

ANÁLISE CLIMÁTICA DO DIA 01/03/2022

Nesta análise vou falar sobre o tempo e o clima. De como foi o mês de fevereiro 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, com todos os locais do Pacífico que tem correlação com as chuvas no sul do Brasil com anomalia negativa de temperatura, ou seja, indicando chuvas abaixo da média para o mês. A PDO ou ODP (Oscilação decadal do Pacífico) negativa também, com a maior anomalia dos últimos 40 anos. Uma combinação de anomalia de temperatura dos oceanos que agravaram a seca no sul do Brasil. Eu falei na última análise que somente uma anomalia positiva nas águas do Atlântico Sul poderia amenizar essa seca. Isso aconteceu no final de fevereiro, as águas deram uma aquecida e as chuvas ocorreram de forma mais abrangente e com maior volume em todo o estado, apesar de mal distribuídas, pois tem lugares em que ocorreram baixos volumes. Resumindo, Todas as correlações com os anos parecidos do passado indicavam chuvas abaixo da média para fevereiro, ocorreu novamente a correlação, pois era o que os oceanos indicavam para o mês, posso dizer que quem ajudou a não ser mais seco foi o Atlântico.

No mês de fevereiro aqui na Brasitália, Condor, Rio Grande do sul a precipitação acumulada foi de **125 mm**, sendo que a média do mês de 32 anos é de **188 mm e a média dos anos de La Niña é de 126 mm**. Portanto choveu **67%** da média para o mês de janeiro, em 7 dias com chuva, sendo que a maior precipitação diária foi de **34 mm** no dia 28 de fevereiro. Maior deste ano.

Quanto as temperaturas, nos anos parecidos do passado elas ficaram acima da média e isso ocorreu novamente. Aqui a temperatura mínima foi de 13 °C no dia 09/02/2022 e a máxima foi de 37°C no dia 24/02/2022.

Observando a sequência dos meses de novembro, dezembro, janeiro e fevereiro de 2011-a 2012, menor precipitação acumulada nesse para esses 4 meses em 32 anos, a precipitação acumulada de 4 meses foi de 350 mm. A sequência de 2021 a 2022 foi de 306 mm e a média desses 4 meses dos últimos 32 anos é de 724 mm. **Nestes 4 meses choveu 42% da média dos últimos 32**

anos. Este ano mais um recorde foi batido, o de menor precipitação de novembro a fevereiro dos últimos 32 anos. Esses dados são daqui de Condor, em outros lugares pode ser que em 2011-2012 choveu menos do que este ano.

Quando observamos os meses de dezembro, janeiro e fevereiro aqui as chuvas se assemelham a 4 anos do passado onde tivemos as médias de colheita mais baixas do Rio Grande do Sul. O que causou sempre as maiores quebras de safra no estado foram os baixos volumes de precipitação no mês de fevereiro, mas este ano foi a sequência de meses secos associados ao forte calor. Vou colocar uma imagem que mostra isso.

PRECIPITAÇÃO ACUMULADA MENSAL EM CONDOR/RS PERCENTUAL DA MÉDIA DE 22 ANOS						
ANO	DEZEMBRO	JANEIRO	FEVEREIRO	TOTAL	PRODUTIVIDADE NO RS	DESVIO
1990/1991	132	108	12	252	10 SACAS/HECTARE	-75%
2004/2005	90	139	2	231	11,6 SACAS/HECTARE	-71%
2011/2012	48	112	98	258	26,6 SACAS/HECTARE	-33%
2021/2022	69	77	126	272	? 15 SACAS/HECTARE	? -62%

A MÉDIA DE PRODUTIVIDADE DE SOJA DO RIO GRANDE DO SUL DE 22 ANOS É DE 39,8 SC/HECT.

Quanto as pragas e doenças, aqui ocorreu incidência maior de tripses e de ácaros na soja. O clima sem umidade e sem orvalho fez com que poucas doenças de parte aérea sejam encontradas nas lavouras de soja, sendo necessário um acompanhamento de cada talhão, pois em cada local dependendo da cultivar, época de plantio, precipitação de chuva terá que ser feito um manejo diferente na mesma propriedade. Ocorreu morte de plantas em muitas lavouras causando perdas de produtividade na soja de final de outubro aqui na região.

Raramente aconteceu de ocorrer o início da colheita da soja em fevereiro aqui na região. Este ano já temos áreas colhidas, com produtividade e qualidade muito baixa. Na nossa região vai ter grande variação na produtividade, sendo que as cultivares plantadas mais no cedo e com ciclo precoce vão produzir menos do que as de ciclo mais longo e plantadas mais tarde. Cada ano é diferente, o importante é diluir o risco usando cultivares com ciclos diferentes e época de plantio para na média não perder tanto. O que aconteceu este ano com essa seca prolongada e forte calor é raro de acontecer.

