

# ANÁLISE CLIMÁTICA DO DIA 01/05/2022

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 2022 começou com uma La Niña moderada, que passou a ser considerado uma La Niña fraca em fevereiro, mas em abril voltou a ser uma La Niña moderada. O oceano Pacífico está hoje com anomalia negativa em toda a linha do Equador, maiores que a um ano atrás e com uma das maiores anomalias negativas nesta época do ano. No oceano Atlântico as anomalias estão positivas, isto é, as águas estão um pouco mais aquecidas que a média.

No mês de abril aqui na Brasitália, Condor, centro norte do Rio Grande do sul a precipitação acumulada foi de **274 mm**, sendo que a média do mês de 32 anos é de **162 mm**. Portanto choveu **168%** da média para o mês de abril, em 10 dias com chuva, sendo que a maior precipitação diária foi de **66 mm** no dia 4 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.

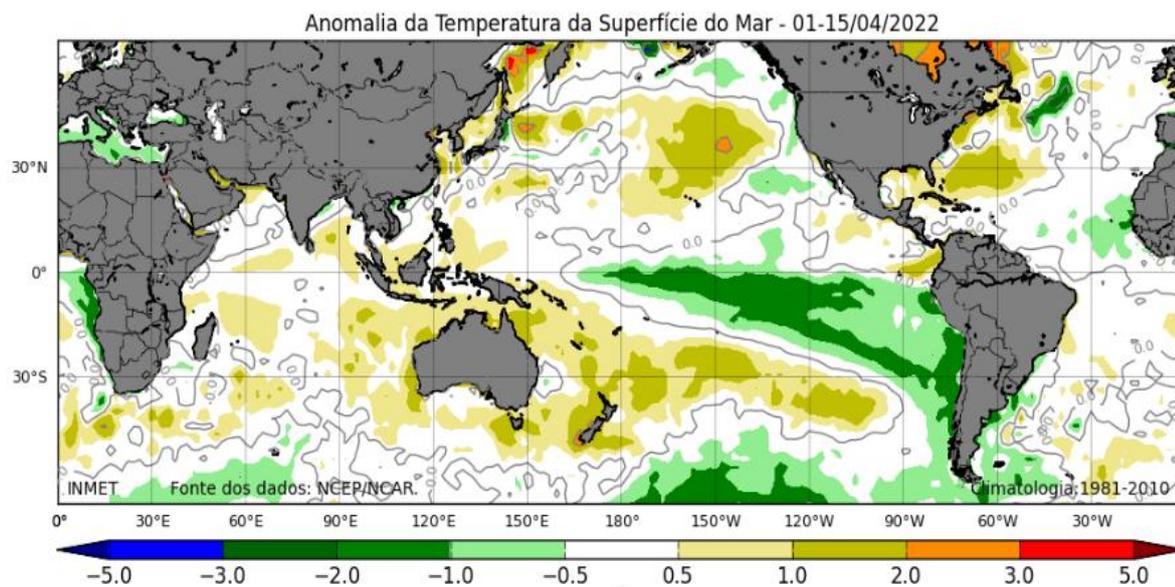
Quanto as temperaturas elas ficaram abaixo da média, com alternância de períodos mais quentes, mas curtos, com longos períodos mais frios. Aqui a temperatura mínima foi de 6,7 °C no dia 01/04/2022 e a máxima foi de 31,5°C no dia 27/04/2022. Ocorreu duas ondas de massa de ar frio, uma no início do mês e outra na metade do mês. Na maior parte do mês as temperaturas ficaram amenas.

Desde o final do ano passado ocorre uma alternância de períodos com uma sequência de dias de chuva seguido por um período de dias com pouca chuva. Interessante observar que neste ano entre os dias 10 e 20 dos quatro primeiros meses deste ano foram períodos que quase não choveu, ocorrendo mais dias chuvosos no início e final dos meses.

