

# ANÁLISE CLIMÁTICA DO DIA 01/05/2023

Nesta análise vou falar sobre o tempo e o clima. De como foi o mês de abril e as perspectivas para os próximos meses, sempre de maneira estatística e por correlação com os anos parecidos do passado, onde encontrei correlações muito grandes. Escrevo de maneira simples para que todos consigam entender a análise e com isso espero **contribuir com dados para a tomada de decisão dos leitores.**

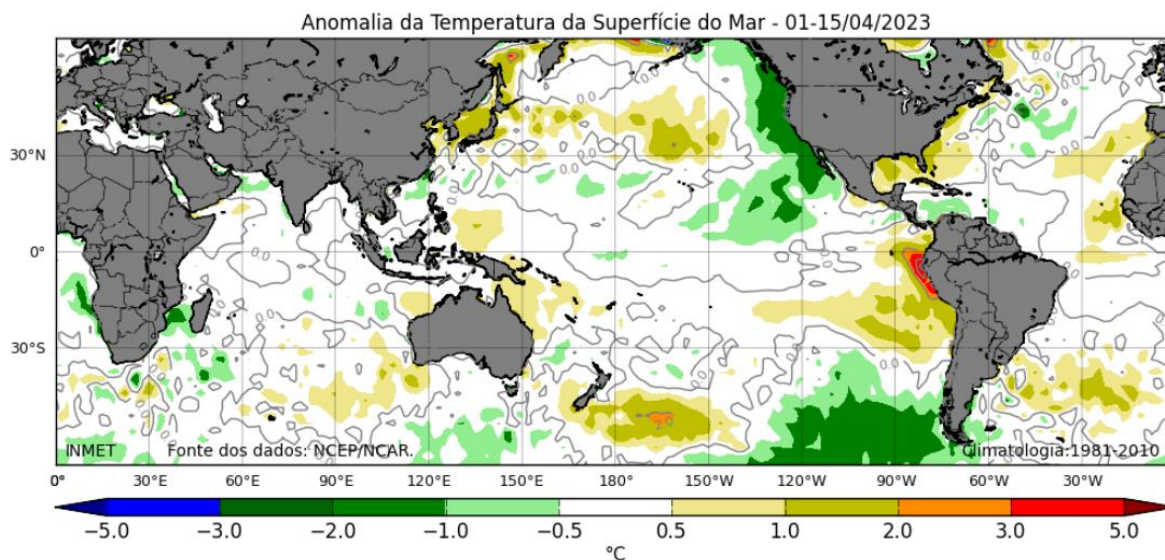
O ano de 2023 começou com uma La Niña fraca, que passou a ser considerado uma neutralidade em março. O oceano Pacífico está hoje com anomalia positiva em toda a linha do Equador, sendo maior na costa do Peru. No oceano Atlântico as águas estão sem anomalias, isto é, próximas a média.

No mês de abril aqui na Agropecuária Brasitália, Condor, centro norte do Rio Grande do sul a precipitação acumulada foi de **46 mm**, sendo que a média do mês de 33 anos é de **159 mm** e **a média dos anos parecidos do passado que começaram com uma La Niña fraca é de 56 mm**. Portanto choveu **29%** da média para o mês de abril e **82%** da média dos anos parecidos do passado em 4 dias com chuva, sendo que a maior precipitação diária foi de **20 mm** no dia 16 de abril. No passado a menor precipitação no mês de abril foi no ano de 2009 com 12 mm e a maior foi em 2017 com 377 mm.

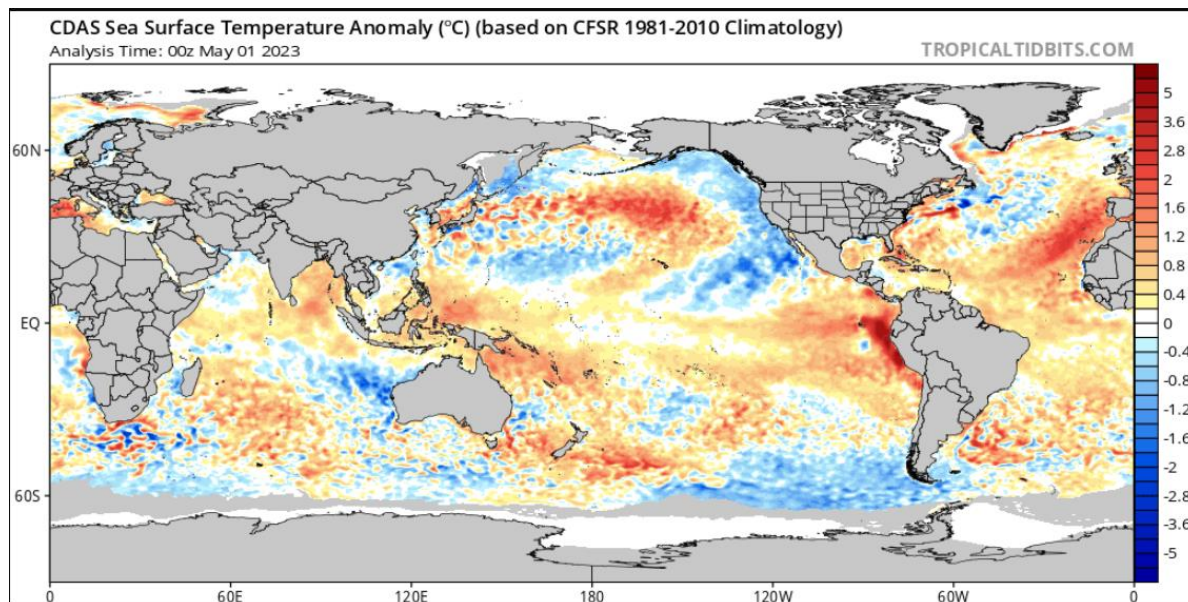
Quanto as temperaturas elas ficaram na média para o mês, com alternância de curtos períodos mais quentes, com longos períodos mais frios. Aqui a temperatura mínima foi de 7,6 °C no dia 20/04/2023 e a máxima foi de 31,8°C no dia 04/04/2023.