Nos últimos 32 anos passados em março a correlação das chuvas ocorreu de maneira maior com o oceano Atlântico. As anomalias dos oceanos estão negativas em todo o oceano Pacífico, **no Niño 3.4 está em menos 0,7°C, no patamar de um La Niña fraca. e no Niño 1.2 está em torno de menos 1,0 °C, mas passou o mês em menos 1,7°C, é preciso ressaltar que essa anomalia**

negativa de temperatura no Niño 1.2 é a maior para o mês de fevereiro dos últimos 50 anos. No Lado do Atlântico o mês de fevereiro iniciou com uma neutralidade e terminou com anomalia positiva (imagem abaixo) na costa sul do Brasil de +0,5°C, esse aquecimento pode trazer volumes de precipitação melhores na primeira quinzena de março, como já ocorreu no final de fevereiro.

A média do mês de março de 32 anos aqui na Brasitália é de 146 mm e dos anos parecidos do passado em março aqui na Brasitália com o atlântico Sul com anomalia positiva ou neutro eu vejo que pode chover um pouco abaixo da média para o mês. Também quando o Niño 1.2 esteve com anomalia negativa muito grande, como neste início de mês choveu abaixo da média aqui na região. **Acredito que aqui na região o volume de precipitação acumulada em março fique em torno de 80 a 125 mm.** Esse volume pode variar pois as temperaturas do Niño 1.2 e do Atlântico Sul mudam muito rápido em um mês, diferente do Niño 3,4.

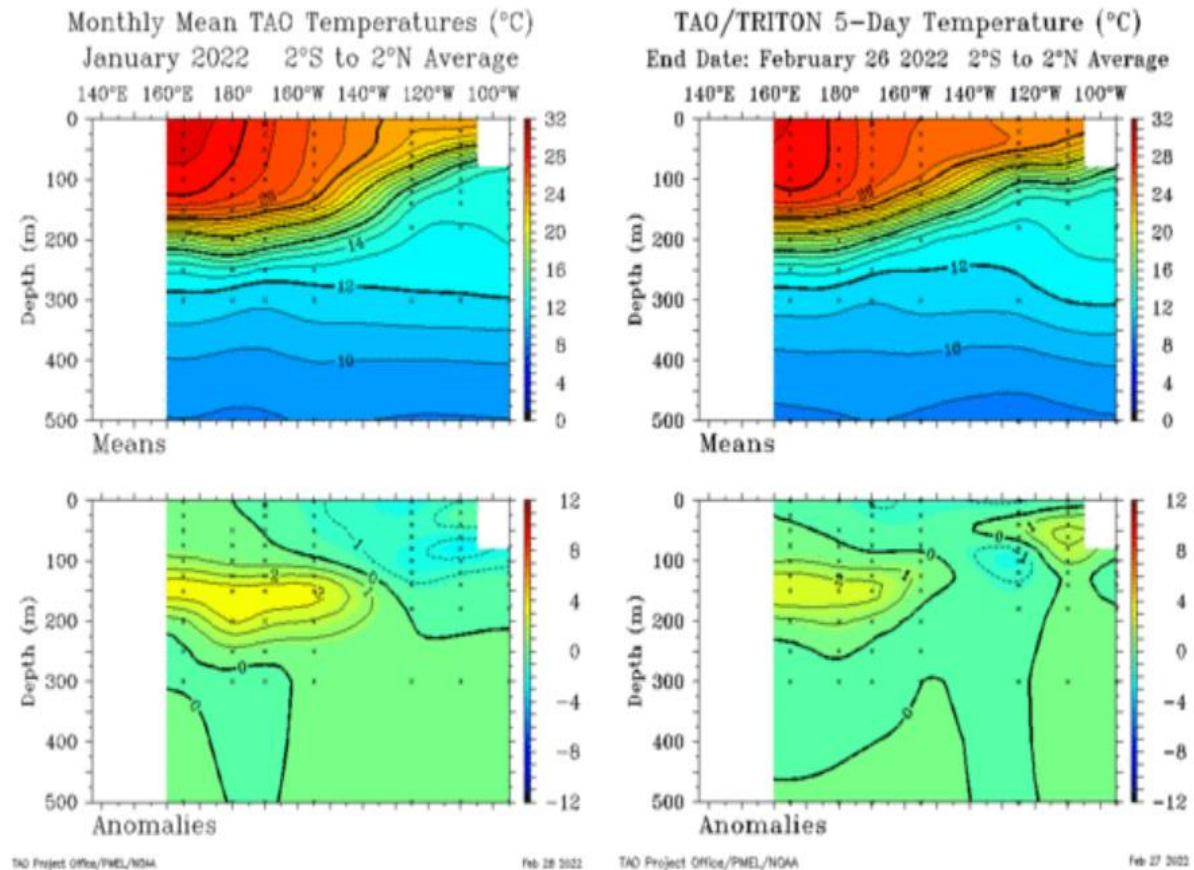
Para o mês de abril a correlação das chuvas é muito grande com o Atlântico Sul, vamos ver o que vai acontecer com ele em março, para fazermos uma projeção para o mês de abril.

