

ANÁLISE CLIMÁTICA DO DIA 01/02/2021

Esta análise climática foi feita por correlação estatística, por mim, Mauro Costa Beber, com dados dos últimos 31 anos do tempo e do clima, dados da nossa propriedade, localizada em Condor, centro norte do Rio Grande do Sul, quando os oceanos estavam com as temperaturas parecidas com as deste momento, também tem dados de estações do INMET de vários locais do Rio Grande do Sul. Coloquei imagens de previsões de institutos de previsão climática! **Eu não faço previsão, mas um estudo da correlação das chuvas com produtividade e das chuvas com as temperaturas dos oceanos, pesquiso com atenção todos os anos do passado e vejo nos mapas de anomalia de temperatura dos oceanos, os anos em que as águas estavam com as temperaturas parecidas com as deste ano nos oceanos como um todo, pois só olhando os dados numéricos não tenho a dimensão da correlação, que nos últimos 3 anos foi de 85%.** Me desculpem os erros de português.

Nesta análise vou falar sobre o que aconteceu com o clima e o tempo no mês de **JANEIRO de 2021**, assim como o que ocorreu nos anos passados, onde as condições dos oceanos estavam parecidas com as deste ano e como foi o mês de **FEVEREIRO** nos anos passados parecidos com este. Também vou falar sobre o que aconteceu no passado durante o decorrer do ano, nos anos parecidos com este ano.

Vou começar falando do mês de **JANEIRO de 2020** onde tivemos chuvas acima da média aqui na região e em todo o sul do Brasil, elas também foram bem distribuídas no mês, se concentrando os volumes maiores nos últimos dias do mês, sempre falo que a distribuição é mais importante do que o volume, neste mês tivemos **baixos volumes até o dia 27**, onde o acumulado somou **92 mm** e no dia 28 choveu **90 mm**. Em um dia choveu o mesmo volume dos 27 dias anteriores. Isso mostra que a média, quando se trata de precipitação, pode esconder grandes variações num período se olharmos somente o acumulado mensal por exemplo. Pode ter diferenças grandes de produtividade com um mesmo volume mensal, pois a distribuição deve ser bem observada. Aqui no Pontão dos Buenos, município de Condor, Rio Grande do Sul, choveu **237 mm**, em **13 dias**, sendo que a média do mês de 30 anos é de **190 mm** e **dos 10 anos de La Niña a média é de 184 mm. Nos anos onde os oceanos estavam mais parecidos com este ano choveu 207 mm. Choveu 125% da média de 30 anos e 129% da média dos anos de La Niña e 114% da média dos anos do passado onde os oceanos estavam mais parecidos com este ano.** Também pesquisando

quantos dias de chuva ocorreu aqui nos anos de La Niña, constatei que a média de 31 anos, em 10 La Niñas, é de **11 dias** com chuva em janeiro. Em 2001 tivemos 20 dias com chuva em janeiro, também foi o mês de janeiro com o oceano Atlântico mais aquecido em ano de La Niña, nos últimos 31 anos, onde o total de chuva do mês foi de 356 mm. Aqui na região a média de chuvas foi de 200 mm.



Foi um mês com baixos volumes de chuva no Rio Grande do sul nos primeiros 20 dias do mês, chuvas essas que foram mais generalizadas, mas bem mal distribuída, o que é normal nos verões de La Niña, pois as chuvas na maior

parte do mês ocorrem em forma de pancadas no final da tarde, com alguns vendavais.

No mês de janeiro tivemos muitas instabilidades, muitos dias com pancadas de chuva, mas de baixo volume e mal distribuídas. As chuvas em janeiro são muito importantes para a produtividade da soja, poderemos ter uma boa produtividade, mas **o mês que determina a produtividade é fevereiro**. É muito importante registrar que vamos entrar no mês de fevereiro com grande reserva hídrica no solo, também com uma melhora no volume de água nas nascentes e rios.

As temperaturas diárias em janeiro variaram bastante, tivemos frio com temperatura mínima de 13 graus no dia 01/01/2021. Também teve calor, com temperaturas de 34 graus no dia 11/01/2021. Em geral as temperaturas ficaram abaixo da média do mês por temos muitos dias com chuva e nebulosidade. Aproveitamos pouco as piscinas neste ano comparando com outros anos.

Outra observação do mês de janeiro foi o fato de vermos muita preocupação com a dificuldade de trabalho nas lavouras nesses últimos 11 dias do mês. Isso já preocupa e traz prejuízos financeiros a muitos produtores que plantaram soja em setembro e que estão prontos para colher, também se observa um atraso na colheita do milho de primeira safra aqui no Rio Grande do Sul, sendo que essa situação também ocorre em Santa Catarina e no Paraná. Outra preocupação é com os tratamentos culturais, como aplicação de defensivos, pois a alta umidade não possibilita os trabalhos de campo. Por enquanto é baixa a pressão de pragas e doenças para quem fez um bom manejo até agora.

Hoje o preço balcão da soja está em R\$ 156,00 (estava R\$ 138,00), Trigo R\$ 76,00 (estava R\$ 70,00) e do milho R\$79,00 (estava R\$ 74,00), vou colocar para ficar registrado. O Dólar terminou o mês está cotado a R\$ 5,45.