**Nos últimos 32 anos passados em maio a correlação das chuvas ocorreu de maneira maior com o oceano Pacífico, do que com o oceano Atlântico.** As anomalias dos oceanos estão positivas em todo o oceano Pacífico, **no Niño 3.4 está em mais 0,3°C, no patamar de uma neutralidade e no Niño 1.2 está em torno de mais 2,5 °C, desde 1998 o Niño 1.2 não esteve com uma anomalia maior que 2 graus como neste ano.** No Lado do Atlântico, no mês abril, ocorreu uma neutralidade na costa do Brasil, como podemos observar na imagem abaixo.

Observem as imagens abaixo das anomalias dos oceanos na primeira quinzena de abril de 2023, as da segunda quinzena demora dias para ser divulgada. A primeira imagem é do INMET, base dos dados dos meus estudos das anomalias de temperatura do Atlântico.



Esta imagem das anomalias de temperatura da superfície do mar em 01/05/2023 de outro modelo. O pacífico está com uma anomalia positiva na linha do equador e o atlântico próximo de uma neutralidade.



**A média do mês de maio de 32 anos aqui na Agropecuária Brasitália é de 177 mm.**

As chuvas nos anos parecidos do passado ficaram acima da média para o mês. A média dos 4 anos parecidos do passado foi de 250 mm aqui na Brasitália. Parece que a atmosfera começa a responder ao aquecimento do oceano Pacífico e as precipitações podem ser de volumes maiores a partir deste mês.

Para o mês de maio de 2023 a probabilidade de geadas até o final de maio é grande, se repetir os anos parecidos do passado. Podem ocorrer temperaturas abaixo de 5 graus aqui na região na última dezena deste mês. Muitos me perguntam sobre o mês de junho, onde ocorre o plantio de trigo aqui na região. Nos anos parecidos de passado tivemos volumes de chuva na média ou acima da média para o mês, mas concentradas em dois eventos com intervalo de tempo mais seco, onde teve intervalos bons para o plantio.

**A previsão do IRI é de chuvas dentro da média os próximos quatro meses em todo o sul do Brasil.**

**A previsão do ECMWF é de chuvas dentro da média para o mês de maio e acima da média a partir de julho em todo o sul do Brasil.**

Quanto as previsões de uma El Niño para 2023, observando as temperaturas do Niño 3.4 no mês de abril, me parece que é alta a probabilidade de isso acontecer, pois é alta a probabilidade estatística. Vou colocar uma imagem de um filtro do Excel onde separo os anos parecidos do passado nos últimos 70 anos. É cedo para prever, mas houve em abril um aquecimento do Pacífico central, tornando alta a probabilidade de um El Niño ocorrer no próximo verão, com grande probabilidade de ser um El Niño de moderado a forte.

Imagem abaixo do filtro no Excel dos últimos 70 anos em abril do Niño 3.4, com as temperaturas parecidas com a deste mês de abril de 2023, observando uma sequência desde o início do ano.