Para o outono de 2022 a probabilidade de geadas até o final de maio é pequena. Podem ocorrer temperaturas baixas, mas geada de causar danos no passado ocorreu somente em junho. **A previsão do IRI é de chuvas muito abaixo da média no próximo trimestre em todo o sul do Brasil, não vou colocar imagens.**

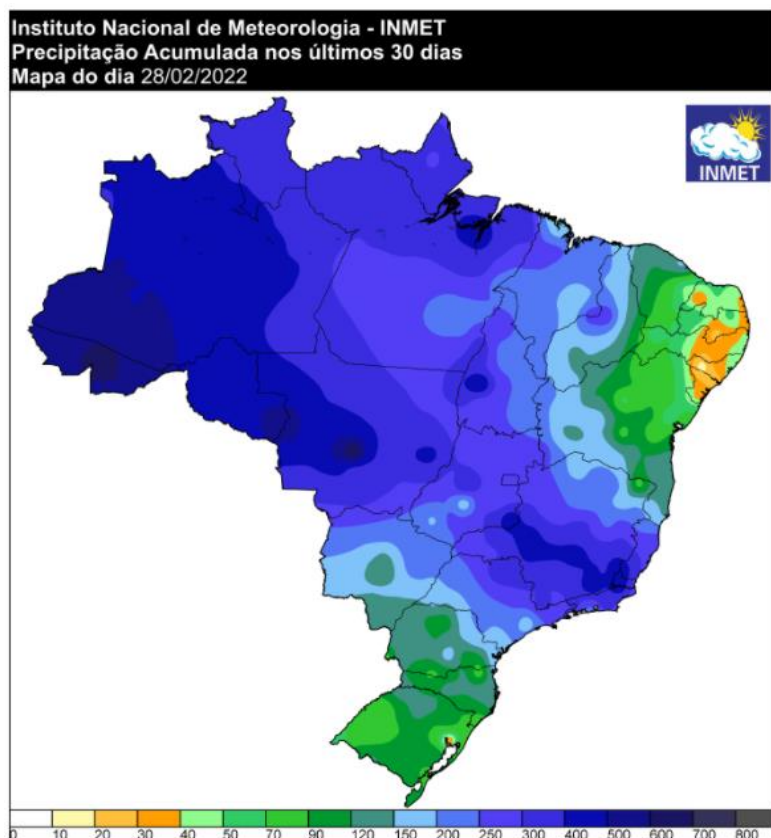
Quanto as previsões de uma La Niña para 2023 que alguns meteorologistas estão prevendo, baseados na previsão do NOAA, me parece que é baixa a probabilidade de isso acontecer, pois é baixa a probabilidade estatística. Vou colocar uma imagem de um filtro do Excel onde separo os anos parecidos do passado nos últimos 70 anos. É cedo para prever.

	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro
1956	-1,1	-0,8	-0,6	-0,5	-0,5	-0,5	-0,6	-0,6	-0,5	-0,4	-0,4	-0,4
1985	-1,0	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,6	-0,5	-0,5	-0,4	-0,3	-0,3	-0,4
1996	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,4	-0,4	-0,4	-0,5
2006	-0,8	-0,7	-0,5	-0,3	0	0	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	0,9
2009	-0,8	-0,7	-0,5	-0,2	0,1	0,4	0,5	0,5	0,7	1	1,3	1,6
2012	-0,9	-0,7	-0,6	-0,5	-0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0	-0,2
2018	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,7	0,9	0,8
2022	-0,9	-0,7										

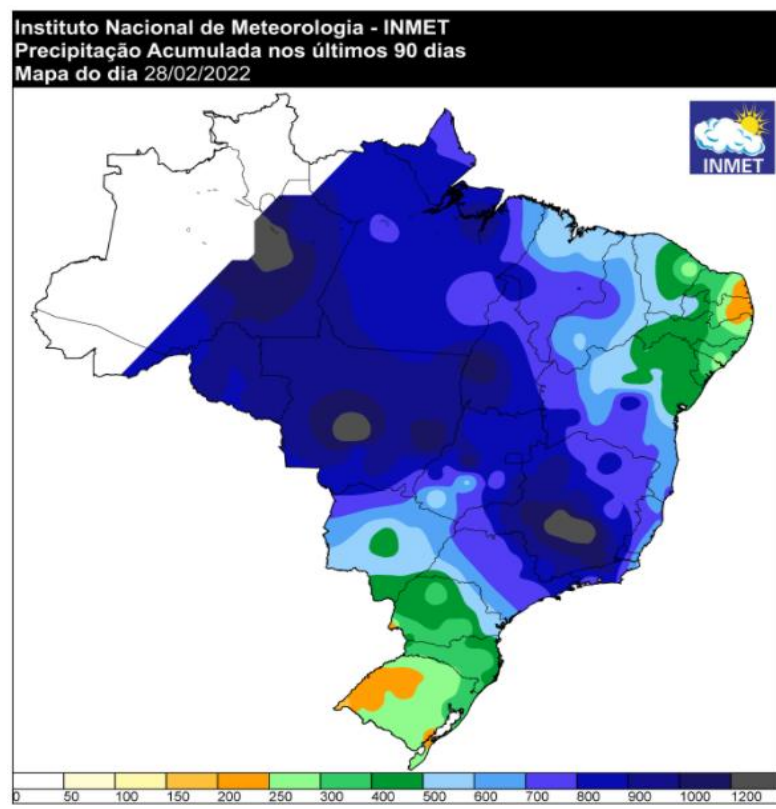
Vejam as imagens das temperaturas abaixo da superfície, me parece que tem águas mais frias e mais quentes e isso torna as previsões ainda pouco confiáveis. No lado esquerdo a imagem da média de janeiro e do lado direito a imagem de final de fevereiro. Lembrando que a caracterização de El Niño ou La Niña se dá pela temperatura da superfície.