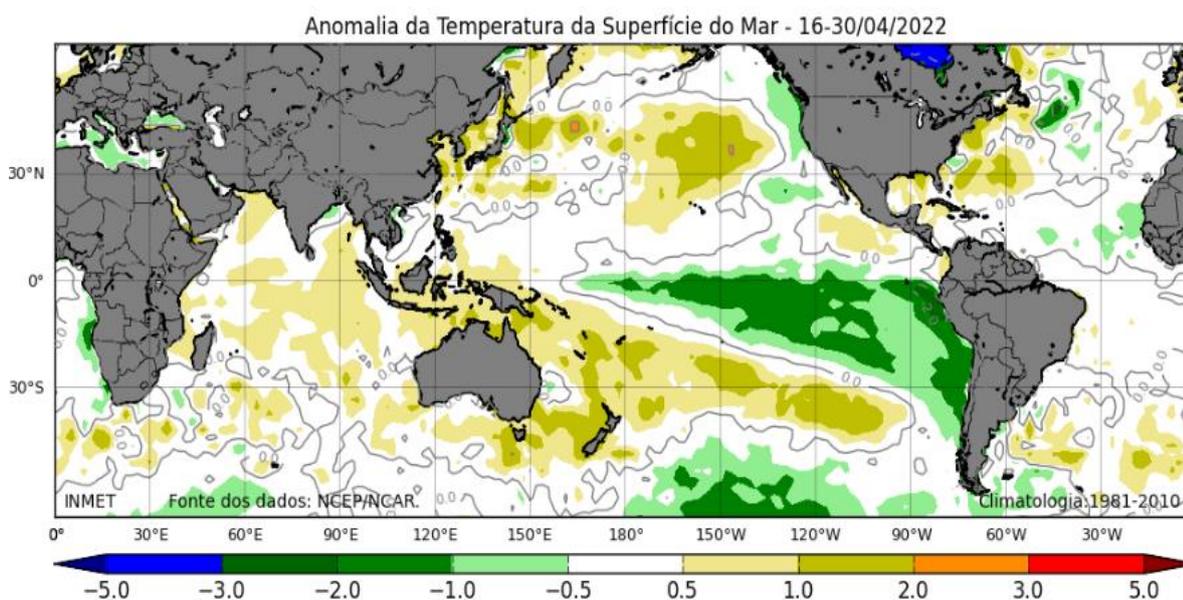
**Nos últimos 32 anos passados em maio a correlação das chuvas ocorreu de maneira maior com o oceano Pacífico, do que com o oceano Atlântico. As anomalias dos oceanos estão negativas em todo o oceano Pacífico, no Niño 3.4 está em menos 1°C, no patamar de uma La Niña moderada e no Niño 1.2 está em torno de menos 1,6 °C. No Lado do Atlântico, no mês abril, ocorreu uma**

pequena anomalia positiva (imagens abaixo) na faixa entre o Brasil e a África. Esse aquecimento, como já comentei, foi o responsável pelo aumento das chuvas no sul e no norte do Brasil. Me chama a atenção é ver que em poucos anos do passado ocorreu um ano parecido com esse quanto as anomalias de temperatura do pacífico, foram 4 anos, nos últimos 32 anos, 1999, 2000, 2008, 2011.

Observem a imagem abaixo das anomalias dos oceanos na primeira quinzena de abril de 2022

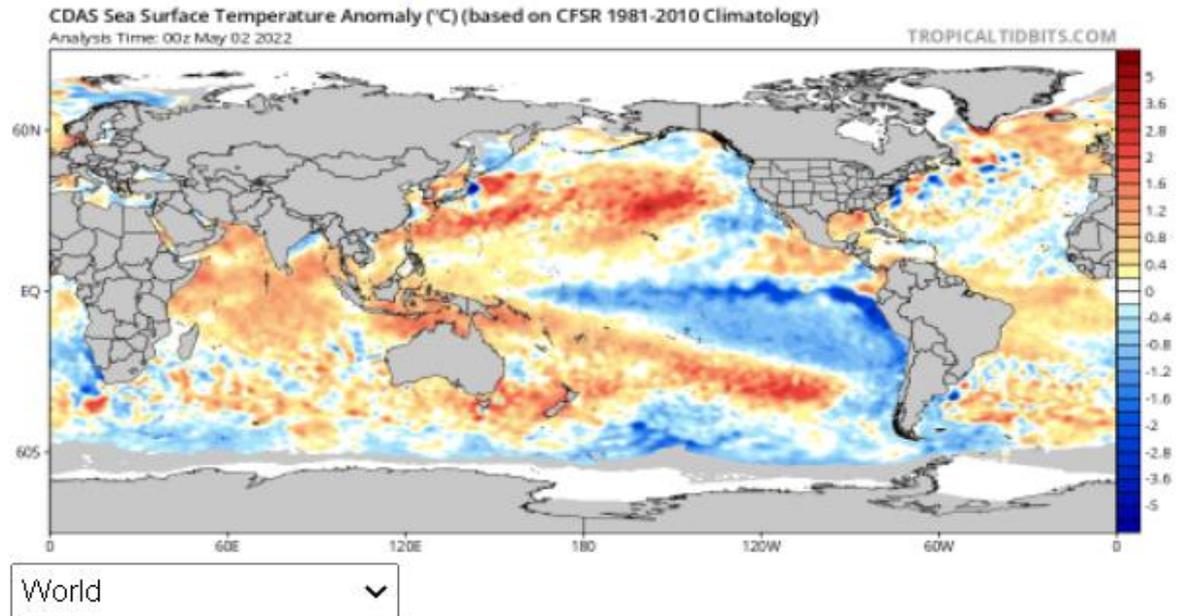


Observem a imagem abaixo das anomalias dos oceanos na segunda quinzena de abril de 2022