	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro
<b>1951</b>	-0,8	-0,5	-0,2	0,2	0,4	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>1</b>	<b>1,2</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>
<b>1963</b>	-0,4	-0,2	0,2	0,3	0,3	<b>0,5</b>	<b>0,9</b>	<b>1,1</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>
<b>1965</b>	<b>-0,6</b>	-0,3	-0,1	0,2	<b>0,5</b>	<b>0,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>1,7</b>
<b>1972</b>	<b>-0,7</b>	-0,4	0,1	0,4	<b>0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>1,1</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>
<b>1997</b>	-0,5	-0,4	-0,1	0,3	<b>0,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>1,9</b>	<b>2,1</b>	<b>2,3</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>

**Repetindo uma colocação do mês anterior, a probabilidade estatística de ser um ano de menor produtividade e qualidade para culturas de inverno é muito grande este ano.** Não estou afirmando que vai ocorrer uma safra de trigo com baixa produtividade e qualidade, mas estou falando que isso ocorreu nos anos parecidos do passado, com uma probabilidade muito alta. Se separar nos últimos 20 anos, os anos em que no mês de outubro do mesmo ano ocorreu um El Niño, a produtividade média dos associados da Cotripal foi de 30 sacas por hectare. Aqui na nossa propriedade a produtividade variou de 30 a 50 sacas por hectare. Com um custo de produção entre 35 e 45 sacas por hectare, a esperança é de que a produtividade seja mais próxima da média máxima, pois a área plantada vai ser grande. Quem planta todos os anos sabe que o trigo tem muita variação de produtividade, como a soja.

Todos os modelos de previsão de clima, assim como os meteorologistas falam do El Niño. Eu procuro estudar as consequências deste El Niño na produção agrícola da região e do estado, analisando o que ocorreu nos anos de El Niño do passado, pois para os agricultores é isso o que é o mais importante.

Vejam as imagens das temperaturas abaixo da superfície do mar no oceano Pacífico na linha do Equador. Estão aflorando águas mais quentes

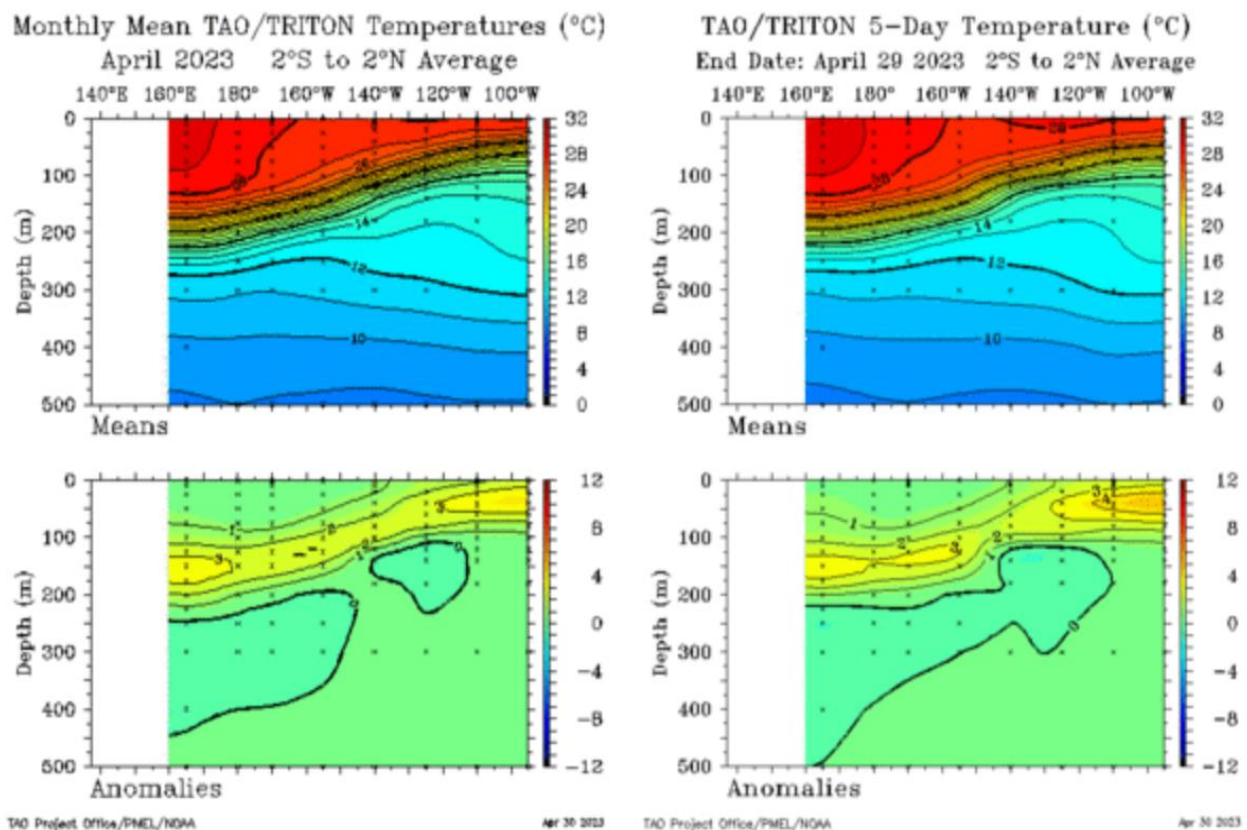


IMAGEM DA PRECIPITAÇÃO ACUMULADA EM ABRIL NO BRASIL, ONDE PODEMOS OBSERVAR QUE NO RIO GRANDE DO SUL ELA TEVE VARIAÇÃO E FICOU NUMA MÉDIA DE 50 A 70 mm.