PRECIPITAÇÃO ACUMULADA EM FEVEREIRO NO BRASIL

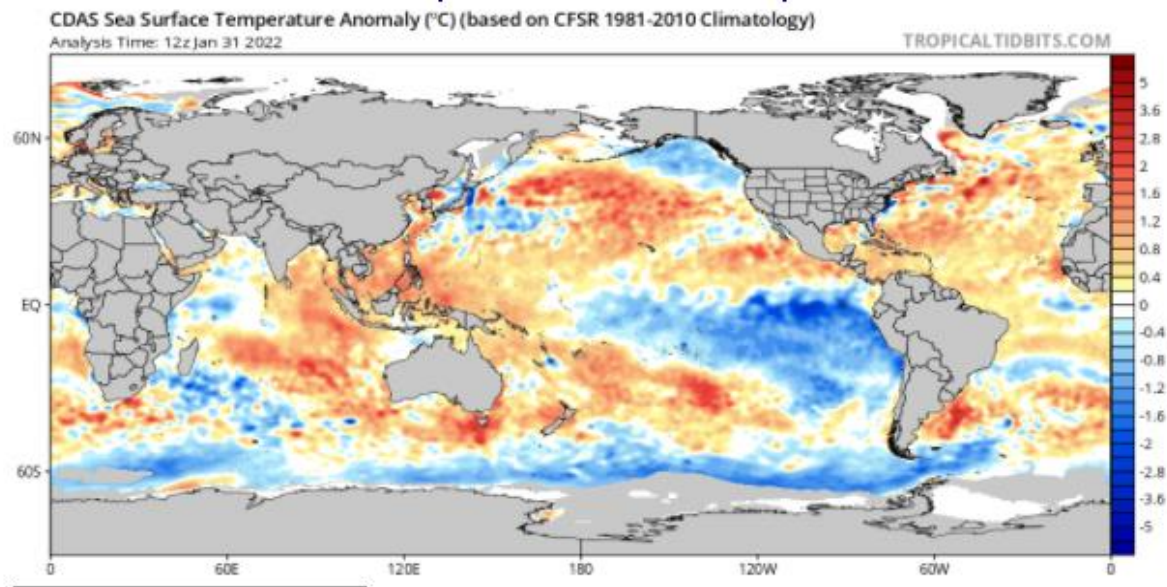


PRECIPITAÇÃO ACUMULADA DE 90 DIAS NO BRASIL



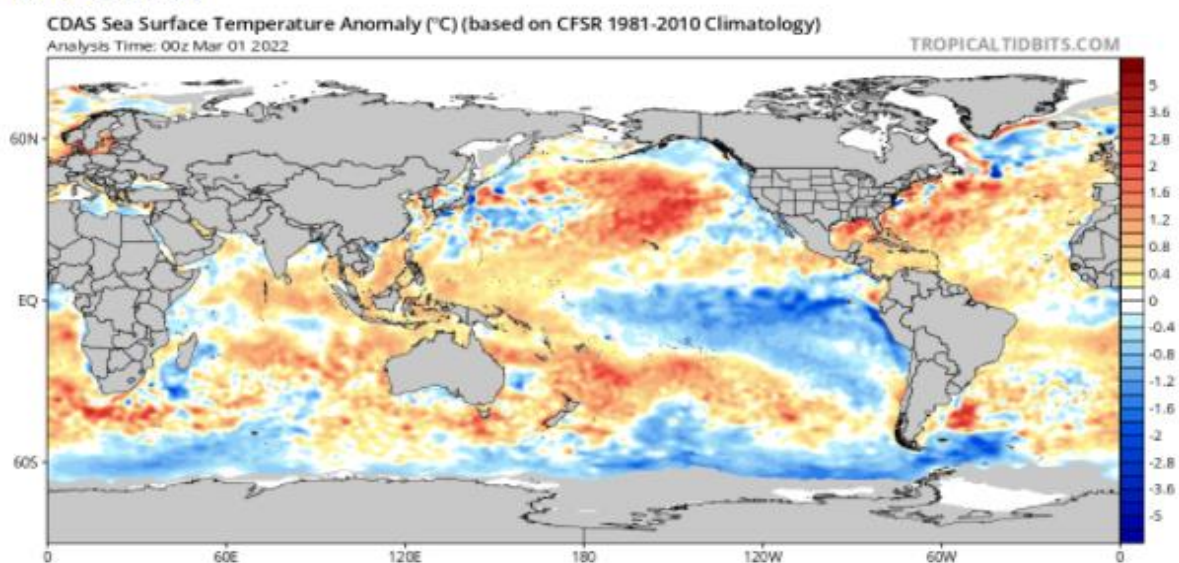
Esta imagem é de 31/01/2022, onde o Atlântico está quente na linha do nordeste e uma faixa fria no sudeste e sul.