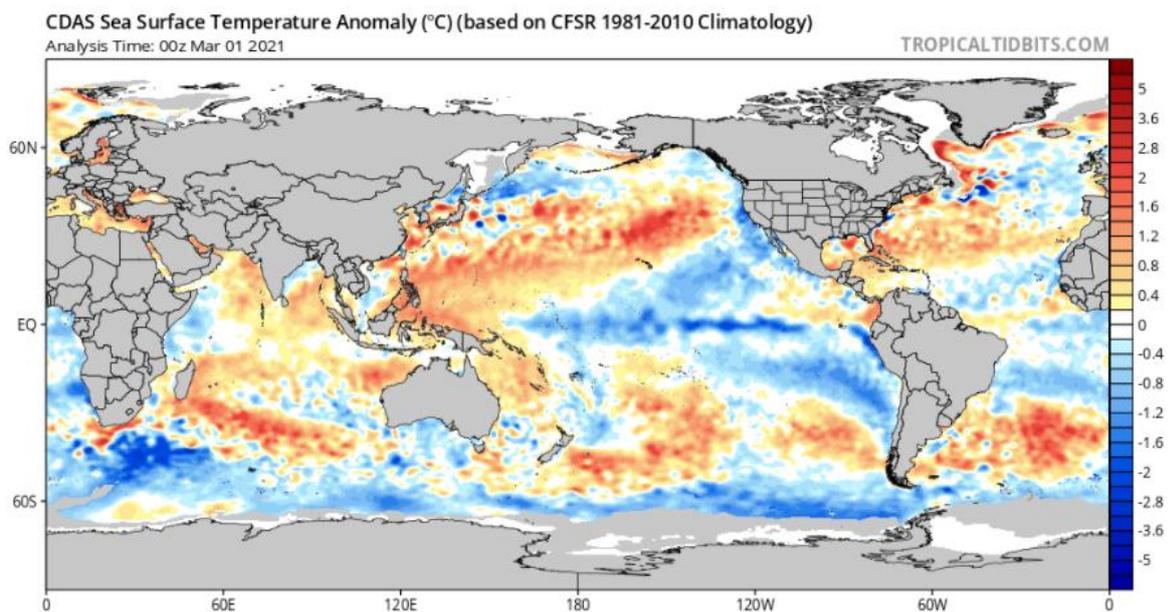
**IMAGEM DAS ANOMALIAS DE TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE DO MAR EM 02/05/2022. O PACÍFICO ESTÁ MAIS FRIO E O ATLÂNTICO MAIS QUENTE QUE A UM ANO ATRÁS.**

## Sea Surface Temperature Anomalies



**IMAGEM DAS ANOMALIAS DE TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE DO MAR EM 01/05/2021.**

## Anomalias de temperatura da superfície do mar



**A média do mês de maio de 32 anos aqui na Brasitália é de 177 mm.** Também estatisticamente em anos de La Niña ocorre sempre uma neutralidade no Atlântico Sul. Provavelmente Atlântico Sul vai seguir a estatística e vai ficar de neutro a mais frio durante o mês de maio. As chuvas nos anos parecidos do passado ficaram abaixo da média para o mês. Hoje a previsão para o início do mês é de muita chuva neste início de mês, se isso ocorrer pode acontecer de chover a média do mês. A média dos 4 anos parecidos do passado foi de 120 mm aqui na Brasitália. Pode chover bastante nos primeiros dias do mês e no restante chover menos, mas este ano está se mostrando muito imprevisível, pois em poucos anos do passado os oceanos estiveram parecidos com este ano.

Para o mês de maio de 2022 a probabilidade de geadas até o final de maio é pequena, se repetir os anos parecidos do passado. Podem ocorrer temperaturas baixas, em torno de 5 graus aqui na região neste mês, mas geadas de causar danos no passado ocorreu somente em junho. 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 muito abaixo da média os próximos quatro meses em todo o sul do Brasil, não vou colocar imagens.**