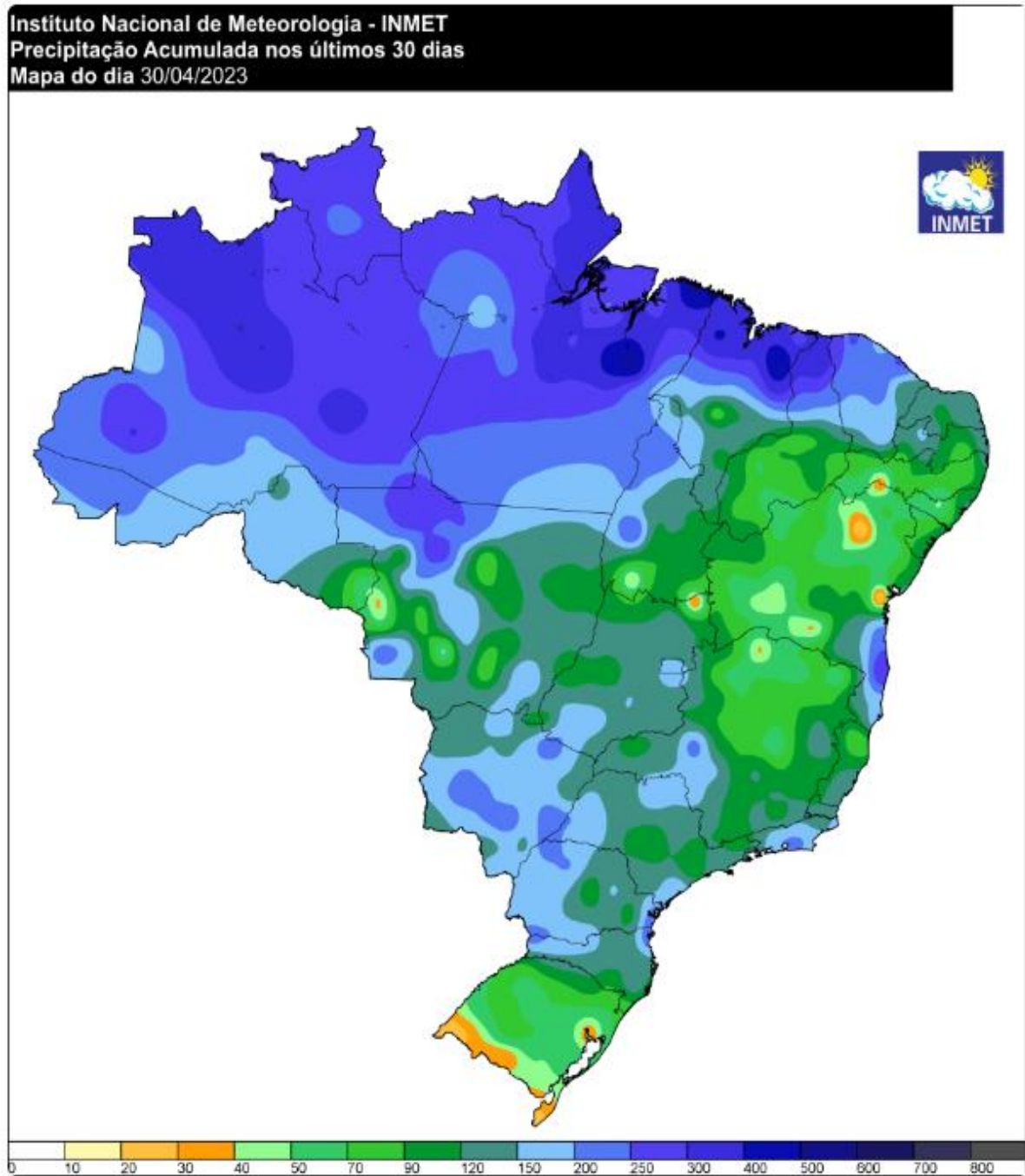


imagem da previsão do NOAA de anomalia da TSM (temperatura da superfície do mar), com um El Niño. Vejam que o NOAA prevê um El Niño a partir de junho e que segue até dezembro deste ano. A anomalia de temperatura do Atlântico é imprevisível estatisticamente.