Anomalias de temperatura da superfície do mar



Esta imagem é de 01/03/2022, onde o Atlântico está neutro na linha do Equador, mais quente no nordeste e neutro ou com anomalia positiva no sudeste e sul mais próximo a costa, o que pode favorecer maiores volumes de precipitação no sul do Brasil.

Anomalias de temperatura da superfície do mar



Atlântico Sul



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

A IMAGEM ABAIXO ESTÁ COM UM ZOOM NO ATLÂNTICO SUL, ONDE FIA UMA MARCAÇÃO MOSTRANDO A ANOMALIA POSITIVA MAIS PRÓXIMA DA COSTA.

Anomalias de temperatura da superfície do mar

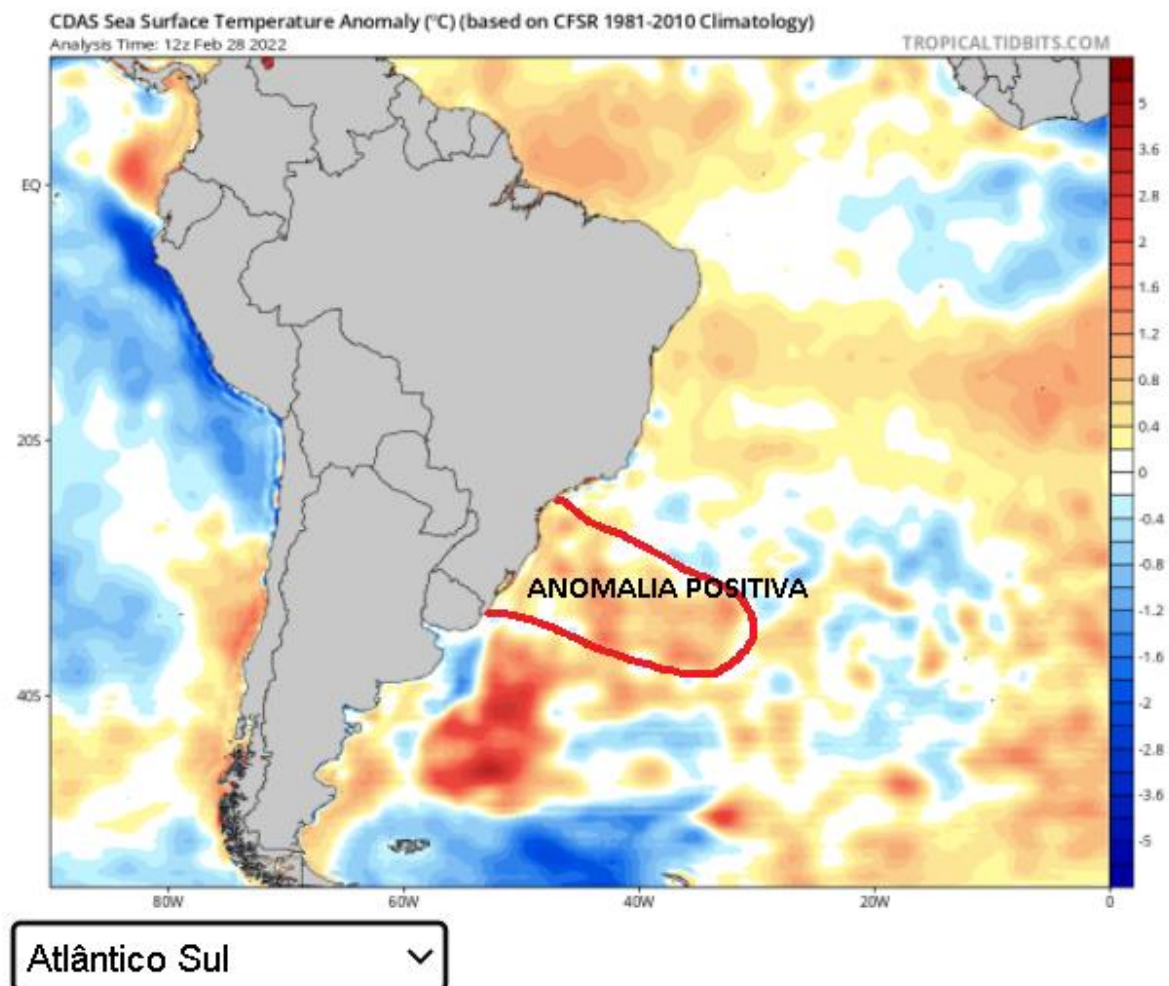


IMAGEM DA PREVISÃO DO NOAA DE ANOMALIA DA TSM (TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE DO MAR), COM UMA LA NIÑA. VEJA QUE O NOAA PREVÊ UMA LA NIÑA MAIS LONGA, ATÉ OUTUBRO DESTE ANO, COM O ATLÂNTICO SUL COM ANOMALIA NEGATIVA PARA A COSTA SUL DO BRASIL E POSITIVA MAIS AO SUL. DO URUGUAI E ARGENTINA.