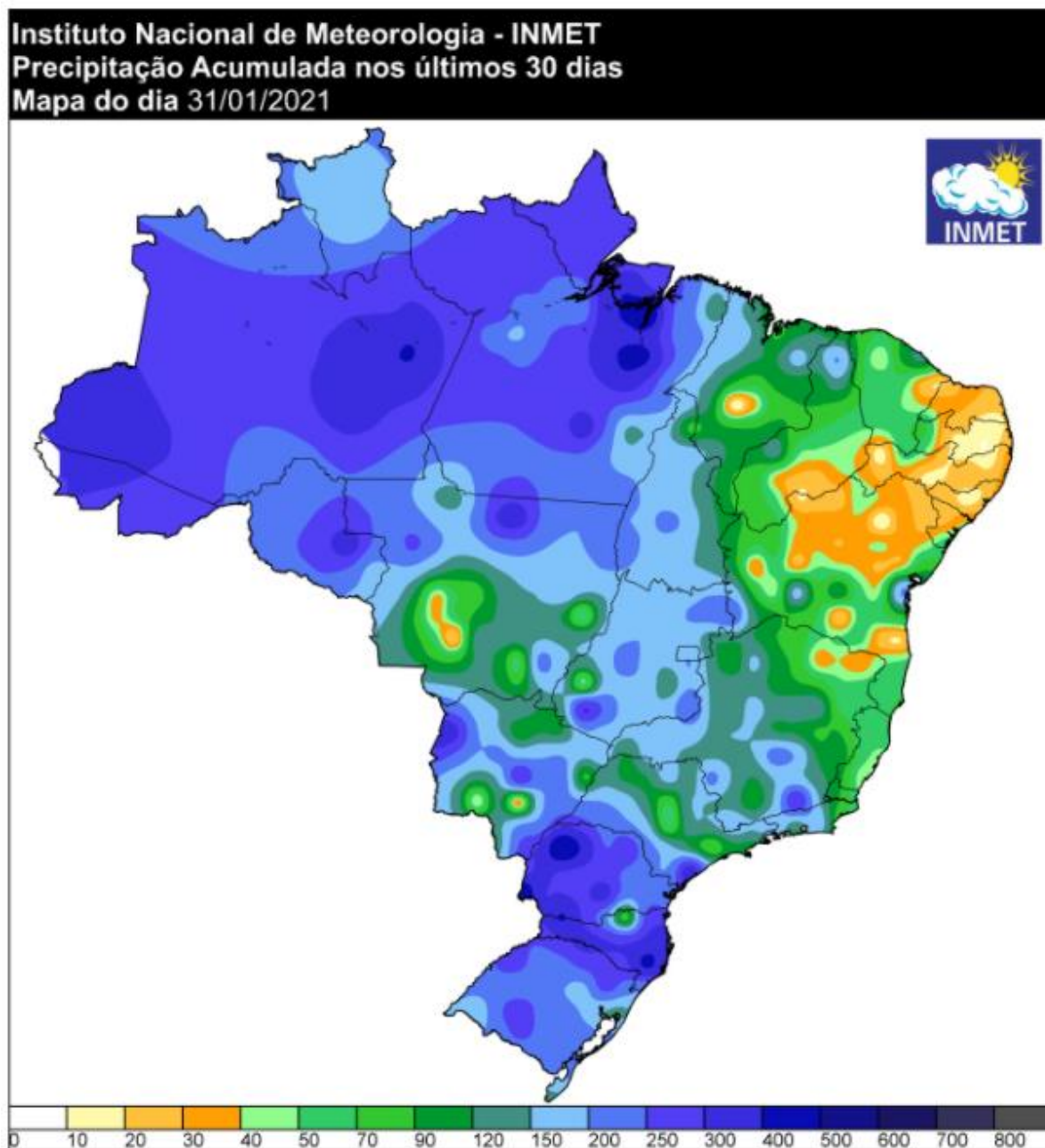
RESUMO DO MÊS 2021

- 1- O Rio Grande do Sul termina o mês de janeiro com boa umidade no solo em todo estado, mas como o plantio da soja foi até dezembro em muitos locais, precisamos de boas chuvas até o final de março, para termos uma boa produtividade em todo o estado.
- 2- Iniciamos a vacinação no Brasil contra o Coronavírus.
- 3- Faleceu dia 29/01/2021, Herbert Bartz, pioneiro do plantio direto no Brasil.

- 4- Vimos muitos pulverizadores atolados e soja plantada em setembro com dano de umidade.
- 5- A soja cresceu bastante e vai precisar de muita água para o enchimento dos grãos.

Outras informações deste e dos últimos anos estão no www.agropecuariabrasitalia.com.br em clima, estudos climáticos ou análises climáticas.

Este mapa mostra o acumulado de chuva dos últimos 30 dias no Brasil, dados do INMET. É uma média.

