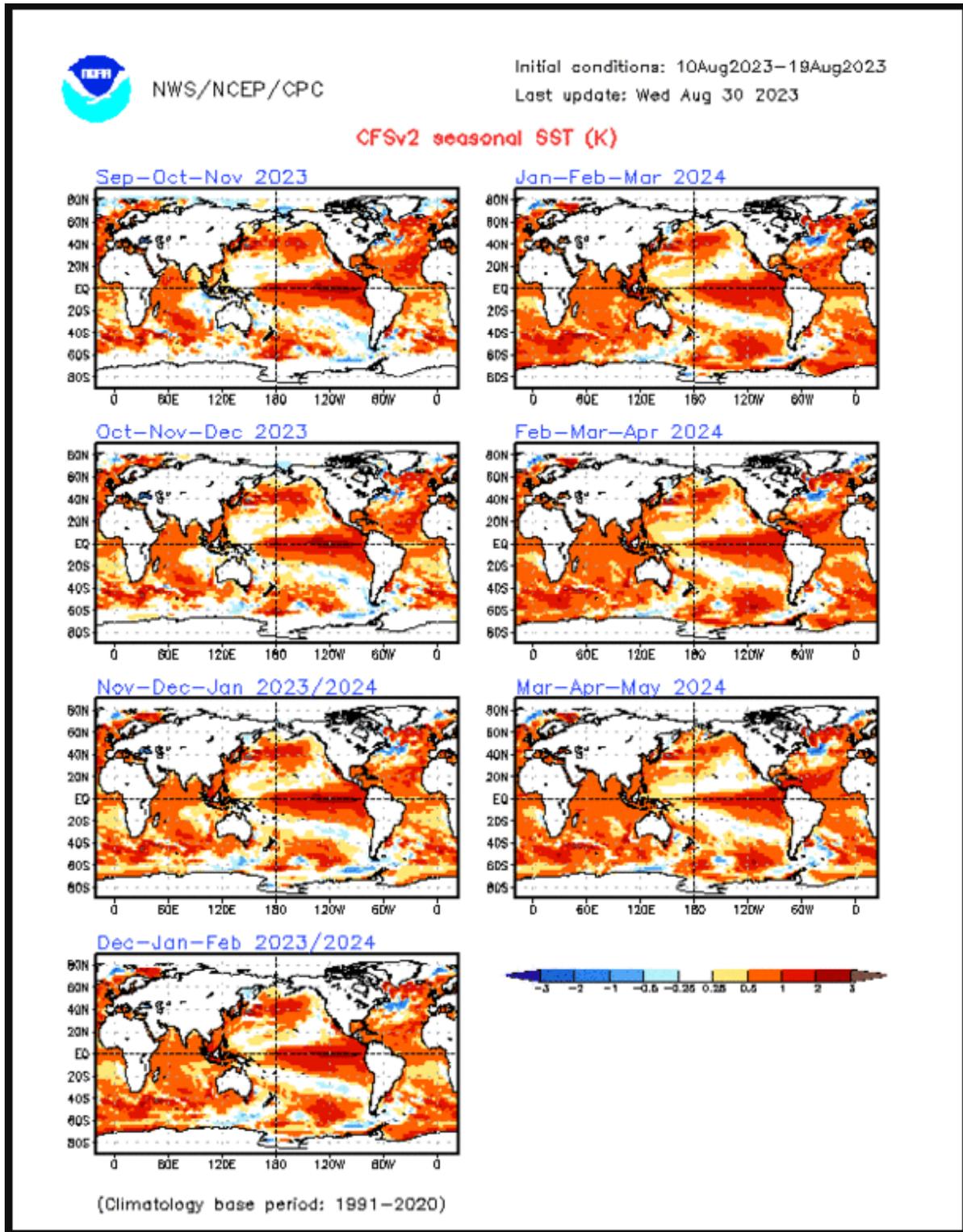


Imagem da previsão do NOAA de anomalia da TSM (temperatura da superfície do mar), com um El Niño. Vejam que o NOAA prevê um El Niño de moderado a forte que segue até abril do ano que vem.