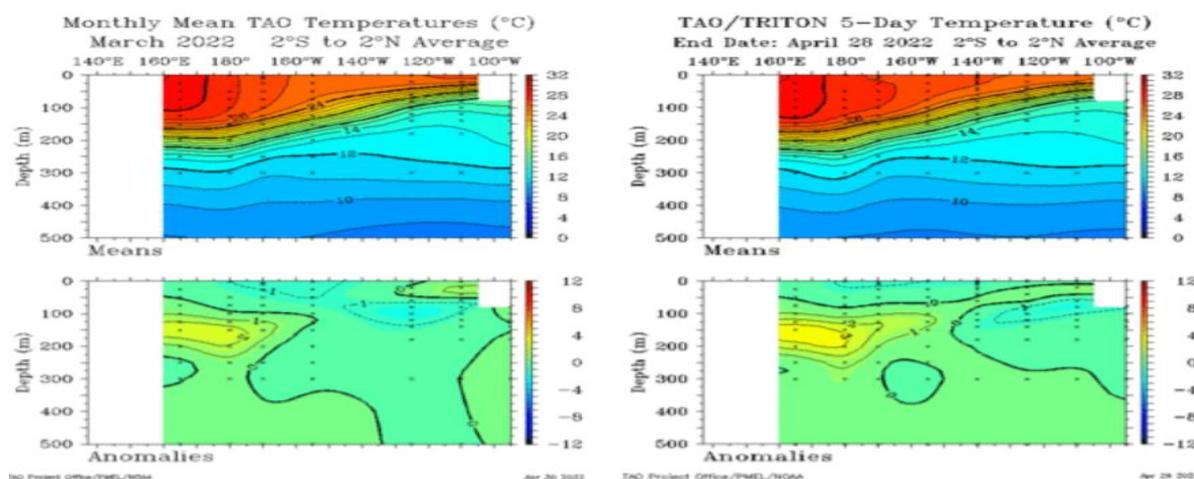
Quanto as previsões de uma La Niña para 2023, observando as temperaturas do Nino 3.4 no mês de abril, me parece que é alta a probabilidade de isso acontecer, pois é alta a probabilidade estatística. Vou colocar uma imagem de um filtro do Excel onde separamos os anos parecidos do passado nos últimos 70 anos. É cedo para prever, mas houve em abril um resfriamento do Pacífico central, tornando alta a probabilidade de um La Niña ocorrer no próximo verão. Estatisticamente, observando hoje as temperaturas dos oceanos a maior probabilidade é de ocorrer um La Niña e a segunda é de ocorrer uma neutralidade negativa no próximo verão. As precipitações e a produtividade da próxima safra de verão vão depender muito do Oceano Atlântico, se ocorrer um terceiro La Niña consecutivo. Os últimos registros de 3 La Niñas consecutivos foram em 1974, 1975, 1976 e 1999, 2000, 2001.

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 2022.

|      | janeiro | fevereiro | março | abril | maio | junho | julho | agosto | setembro | outubro | novembro | dezembro |
|------|---------|-----------|-------|-------|------|-------|-------|--------|----------|---------|----------|----------|
| 1950 | -1,5    | -1,3      | -1,2  | -1,2  | -1,1 | 0,7   | -0,5  | -0,4   | -0,4     | -0,4    | -0,6     | -0,8     |
| 1974 | -1,8    | -1,6      | -1,2  | -1,0  | -0,9 | -0,8  | -0,5  | -0,4   | -0,4     | -0,6    | -0,8     | -0,6     |
| 1999 | -1,5    | -1,3      | -1,1  | -1,0  | -1,0 | -1,0  | -1,1  | -1,1   | -1,2     | -1,3    | -1,5     | -1,7     |
| 2008 | -1,6    | -1,4      | -1,2  | -0,9  | -0,8 | -0,5  | -0,4  | -0,3   | -0,3     | -0,4    | -0,6     | -0,7     |
| 2022 | -1,0    | -0,9      | -1    | -0,9  |      |       |       |        |          |         |          |          |

Repetindo uma colocação do mês anterior, **a probabilidade estatística de ser um ano muito bom para culturas de inverno é muito grande este ano.** Dois indicativos hoje fazem essa probabilidade estatística ser alta. Quando o Oceano Pacífico em março esteve com anomalia negativa e o Oceano Atlântico na linha do equador esteve com anomalia positiva nos últimos 32 anos a produtividade do trigo aqui na Brasitália foi 55% maior que a média dos últimos 32 anos. Não estou afirmando que vai ocorrer uma safra de trigo com excelente produtividade, mas estou falando que isso ocorreu nos anos parecidos do passado, com uma probabilidade muito alta. É muito interessante observar isso, de separar os anos em que o Oceano Atlântico estava com anomalia positiva na costa do nordeste e ver que a produtividade de trigo no Rio Grande do Sul e na Argentina foi maior que a média dos últimos 32 anos, sendo que aqui na Brasitália foi 25% maior que a média dos últimos 32 anos, mas se separar os anos em que no mês de outubro do mesmo ano ocorreu um La Niña a produtividade aqui na Brasitália foi 30% maior. Também quando eu separei os anos em que o Oceano Atlântico estava com anomalia negativa na costa do nordeste a produtividade do trigo aqui na Brasitália foi 33% menor que a média dos últimos 32 anos. Espero que neste ano a estatística se mantenha, pois precisamos colher uma boa safra de inverno, que vai ter um custo elevado e pode ajudar na renda da propriedade e em consequência os municípios, o estado e o país.

Vejam as imagens das temperaturas abaixo da superfície do mar.