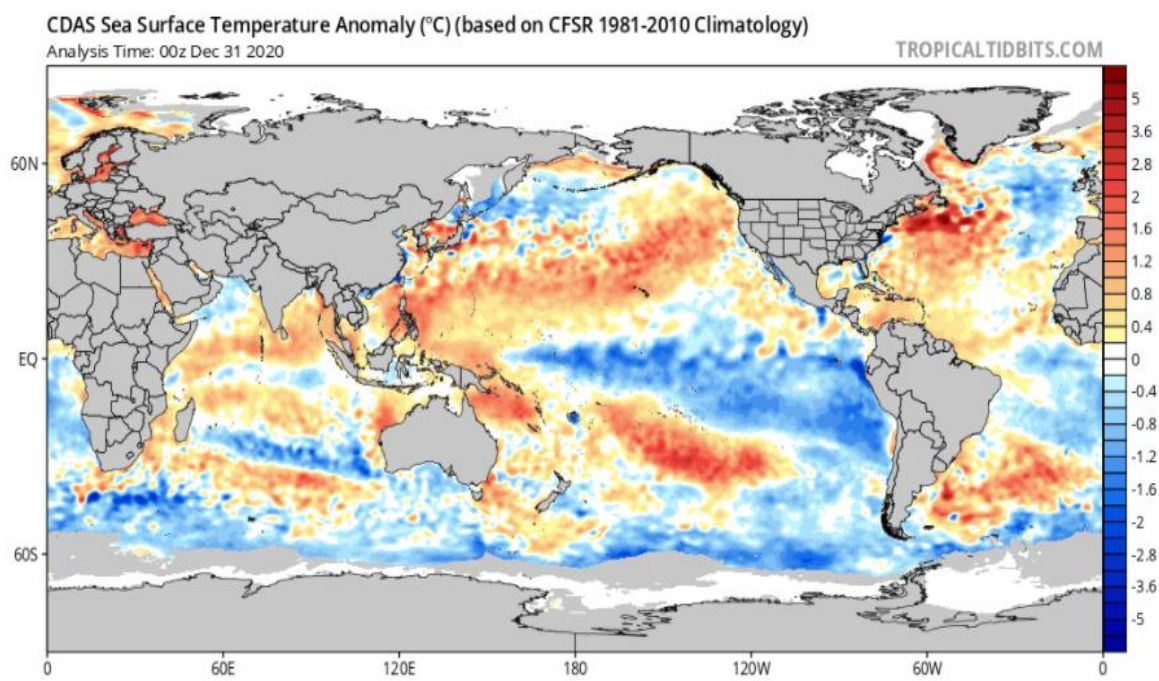


SITUAÇÃO HOJE DO CLIMA.

Os oceanos estão hoje com as seguintes condições: o oceano Pacífico central, **Niño 3.4** terminou o mês de JANEIRO com uma anomalia negativa de **menos 0,7°C**. Na costa do Peru o **Niño 1.2**, que no final de dezembro estava com uma anomalia negativa de menos 1,2°C, agora está **neutro**. O oceano Atlântico na costa sul do Brasil está com anomalia positiva, mas teve um pequeno resfriamento na última semana, espero que se mantenha aquecido em fevereiro. **Continua um La Niña, mas está perdendo força rapidamente, principalmente no Niño 1.2 e no Niño 3.**

Esta imagem é do dia **31/12/2020**. Vejam como o oceano Pacífico estava frio e o Oceano Atlântico na costa sul do Brasil estava mais aquecido.

Anomalias de temperatura da superfície do mar



Esta imagem é do dia 31/01/2021. Vejam como o oceano Pacífico está frio, mas aquecendo na costa do Peru, enquanto Oceano Atlântico na costa sul do Brasil continua mais aquecido, esfriou um pouco na última semana. Eu vejo uma grande probabilidade dele se manter mais aquecido durante todo o verão, o que seria muito bom.