Esta imagem é da média da última atualização do IRI (Universidade de Columbia, EUA) de 19/08/2023, de vários modelos mundiais e que mostram uma probabilidade maior de 95% de ocorrer **um El Niño de moderado a forte** até abril de 2024.

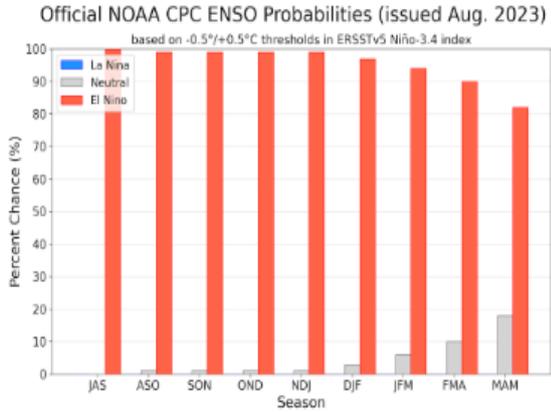


Figura 1.

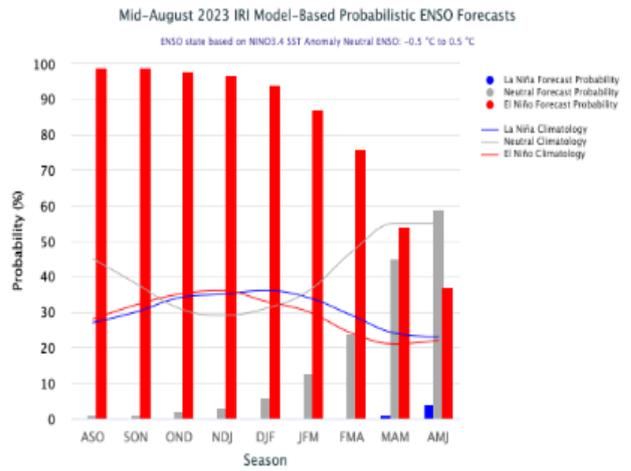
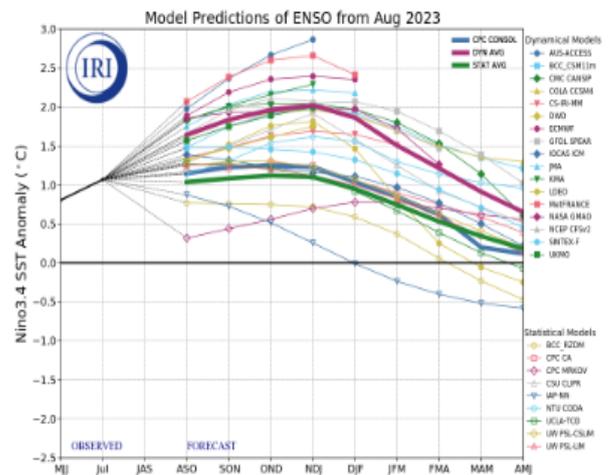
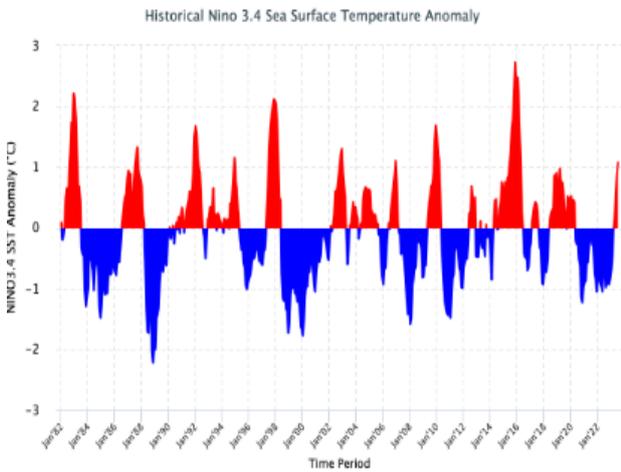