## PRECIPITAÇÃO ACUMULADA EM ABRIL NO BRASIL

Instituto Nacional de Meteorologia - INMET  
Precipitação Acumulada nos últimos 30 dias  
Mapa do dia 01/05/2022

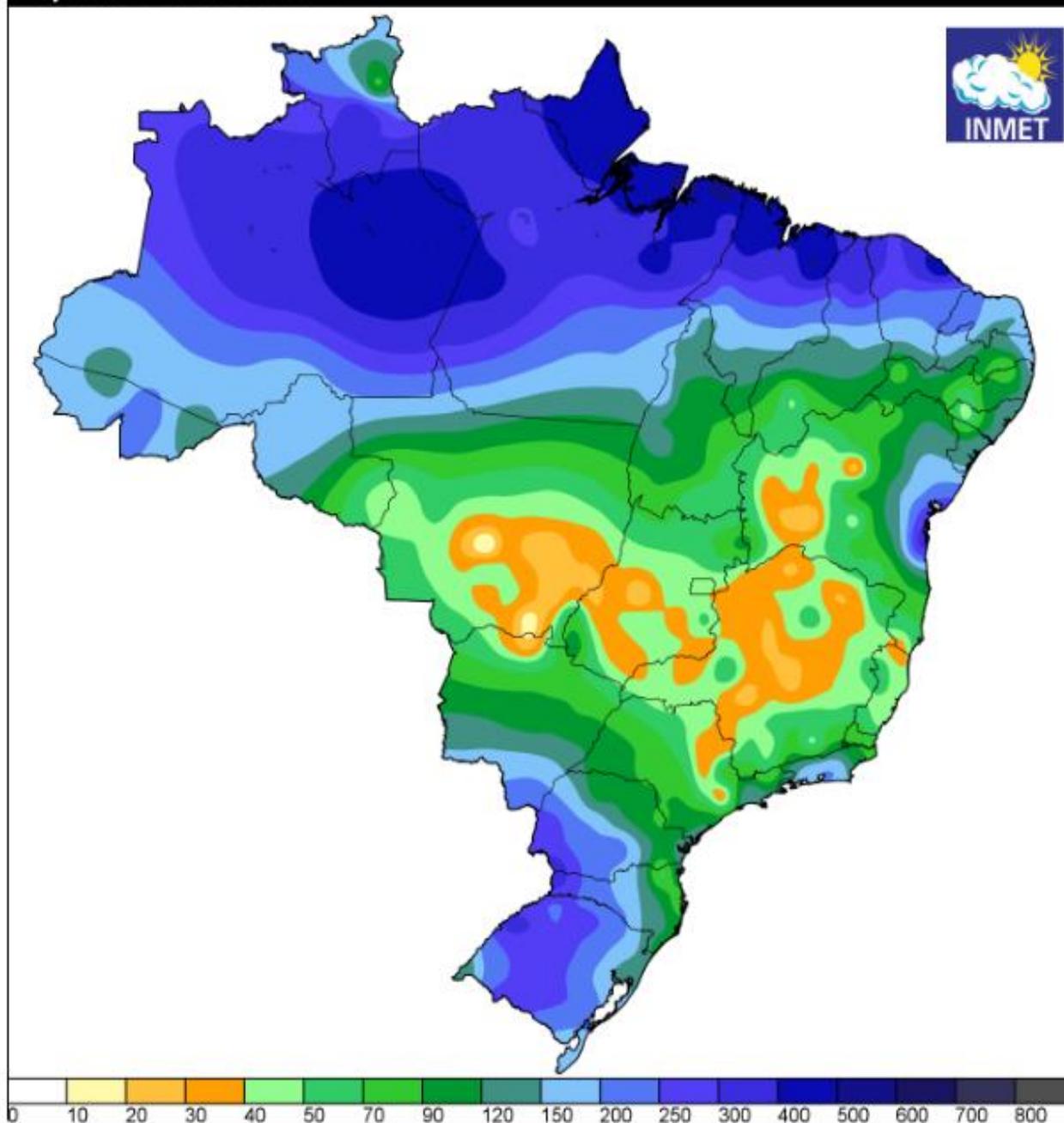


imagem da previsão do NOAA de anomalia da TSM (temperatura da superfície do mar), com uma La Niña. Vejam que o NOAA prevê uma La Niña mais longa, até dezembro deste ano. A anomalia de temperatura do Atlântico é imprevisível estatisticamente.