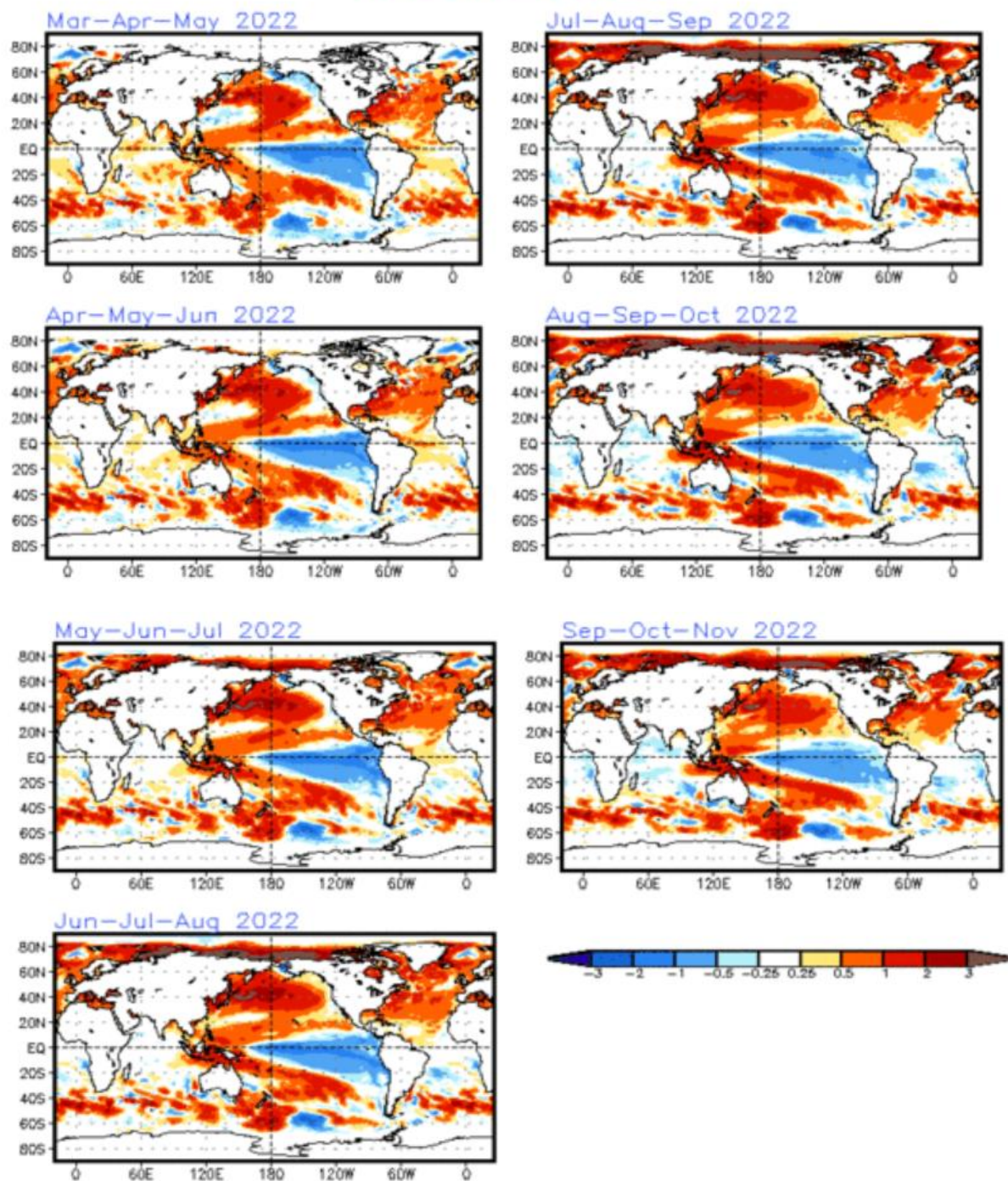


NWS/NCEP/CPC

Initial conditions: 3Feb2022–12Feb2022

Last update: Thu Feb 24 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 19/01/2022, de vários modelos mundiais e que mostram a tendência de ocorrer uma La Niña até o mês de maio de 2022.