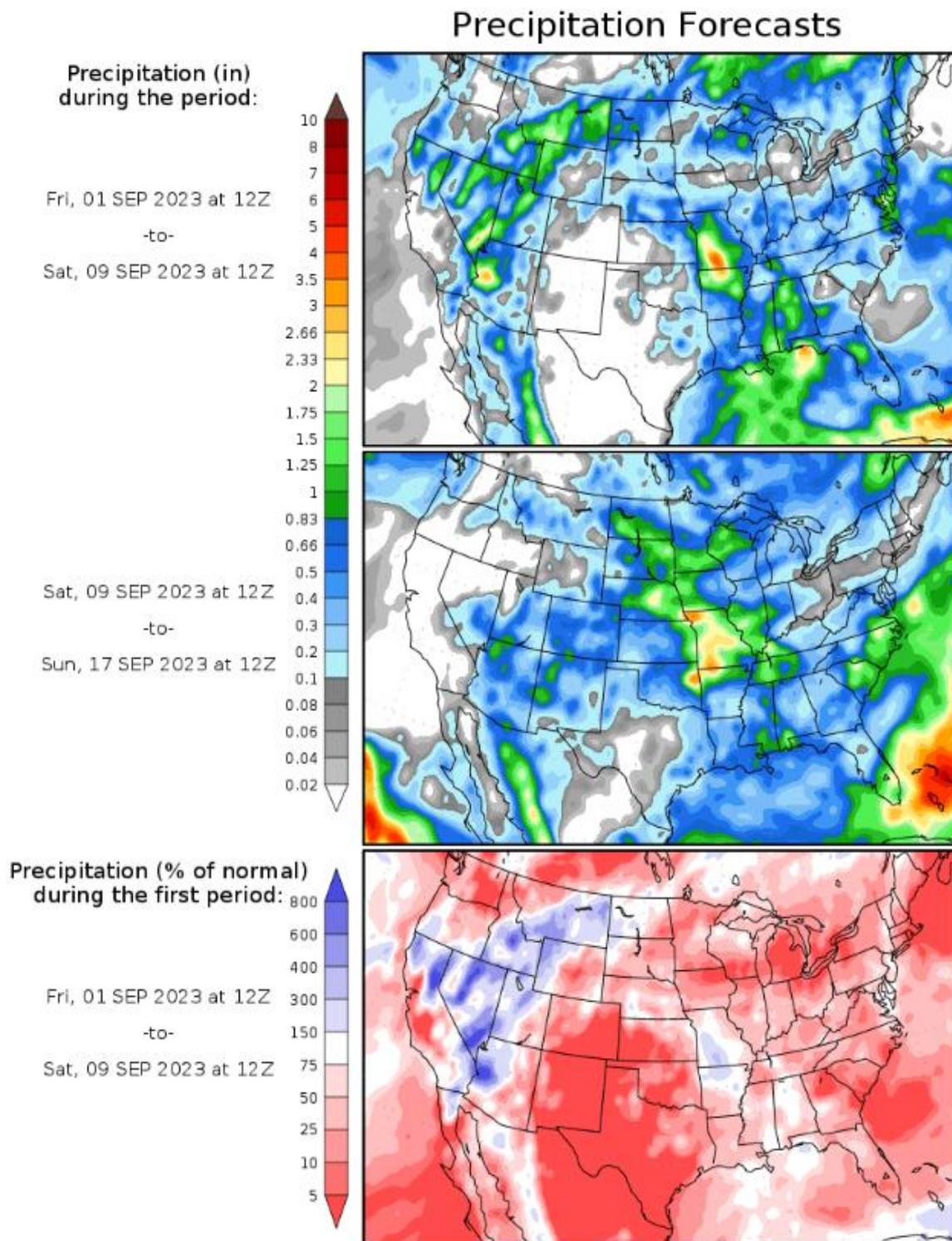
Figura 3.



RESUMO DO MÊS DE AGOSTO DE 2023 E OUTROS DADOS ESTATÍSTICOS.