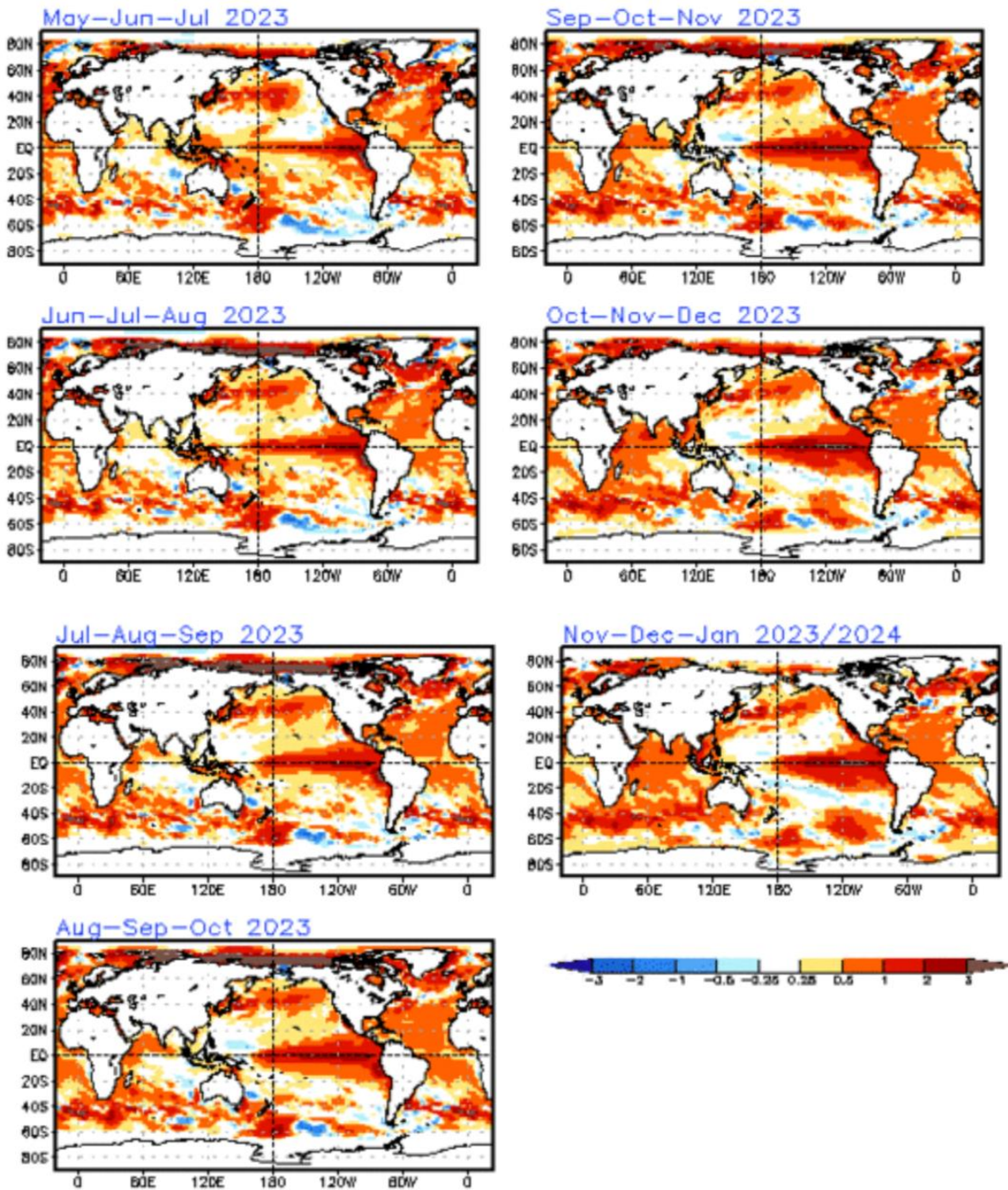


NWS/NCEP/CPC

Initial conditions: 6Apr2023–15Apr2023

Last update: Wed Apr 26 2023

### CFSv2 seasonal SST (K)



(Climatology base period: 1991–2020)