Anomalias de temperatura da superfície do mar

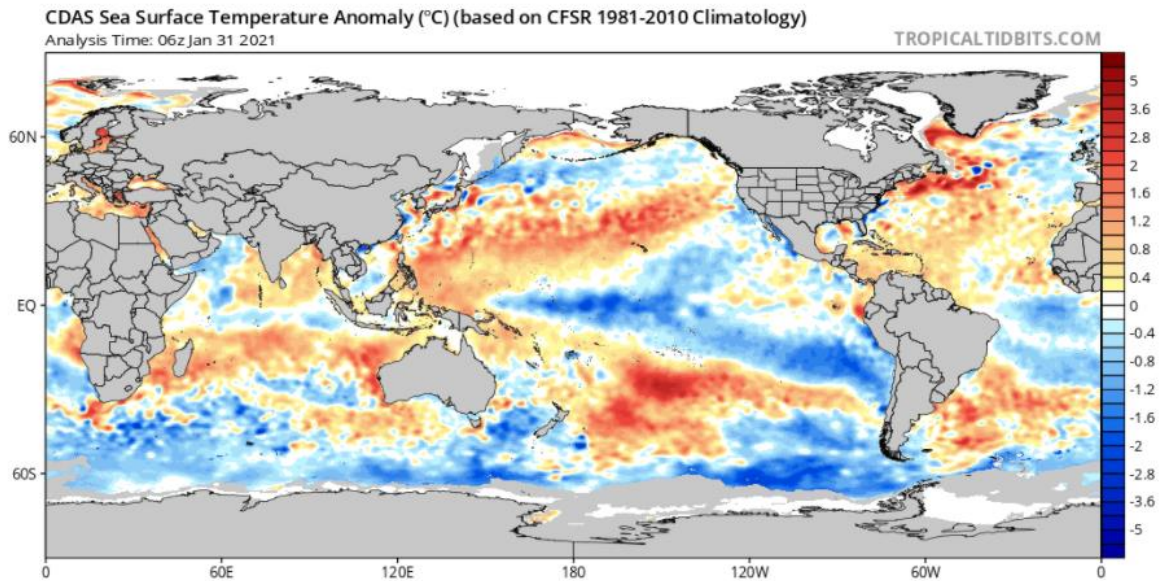
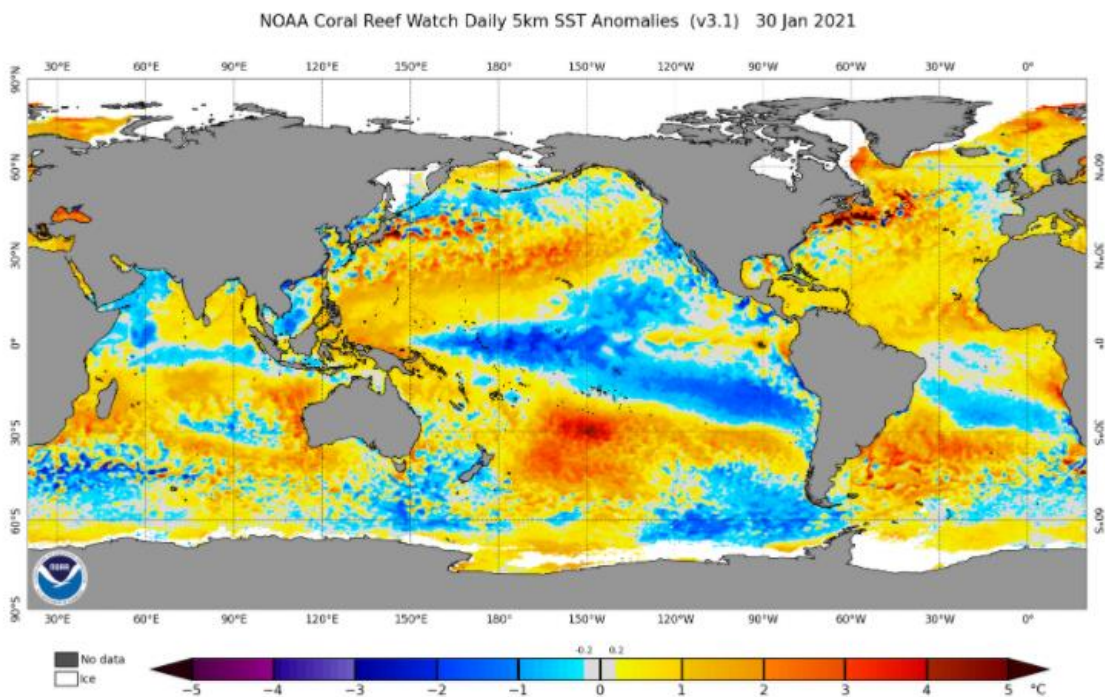