- 1- No dia **31/08/2023**, o preço balcão da soja foi de **R\$ 141,00** (R\$ 135 no dia 31/07/23, +4,5%; R\$ 170,00 em 31/08/2022, -17%).
- 2- Trigo **R\$60,00** (R\$ 66,00 em 31/07/23 -10%; 97,00 em 31/08/2022, -38%).
- 3- Milho **R\$52,00** (52,00 em 31/07/23, =, R\$ 81,00 em 31/08/2022, -36%).
- 4- O Dólar terminou o mês de junho cotado a R\$ 4,90 (4,73 em 30/07/2023, +3,6%), R\$ 5,20 em 31/08/2022 -5,7%.
- 5- IBOVESPA em 31/08/2023 fechou em 115.960 pontos, mês passado 121.943 em 31/07/2023, baixa de 4,9%, 109.522 em 31/08/2022 +5,9%.
- 6- Soja em **31/08/2023** US\$/bu 13,69 para posição novembro.
- 7- Milho em **31/07/2023** US\$/bu 4,61 para posição setembro. (-8%).
- 8- Trigo em **31/07/2023** US\$/bu 5,73 para posição setembro. (-8%).
- 9- O Rio Grande do Sul está com alta a incidência de cigarrinha no milho.
- 10- No Rio Grande do Sul houve pouca formação de geadas neste ano, isso causa grande preocupação, pois isso pode aumentar a pressão de pragas e doenças no inverno, primavera e verão nas culturas de inverno e de verão.
- 11- No mês de agosto houve dois episódios de frio que em certos locais causaram danos a cultura do milho que estava emergida.
- 12- As previsões climáticas para setembro são de probabilidade de ocorrência de giberela no trigo, devido a uma sequência de muitos dias de chuva.
- 13- As culturas de inverno podem encurtar o ciclo em 10 dias por causa das altas temperaturas que estão ocorrendo desde julho.
- 14- Os agricultores vão ter dificuldade na aplicação defensivos, pois a previsão é de muita chuva nos próximos 10 dias no sul do Brasil.
- 15- No planejamento das culturas de verão lembrem de olhar os anos parecidos do passado e não o ano passado, pois as cultivares podem ter uma resposta muito diferente em produtividade e sanidade em um ano de El Niño, onde a média de precipitação mensal de outubro a dezembro é em torno de 250 a 300 mm mensais. Em janeiro e fevereiro 200 mm e março 150 mm.
- 16- No centro-oeste e Nordeste do Brasil pode haver irregularidade nas chuvas nos próximos meses. No Centro-oeste pode chover no início de setembro e depois ficar um longo período sem chuva. No Nordeste pode chover pouco em novembro, pois isso aconteceu na maioria dos anos parecidos do passado.
- 17- A safra nos Estados Unidos vai ser menor que a previsão inicial do USDA.
- 18- O valor da soja, segundo muitos analistas de mercado, está num bom momento de preço para quem quiser fixar safra nova e fazer comercialização da safra velha, pois há muita incerteza quanto aos estoques, demanda, prêmios e a produção na América do Sul.