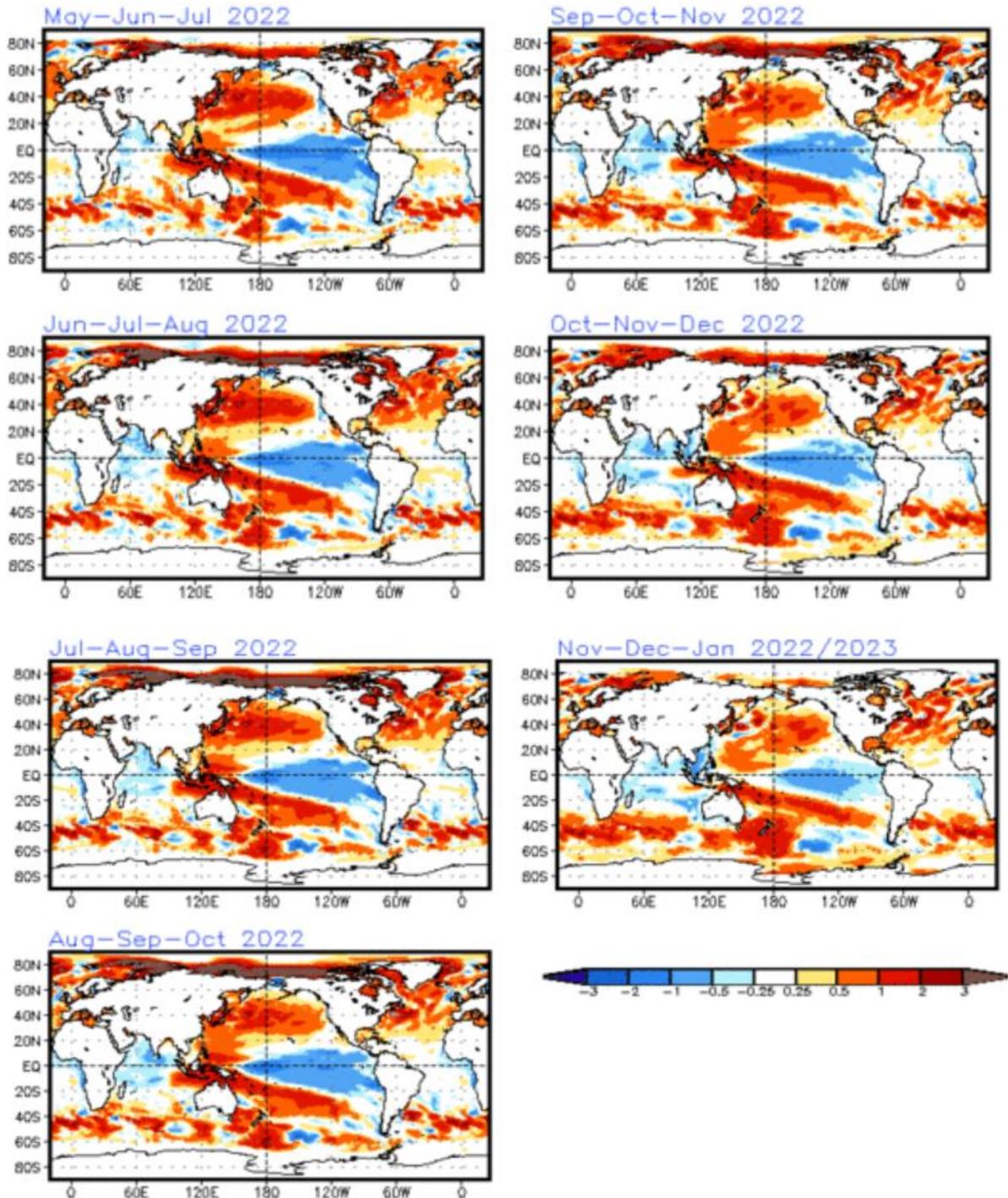


NWS/NCEP/CPC

Initial conditions: 7Apr2022–16Apr2022

Last update: Thu Apr 28 2022

CFSv2 seasonal SST (K)



(Climatology base period: 1991–2020)



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

Esta imagem é da média da última atualização do IRI (Universidade de Columbia, EUA) de 19/04/2022, de vários modelos mundiais e que mostram a tendência de ocorrer uma terceira La Niña consecutiva.

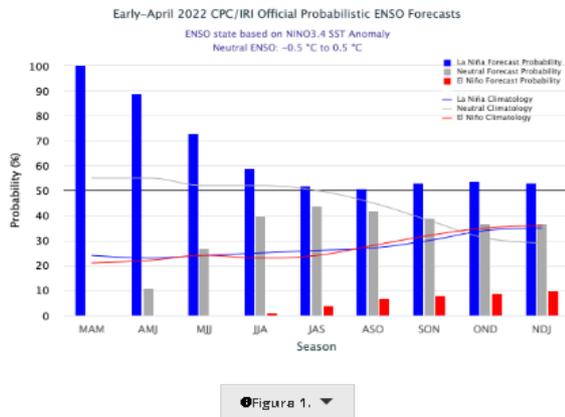


Figura 1.

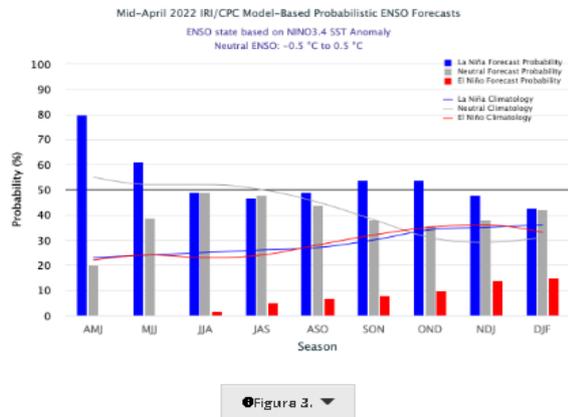


Figura 3.