IMAGEM DA ANOMALIA DA TSM DOS OCEANOS DO NOAA 30-01-2021

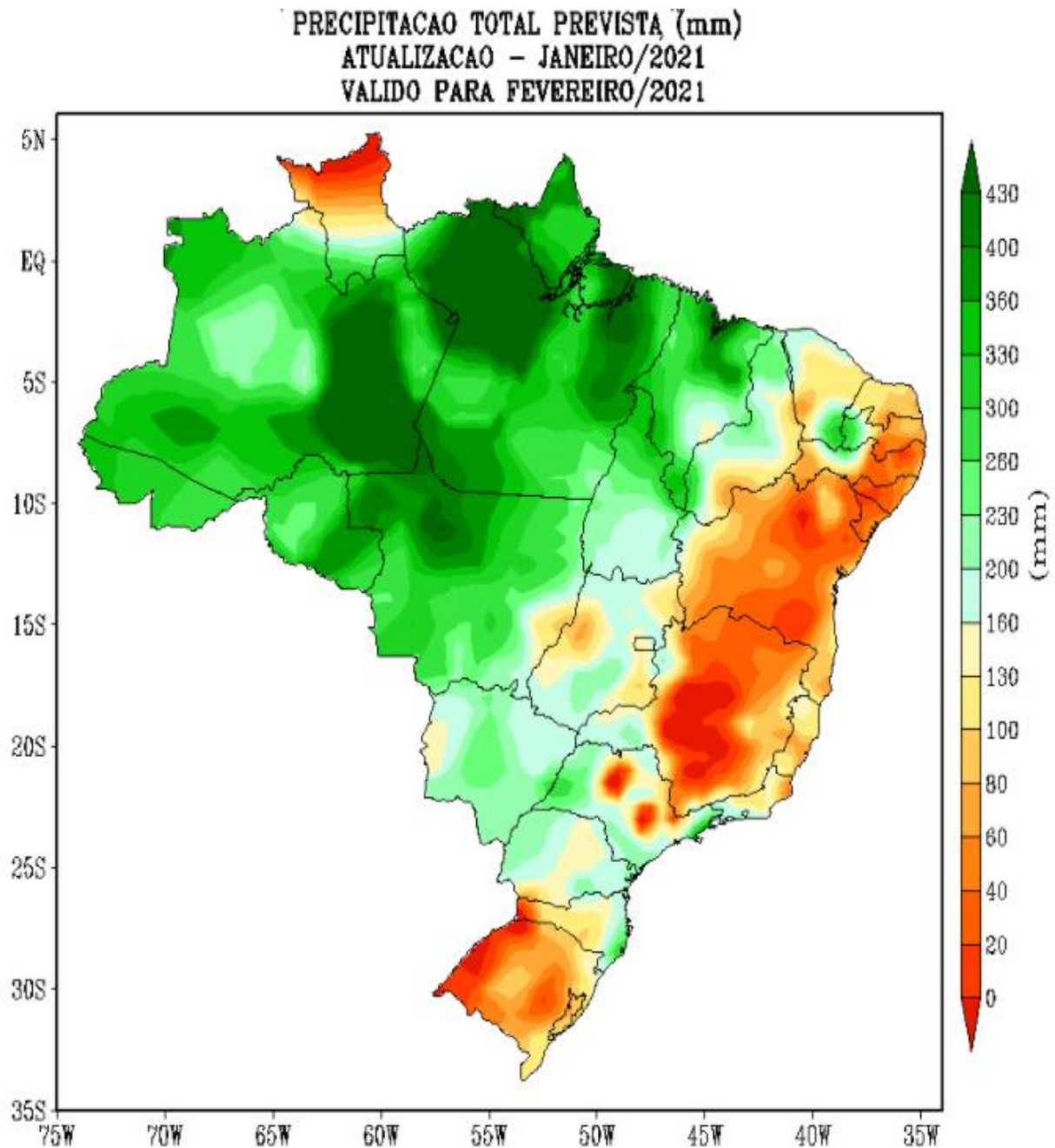


QUEM QUISER CONFERIR OLHEM ESTES SITES.

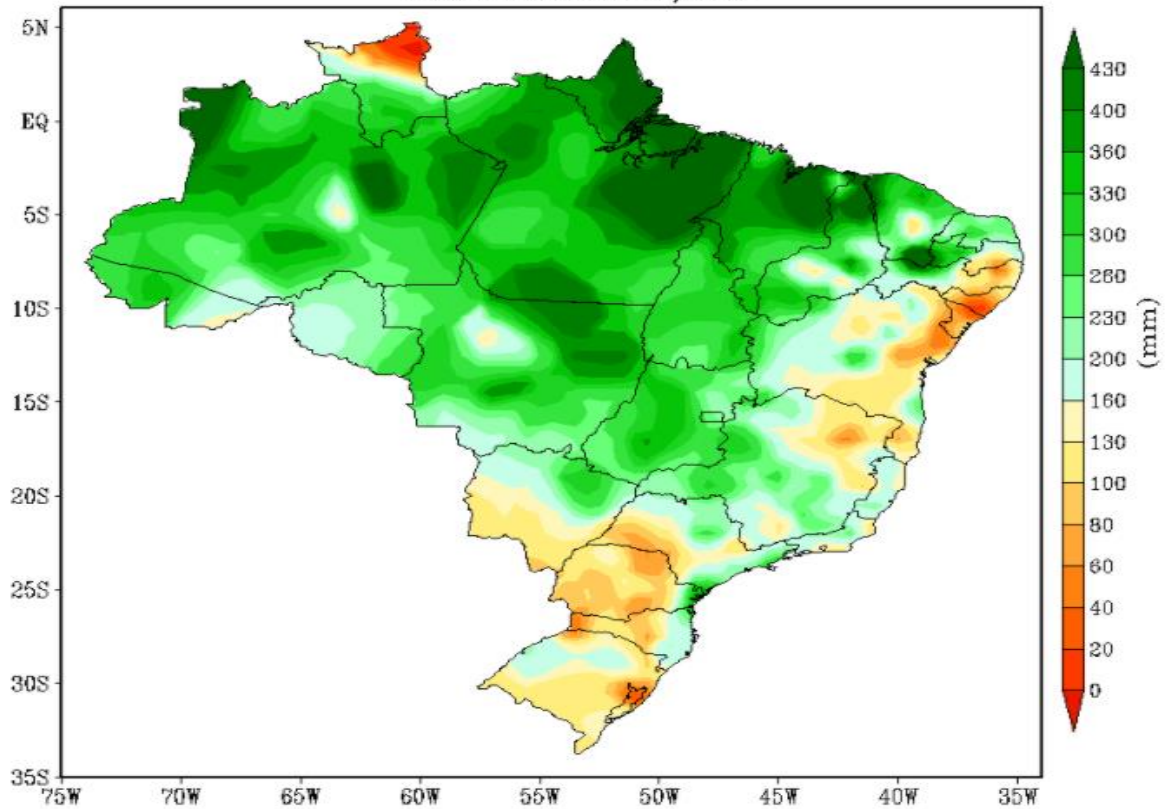
<https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/seasonal-climate-forecasts/>