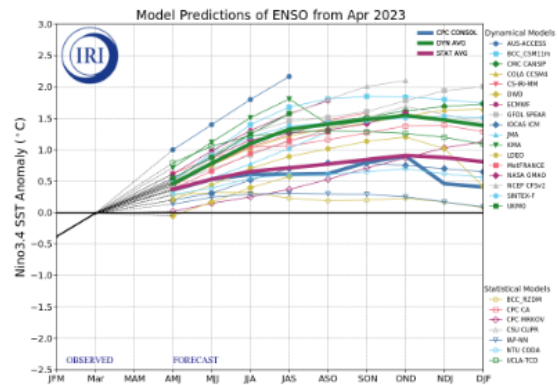
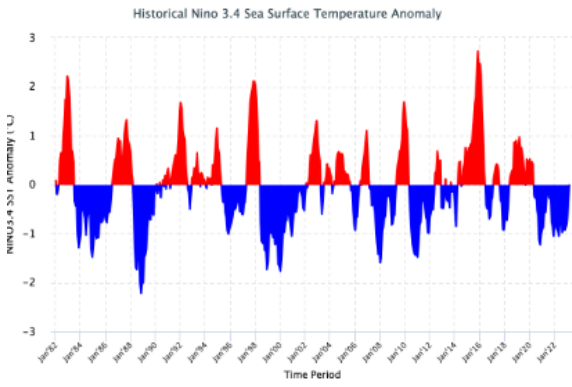
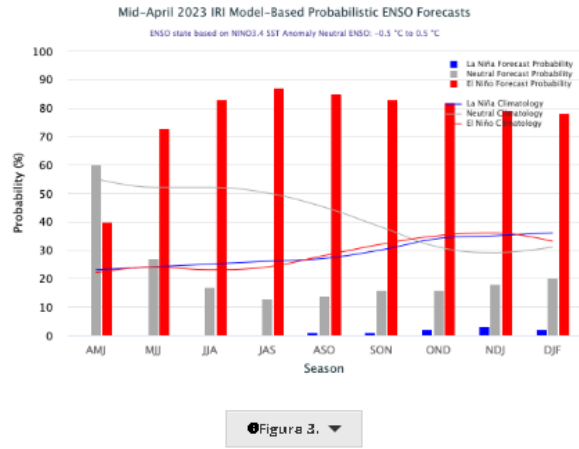
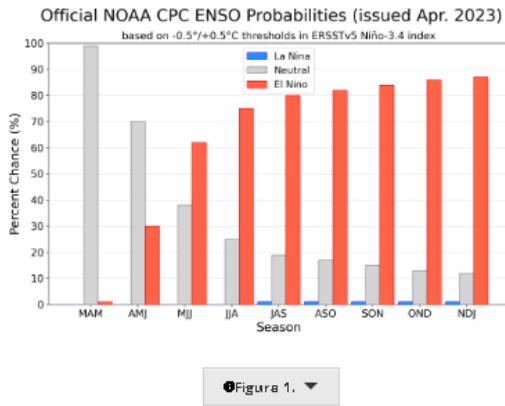


MAURO COSTA BEBER

[WWW.AGROPECUARIABRASITALIA.COM.BR](http://WWW.AGROPECUARIABRASITALIA.COM.BR)

(055) 99900-7712

Esta imagem é da média da última atualização do IRI (Universidade de Columbia, EUA) de 19/04/2023, de vários modelos mundiais e que mostram a tendência de ocorrer um El Niño a partir de junho.



## RESUMO DO MÊS DE ABRIL DE 2023 E OUTROS DADOS ESTATÍSTICOS QUE SÃO RESULTADOS DE MUITO ESTUDO DE CORRELAÇÕES ENTRE OS OCEANOS E A PRODUÇÃO MUNDIAL DE GRÃOS.

- 1- O Rio Grande do Sul terminou o mês de abril com chuvas abaixo da média e irregulares, as nascentes açudes e rios continuam com pouca água.
- 2- No dia **28/04/2023**, o preço balcão da soja foi de **R\$ 124,00** (R\$ 146 no dia 31/03/23, -15%; R\$ 191,00 em 29/04/2022, -35%).
- 3- Trigo **R\$68,00** (R\$ 78,00 em 31/03/23, -12,8%; 96,00 em 29/04/2022, -29,2%).
- 4- Milho **R\$58,00** (74,00 em 31/03/23,-25,6%, R\$ 86,00 em 29/04/2022, -32,5%).
- 5- O Dólar terminou o mês de março cotado a R\$ 5,00 (5,06 em 31/03/2023, -1%), R\$ 4,94 em 29/04/2022.
- 6- IBOVESPA em 28/04/2023 fechou em 104.431 pontos, ano passado 107.876 em 29/04/2022, queda de 3,2%.
- 7- Soja em **28/04/2023**, fechou o pregão cotada a US\$/bu 14,45 (15,05 em 31/03/23, -4%), para a soja, US\$ 17,13 em 29/04/2022, -15,6%
- 8- Milho em **28/04/2023** US\$/bu 6,34 (6,35 em 31/03/23, +0%) para o milho, US\$ 8,18 em 29/04/2022.
- 9- Trigo em **29/04/2023** US\$/bu 6,23 (6,92 em 31/03/22 -10%) para o trigo. US\$ 10,55 em 29/04/2022, -41%.
- 10- O prêmio no porto está em menos 200 cents para a soja no Brasil, para maio de 2023, estava em menos 76 cents em 31/03/2023, -5% (+150 em 29/04/2022, a queda do Bushel mais prêmio em ano foi de 32%, pois a um ano atrás a soma da cotação de Chicago mais o prêmio era de **18,63** por bushel (18,63X2,2X 4,94=R\$202,00/saca/porto, 28/04/2022) e em 28/04/2023 foi de **12,50** (12,50X2,2X 4,99=R\$137,00/saca/porto, 28/04/2023), por isso o preço da soja caiu tanto.
- 11- A produção aumentou tanto no Brasil este ano que a infraestrutura de logística entrou em colapso. O Brasil não consegue armazenar e escoar a produção na mesma velocidade em que essa produção vem aumentando. Com isso a estimativa é de o Brasil perder 24 bilhões de reais de receita neste ano por falta de infraestrutura. Isso demora para melhorar.