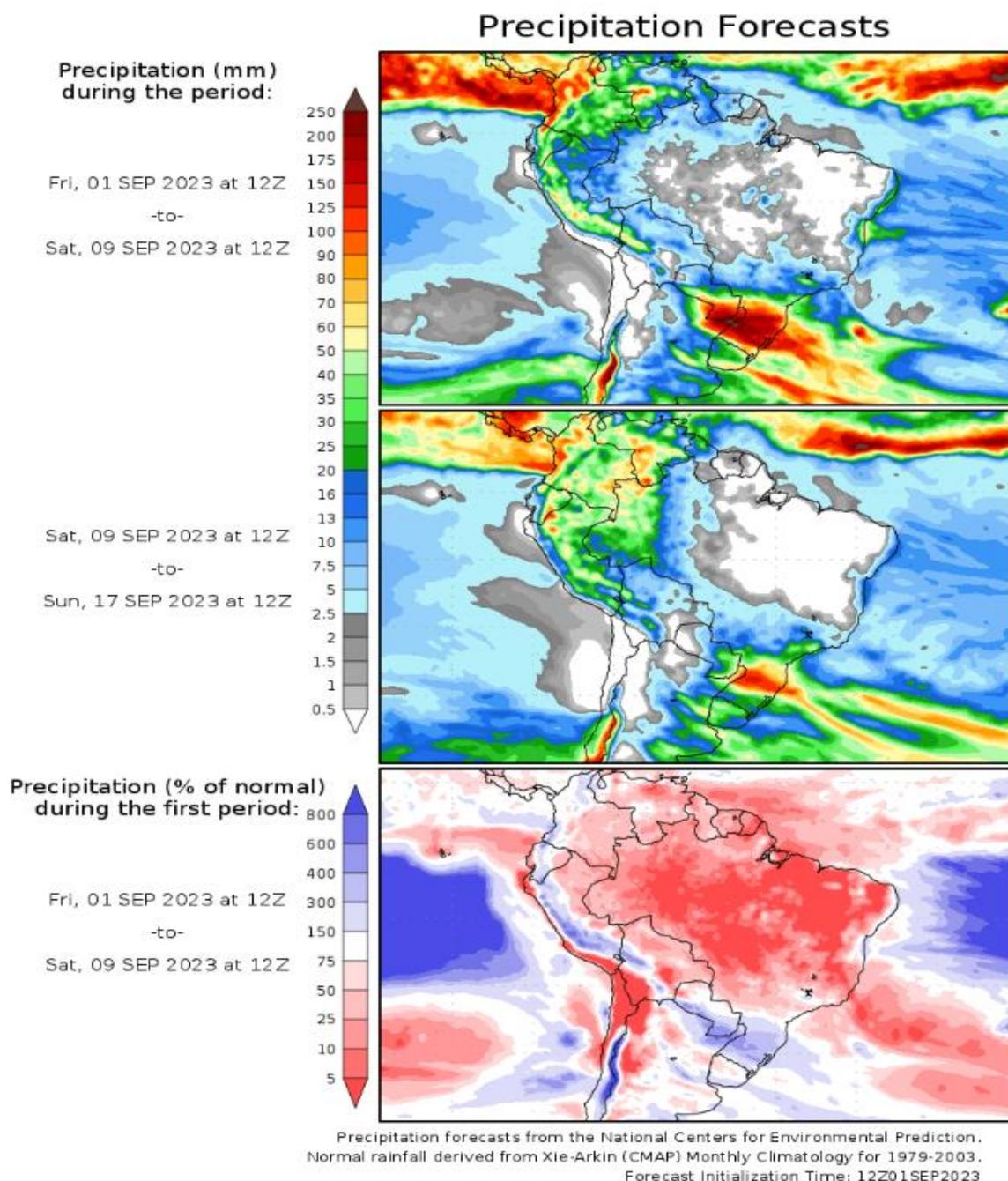
A seguir tem uma imagem com a previsão de acumulado de precipitação para os próximos 17 dias de setembro de 2023 e de umidade no solo para os Estados Unidos.



Precipitation forecasts from the National Centers for Environmental Prediction. Normal rainfall derived from Xie-Arkin (CMAP) Monthly Climatology for 1979-2003. Forecast Initialization Time: 12Z01SEP2023

GrADS/COLA

A seguir tem uma imagem com a previsão de acumulado de precipitação para os próximos 17 dias de a setembro de 2023 e de umidade no solo. Vejam que a previsão é de muita chuva para a primeira quinzena de setembro no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina e pouca chuva na metade norte do Brasil.



A todos que acompanham o meu trabalho, feito com muito cuidado, com dados confiáveis, um grande abraço.

Mauro Costa Beber 01/09/2023.



MAURO COSTA BEBER
WWW.AGROPECUARIABRASITALIA.COM.BR
(055) 99900-7712