<https://clima.inmet.gov.br/progp/0>

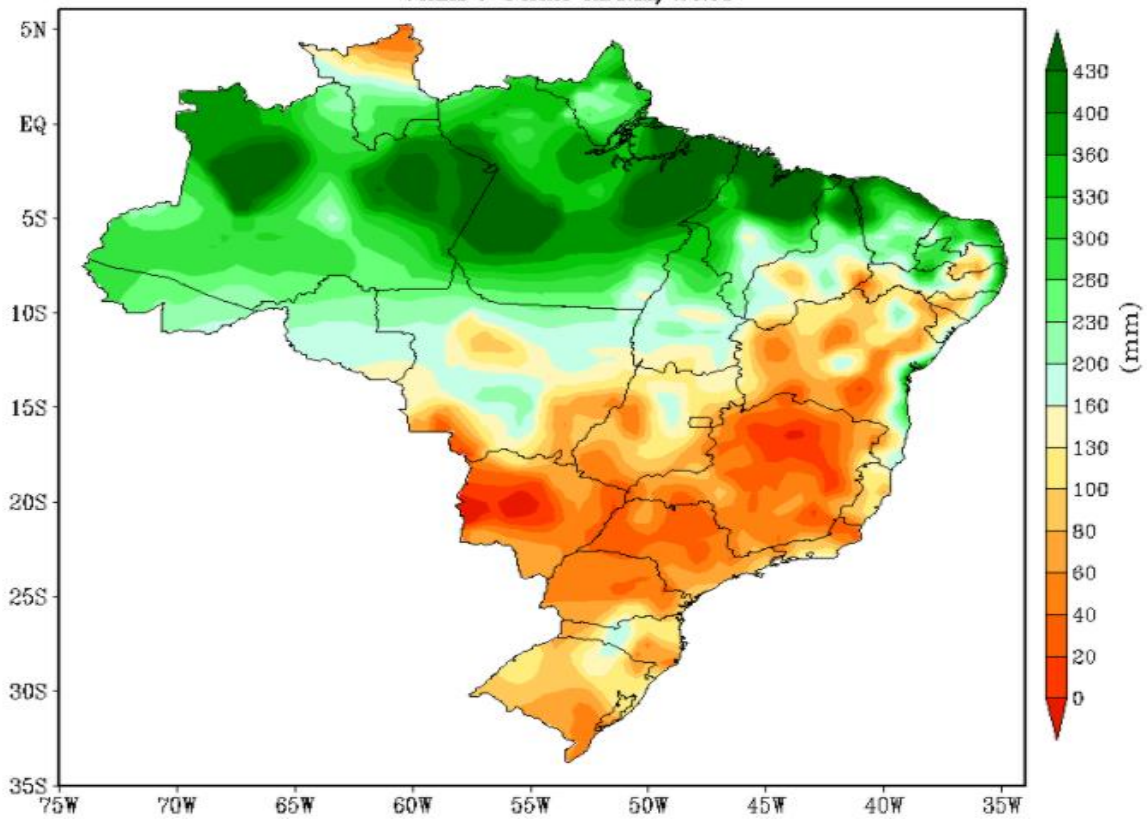
Previsão do INMET do mês de janeiro de precipitação acumulada mensal para os próximos 3 meses, FEVEREIRO, MARÇO E ABRIL DE 2021.



PRECIPITACAO TOTAL PREVISTA (mm)
ATUALIZACAO - JANEIRO/2021
VALIDO PARA MARCO/2021



PRECIPITACAO TOTAL PREVISTA (mm)
ATUALIZACAO - JANEIRO/2021
VALIDO PARA ABRIL/2021



O QUE OCORREU EM JANEIRO NOS ANOS ANÁLOGOS DO PASSADO.

Aqui na nossa região, metade norte, a correlação das chuvas do mês de **FEVEREIRO** com as temperaturas dos oceanos é muito alta, olhando hoje como estão os oceanos, e se eles se mantiverem assim, a maior probabilidade, se a correlação com anos análogos do passado ocorrer novamente é que **ocorram chuvas na média para o mês, em torno de 157 mm, com chuvas bem distribuídas no mês**. Importante ressaltar que iniciamos o mês com boa umidade no solo aqui na região. As temperaturas ficaram na média. fevereiro é um mês de grande amplitude de volumes de chuvas nos anos, pois já choveu 2 mm no ano de 2005 e 487 mm no ano de 1998. A média de dias de chuva nos anos de La Niña em **fevereiro é de 9 dias com chuva no mês**.

É interessante observar que a probabilidade de o oceano Atlântico **esfriar muito** nos verões de La Niña **é bem menor** do que nos anos de neutralidade positiva, como ocorreu no ano passado. Ele está sendo muito importante nos volumes de chuva no verão, pois ele está amenizando os efeitos do La Niña, como já ocorreu no mês de dezembro de 2020 e janeiro de 2021. Vamos acompanhar.

É importante observar que a umidade da Amazônia desceu sobre o sul do país durante todo o mês de janeiro, diminuindo a chuva no MATOPIBA, isso aconteceu porque temos um aquecimento no oceano Atlântico sul e um resfriamento do Atlântico no sudeste do Brasil.

Para que usa o aplicativo BoosterAgro para registro das chuvas, é interessante manter ele atualizado, pois ele gera um mapa de precipitação acumulada de seis dias que é bem interessante.

IMAGEM DA PREVISÃO DO NOAA DE ANOMALIA DA TSM, COM A TENDÊNCIA DE UM LA NIÑA DE MODERADA INTENSIDADE ATÉ ABRIL DE 2021, MAS COM O ATLÂNTICO COM ANOMALIA POSITIVA, O QUE SERIA ÓTIMO PARA O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.