- 12- O ano de 2023 vai ser desafiador em todos os segmentos. O valor nominal da soja chegou a R\$ 204,00 (valor corrigido seria de uns R\$230,00) e hoje está em R\$ 124,00, quase a metade do que a dois anos atrás. Somado a isso estamos na segunda safra ruim consecutiva no estado e os preços das máquinas agrícolas, diesel, peças e entre outros dobraram nos últimos 3 anos. As empresas de insumos realinharam os preços, depois de fecharem os balanços com os maiores lucros da história no Brasil. Vamos acompanhar as indústrias de implementos e máquinas agrícolas, se também vão rever os preços dos seus produtos, pois me parece que também vão ter que rever os seus preços e suas altas margens de lucro do momento.
- 13- Podemos também observar que a semente do trigo está com um valor muito alto em relação ao valor da saca de trigo. A 40 anos atrás os agricultores trocavam 60 kg de trigo indústria por 50 kg de semente (R\$ 1,13/kg), a 30 anos atrás 60 kg por 40 kg (R\$ 1,70/kg). No ano passado o trigo estava R\$ 96,00 por saca, isto é R\$ 1,60 por kg e a relação de troca era de 60 kg de trigo indústria por 30 kg de semente. Este ano com o trigo a R\$ 68,00 e a semente a R\$ 3,50 por kg, a relação de troca está em 60 kg de trigo indústria para 19,3 kg de semente, em um ano que foi só colocar os trigos indústria dentro das bolsas de semente, pois a qualidade foi excelente na produção. Eu vejo que neste ano o preço da semente deveria ser menor acompanhando a queda do preço de todos os insumos para a formação da lavoura. Minha opinião.
- 14- A colheita de trigo no Brasil para o ano de 2023 divulgada pela Stonex de 11,5 milhões de toneladas, me parece difícil de se confirmar, mesmo se aumentar a área em relação ao ano passado. Isso é pouco provável de acontecer, se se confirmar um evento de El Niño. No ano passado tivemos uma safra excepcional com produtividade no Brasil de 14 sacas por hectare acima da média dos últimos 10 anos, sendo que nos anos de El Niño a produtividade média é de 10 % menor que a média no Brasil. Se calcular esses números a média aproximada esperada no meu ponto de vista é de ser 40% menor que a divulgada por causa do clima. Vamos acompanhar a safra e no final vamos ver de quanto será.
- 15- A colheita da soja está quase finalizada no Rio Grande do Sul numa média, com baixa produtividade, muita variação na produtividade em locais próximos. Eu não acredito que o Rio Grande do Sul vai colher uma média maior de 35 sacas por hectare como está sendo divulgada na imprensa.
- 16- As chuvas neste ciclo da soja ocasionaram uma variabilidade muito grande entre as cultivares e épocas de plantio. Eu pude observar que na nossa região a maior estabilidade produtiva foi nos plantios de 5 a 20 de novembro de 2022, independente das cultivares.

- 17- A produtividade aqui foi **de 1 sacas para cada 6,7 mm** de chuva que ocorreu entre dezembro de 2022 e fevereiro de 2023. Poderia ter sido 25% maior se as chuvas fossem mais bem distribuídas e as temperaturas não fossem tão altas nesse período, isso comparado com outros anos do passado.
- 18- Estou com um estudo desde o início de janeiro sobre as previsões de chuva e de quanto os sites estão acertando essas previsões. Em breve vou divulgar os primeiros resultados.
- 19- No Brasil este ano a quebra da safra de verão foi só no Rio Grande do Sul.
- 20- A Argentina está com a maior quebra de safra da história do país.
- 21- Os Estados Unidos vão plantar a mesma área de soja do ano passado.
- 22- É interessante observar que a produção estimada não mudou em relação ao mês passado, nem a demanda mundial. Me parece que a queda dos preços está relacionada a uma grande pressão de vendas no último mês.
- 23- A produção de soja no Brasil em 2023/2024 poderá ser menor do que em 2022/2023, pois o El Niño reduz a produtividade da metade norte do Brasil e aumenta a produtividade da metade sul do Brasil, onde hoje a área plantada é diferente de 20 anos atrás e menor que na metade norte do Brasil. Sendo que nos últimos El Niño a produtividade média no Brasil foi **4 sacas menor** do que nos últimos anos de La Niña. Isso representa em 45 milhões de hectares 18 milhões de toneladas. Se isso se repetir na próxima temporada o Brasil possivelmente não colhe 150 milhões de toneladas de soja. Lembrando que 4 sacas é uma média, podendo esse número variar nos anos. Se o Brasil colher 2 sacas a menos por hectare a colheita ficaria em 145 milhões de toneladas.
- 24- Na América do Sul a produção é muito parecida em anos de El Niño e La Niña pois a Argentina compensa a produção menor da metade norte do Brasil.
- 25- **TODOS OS DADOS QUE EU COLOCO AQUI NESTA ANÁLISE TEM COMO FONTE DE PESQUISA O BANCO DE DADOS DA CONAB, BIG DATA FARSUL, USDA, CME, INMET E DADOS DA NOSSA PROPRIEDADE.**

Para refletir!