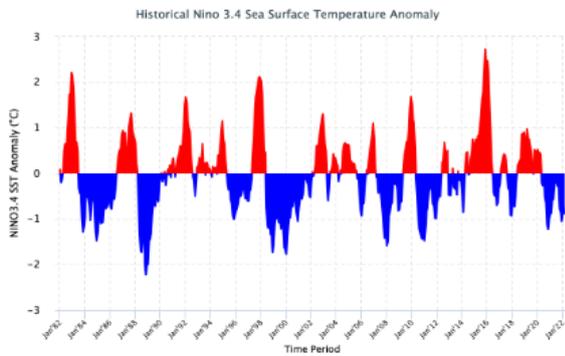
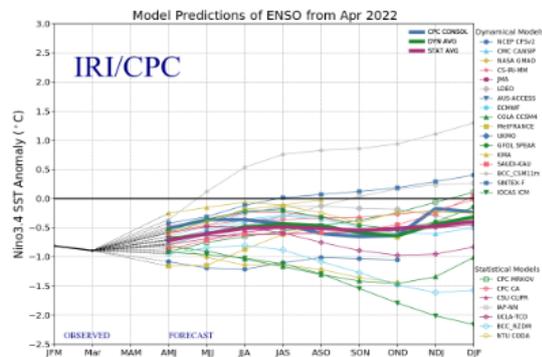


Figura 2



## RESUMO DO MÊS DE ABRIL DE 2022

- 1- O Rio Grande do Sul terminou o mês de abril com muita umidade no solo em todo o estado, dificultando as atividades de campo.
- 2- Observando o passado, depois de um ano com baixa produtividade na soja, no ano seguinte a produtividade sempre é boa, espero que isso aconteça!
- 3- No dia 29/04/2022 de manhã, o preço balcão da soja foi de R\$ 191,04 (R\$ 184,04,00 dia 31/03/22, +3,8%); Trigo R\$96,00 (94,00 em 31/03/22, +2,1%) e do milho R\$86,04 (86,04 em 31/03/22).
- 4- O Dólar terminou o mês de março cotado a R\$ 4,94 (4,76 em 31/03, +3,7%).
- 5- Soja, em 31/03/2022, cotados a US\$/bu 17,13 (16,17 em 28/02, +5,93%), para a soja, US\$/bu 8,18 (7,48 em 31/03/22, +9,3%) para o milho e US\$/bu 10,55 (10,02 em 31/03/22 +5,2%) para o trigo, o prêmio no porto de R\$ 150,00 para a soja no Brasil, para maio de 2022.

- 6- A colheita segue lenta no Rio Grande do Sul, com baixa produtividade nas cultivares plantadas no final de outubro até 20 de novembro. As cultivares plantadas no final de novembro em diante estão apresentando uma maior produtividade.
- 7- Este ano nos mostrou que precisamos diversificar a época de plantio e as cultivares. Mesmo sendo um ano com uma seca e um calor jamais vistos, as cultivares de ciclo mais longo e plantadas mais tarde tiveram uma produtividade razoável. Fazer média é melhor do que tentar acertar na mosca.
- 8- Aqui na região as cultivares precoces plantadas em outubro e no início de novembro produziram 45% menos que a média da colheita, enquanto as cultivares plantadas no final de novembro produziram 45% mais que a média da colheita.
- 9- Na nossa lavoura onde choveu 30 mm entre 23 e 26 de janeiro, comparando com uma lavoura onde não ocorreu essas precipitações a diferença de produtividade foi de 15 sacas por hectare, cada mm neste período contribuiu com 30 kg de soja por hectare. A água sem dúvida é o maior insumo.
- 10- Estamos com a colheita mais longa que eu lembro, iniciamos a colheita em fevereiro e ainda não terminamos de colher a soja na região, devido a muitos dias com chuva ou nublado.
- 11- IBOVESPA 107.876 em 01/04/2022 e estava em 121.570 pontos em 28/02/2022 (-8,9%). No gráfico a variação dos últimos 17 anos.