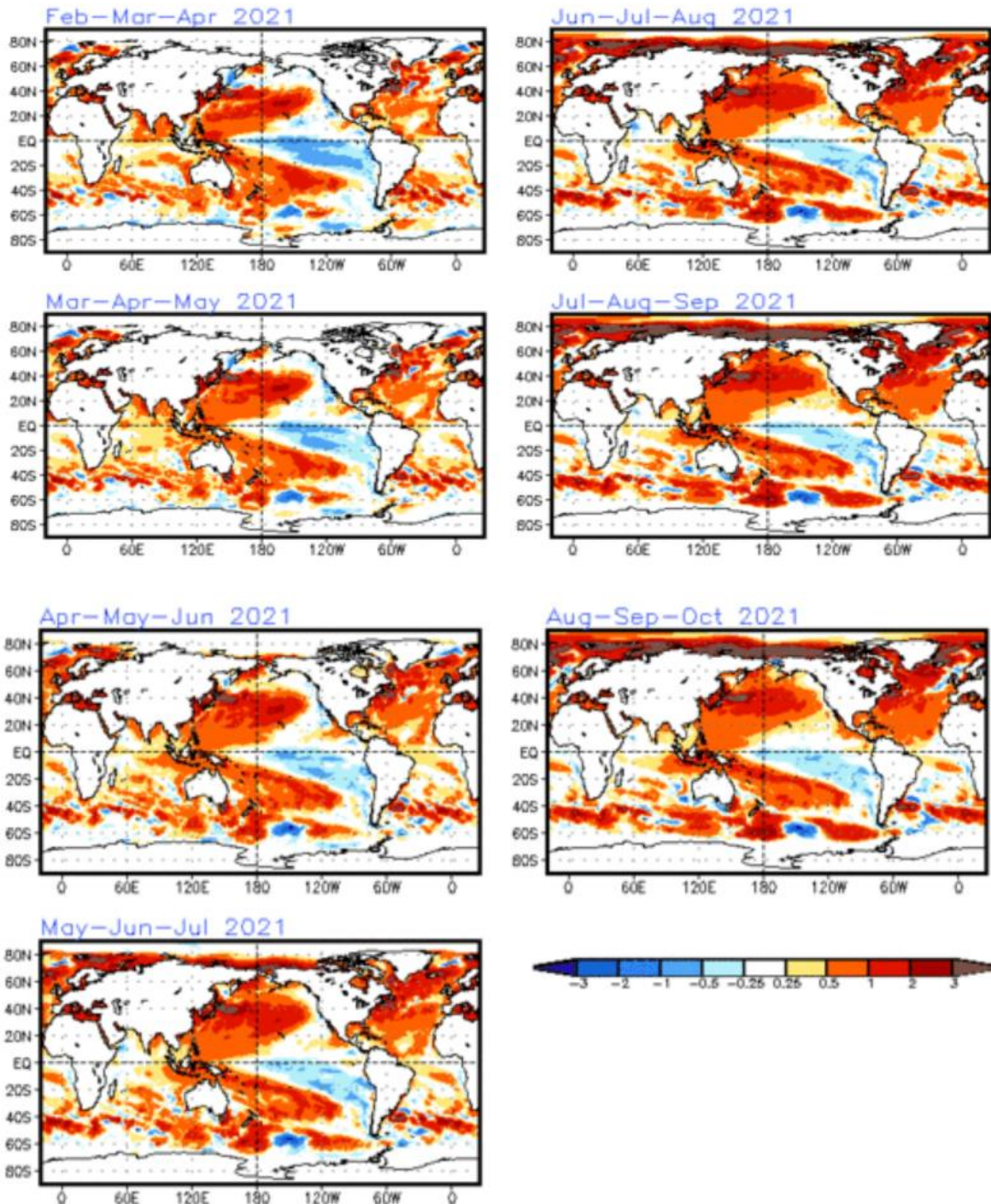


NWS/NCEP/CPC

Initial conditions: 7Jan2021–16Jan2021

Last update: Wed Jan 27 2021

CFSv2 seasonal SST (K)



(Model bias correction base period: 1999–2010; Climatology base period: 1982–2010)



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 19/01/2021, de vários modelos mundiais e que mostram a tendência de ocorrer uma **La Niña** até o mês de abril de 2021.

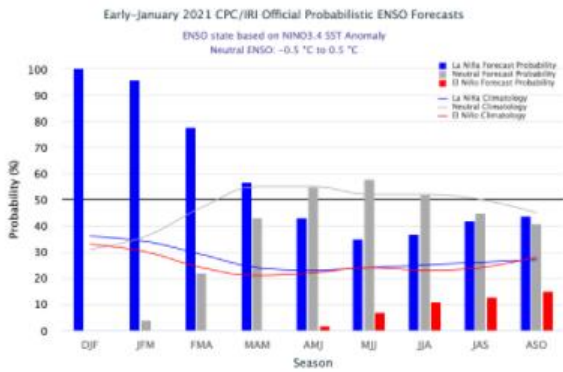


Figura 1.

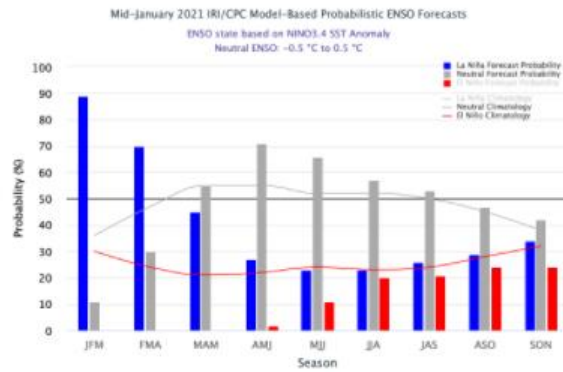


Figura 3.