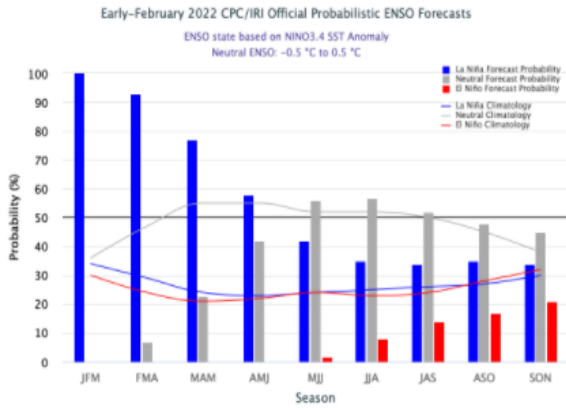


Figura 1.

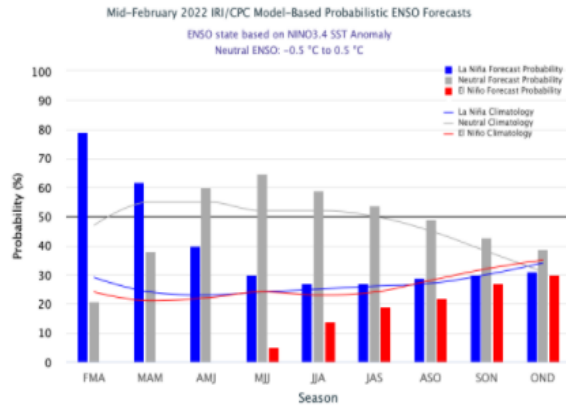


Figura 3.

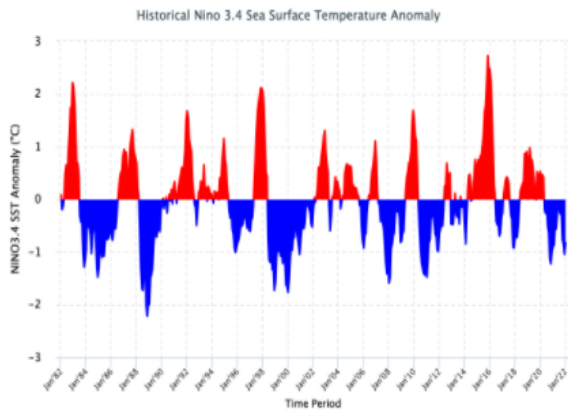
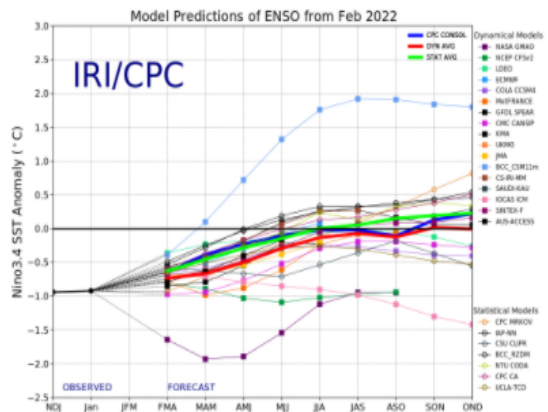