Resumo do mercado > Ibovespa

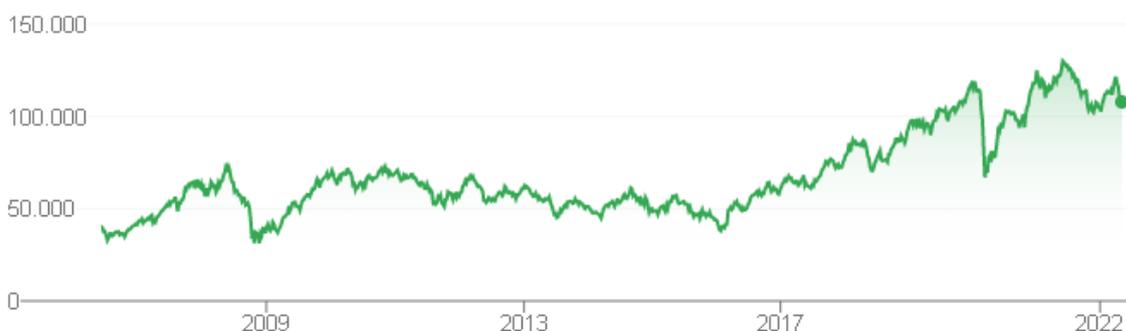
107.876,16

+ Seguir

+67.029,16 (164,10%) ↑ todo o período

29 de abr. 17:22 BRT • Exoneração de responsabilidade

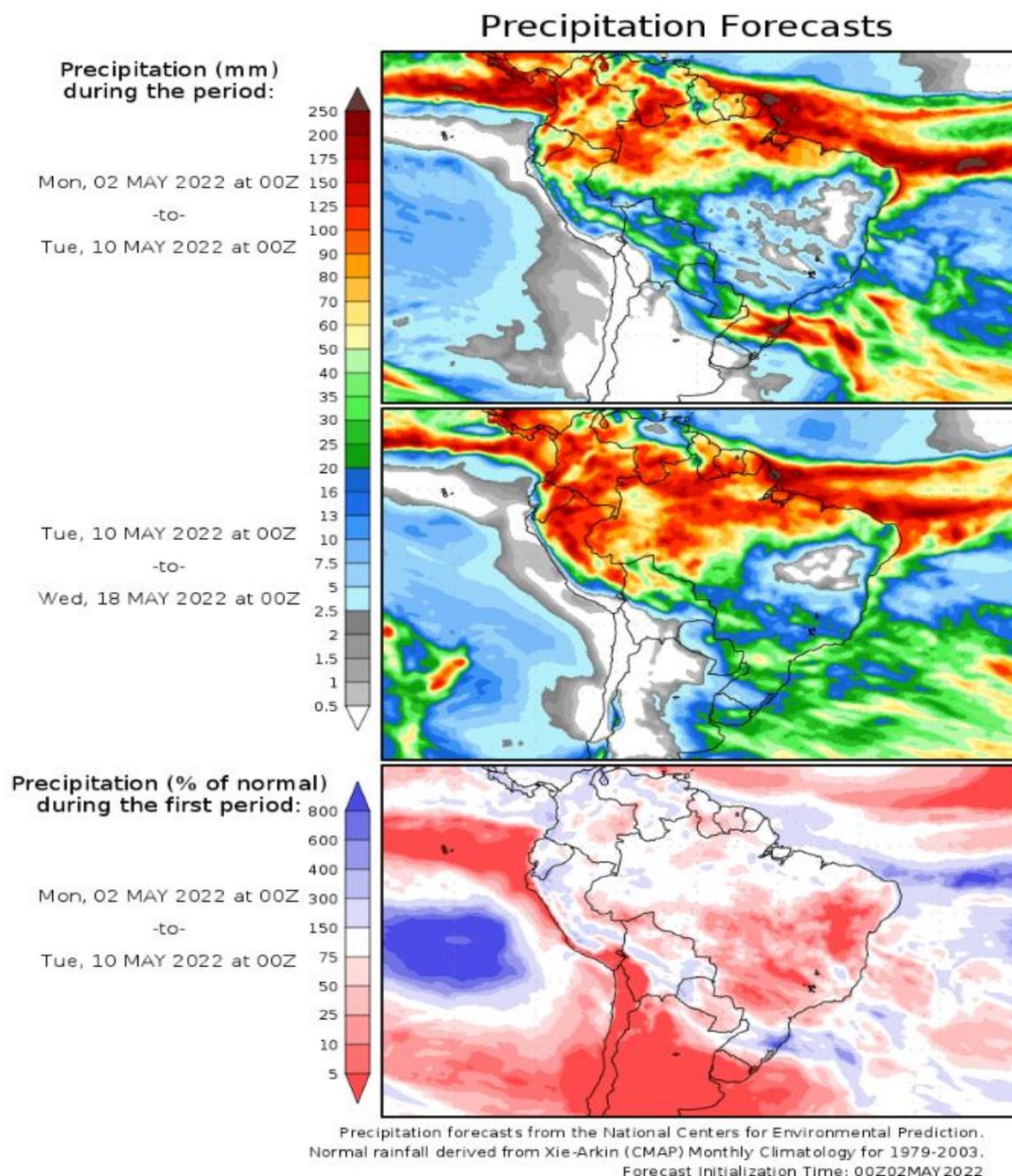
1 D | 5 D | 1 M | 6 M | YTD | 1 A | 5 A | Máx



A seguir tem uma imagem com a previsão de acumulado de precipitação para os próximos 17 dias de maio de 2022 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.

## Precipitation Outlook for South America

Related Maps: Climate outlook for [Temperature](#) and [Soil Moisture](#)



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

**Mauro Costa Beber 01/05/2022.**



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