***“Sem dados, sem rumo.***

***Com dados e sem estudo e análise desses dados, sem rumo.***

***Com dados, estudados e analisados, com rumo”.***



MAURO COSTA BEBER

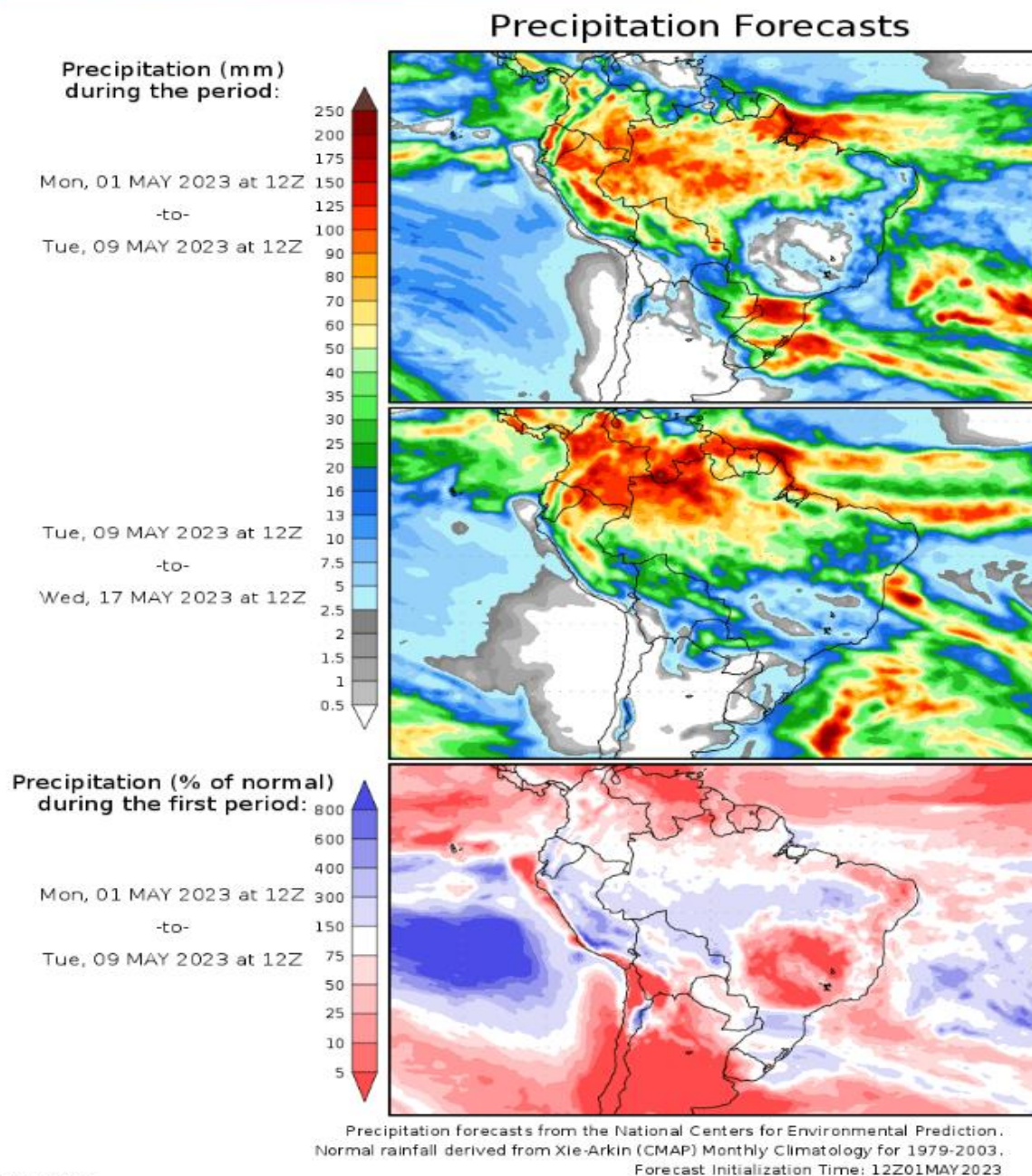
WWW.AGROPECUARIABRASITALIA.COM.BR

(055) 99900-7712

A seguir tem uma imagem com a previsão de acumulado de precipitação para os próximos 17 dias de maio de 2023 e de umidade no solo. Vejam que a previsão é de muita chuva para o Rio Grande do Sul nesta semana, depois diminuem os volumes de chuva.

## Previsão de precipitação para a América do Sul

Mapas relacionados: Perspectivas climáticas para [temperatura](#) e [umidade do solo](#)



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

**Mauro Costa Beber 01/05/2023.**



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