Figura 2



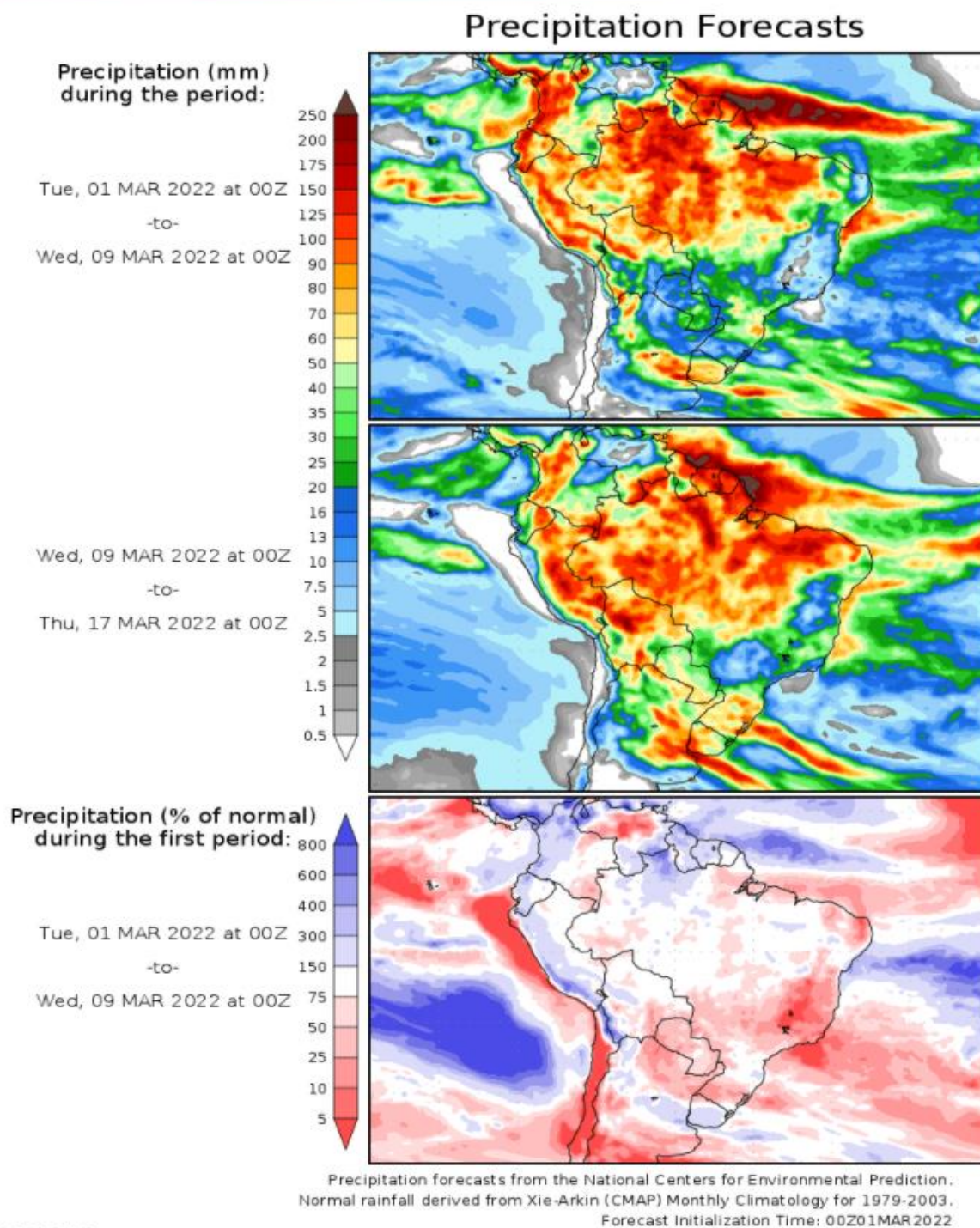
RESUMO DO MÊS DE FEVEREIRO DE 2022

- 1- O Rio Grande do Sul terminou o mês de fevereiro com chuvas muito irregulares e mais de 400 municípios em situação de emergência devido à seca e a maior quebra de safra de verão da sua história, mas também termina o mês com uma boa chuva em quase todo o estado.
- 2- No dia 28/02/2022, o preço balcão da soja foi de R\$ 197,04 (R\$ 184,00 dia 31/01/2021, +7%); Trigo R\$86,00 (85,00 em 31/01, +1,1%) e do milho R\$90,00 (96,00 em 31/01, -6,3%).
- 3- O Dólar terminou o mês de fevereiro cotado a R\$ 5,16 (5,31 em 31/01, -2,8%). Soja, em 28/02/2021, cotados a US\$/bu 16,44 (14,90 em 31/11, +10,3%), para a soja, US\$/bu 6,97 (6,26 em 31/01, +11,3%) para o milho e US\$/bu 9,28 (7,61 em 31/01 +22%%) para o trigo, prêmio de R\$ 130,00 no Brasil, para março de 2022. IBOVESPA 113.000 pontos.
- 4- As previsões do tempo continuam mudando muito de um dia para outro, impressiona as diferenças de um site para outro. É o tempo obedecendo ao clima e as temperaturas dos oceanos.
- 5- A soja com baixos volumes de precipitação e temperaturas altas está sofrendo e as perdas de produtividade na América do Sul aumentam a cada dia. No Rio Grande do sul hoje a quebra estimada é muito grande para a soja.
- 6- **Podemos ver que a água sempre é o insumo mais importante.**
- 7- No final de fevereiro de 2022 eu nunca tinha visto um cenário tão preocupante como este ano, com muitas lavouras sem plantar. Lavouras que nem vai ter produção, pouca água para irrigação. É um ano que vai entrar para a história, pela seca e pela duração e pela época em que ela ocorreu, também pelas altas temperaturas, que foram excepcionalmente altas e por muitos dias.
- 8- No dia 27/02/2022 o Rio Grande do Sul teve a maior temperatura registrada por uma estação do INMET desde que se iniciaram as medições a 110 anos. Foi em Uruguaiana com 42,9 graus, superando os recordes de 19/01/1917 em Alegrete de 42,6°C e de 01/01/1943 de 42,2°C em Jaguarão.
- 9- Neste mês ocorreu a maior precipitação em um dia desde que se iniciaram os registros no município de Petrópolis no Rio de Janeiro, 230 mm, causado mais de 200 mortes e muita destruição.
- 10- A Rússia invadiu a Ucrânia, por quê? Desde a segunda guerra mundial, não acontecia algo tão grave na Europa. As consequências desse ato, que ainda não sabemos como vai terminar, certamente irão se espalhar pelo mundo inteiro. Estamos vendo imagens inimagináveis e revoltantes, para ficar na história e na nossa memória.
- 11- O ano de 2022 vai ser desafiador em todos os segmentos.

A seguir tem uma imagem com a previsão de acumulado de precipitação para os próximos 17 dias de março de 2022 e de umidade no solo

Perspectivas de precipitação para a América do Sul

Mapas Relacionados: Perspectivas Climáticas para [Temperatura](#) e [Umidade do Solo](#)



GRADISCOLA

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

Mauro Costa Beber 01/03/2022.



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