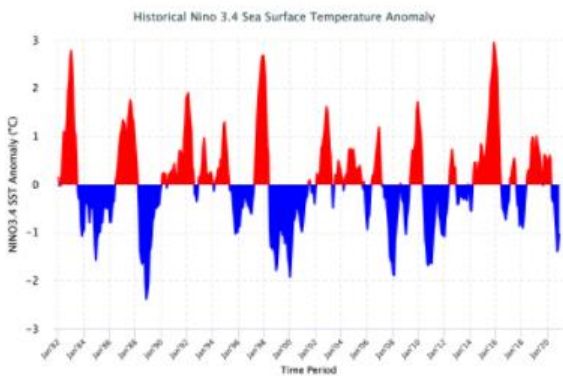
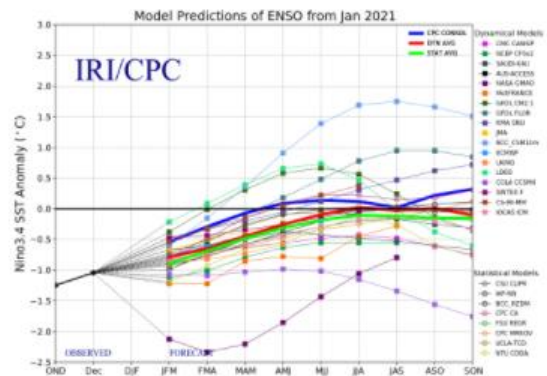


Figura 2



Os modelos mostram que o La Niña vai pelo menos até abril de 2021., como ocorre na maioria dos anos, em maio ou junho já termina o evento e ocorre uma neutralidade.

Vou agora mostrar o que aconteceu aqui na região em fevereiro nos anos análogos do passado.

Estes dados são daqui de Condor divisa com Palmeira das Missões. também coloquei dados das estações do INMET, tem meses que não encontrei dados, por isso aparecem em branco.

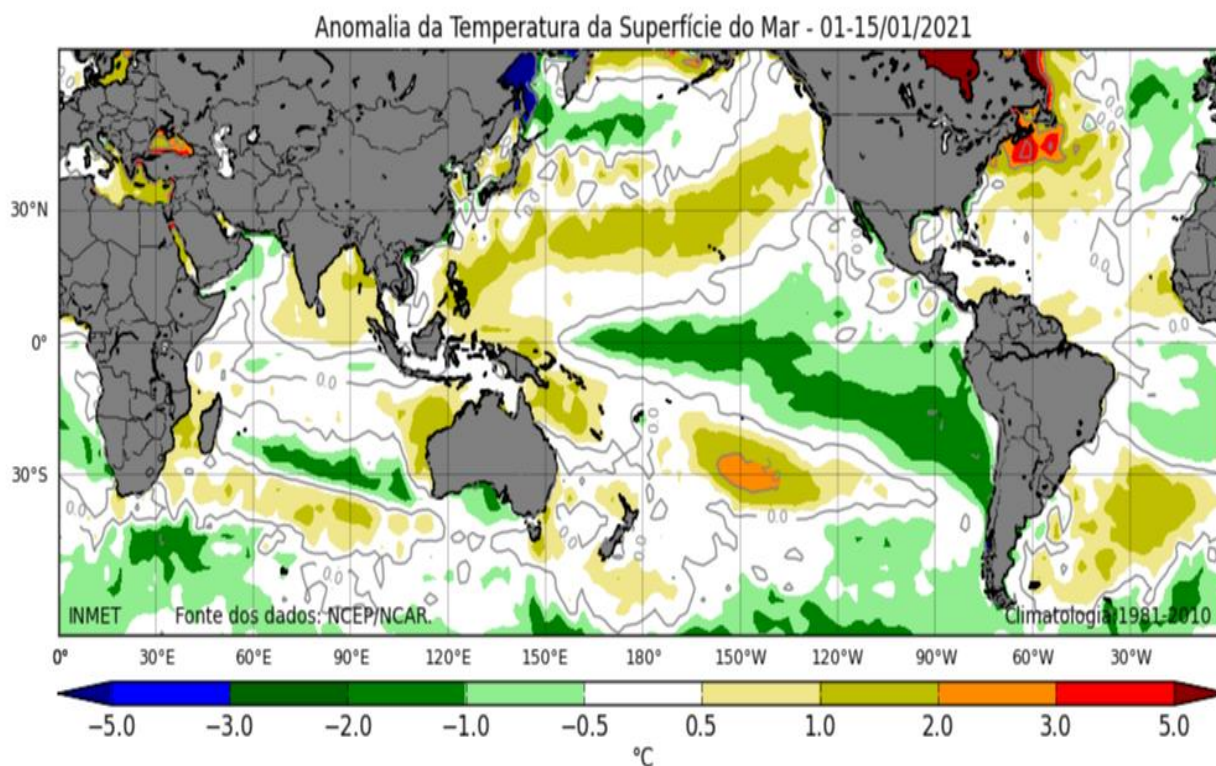
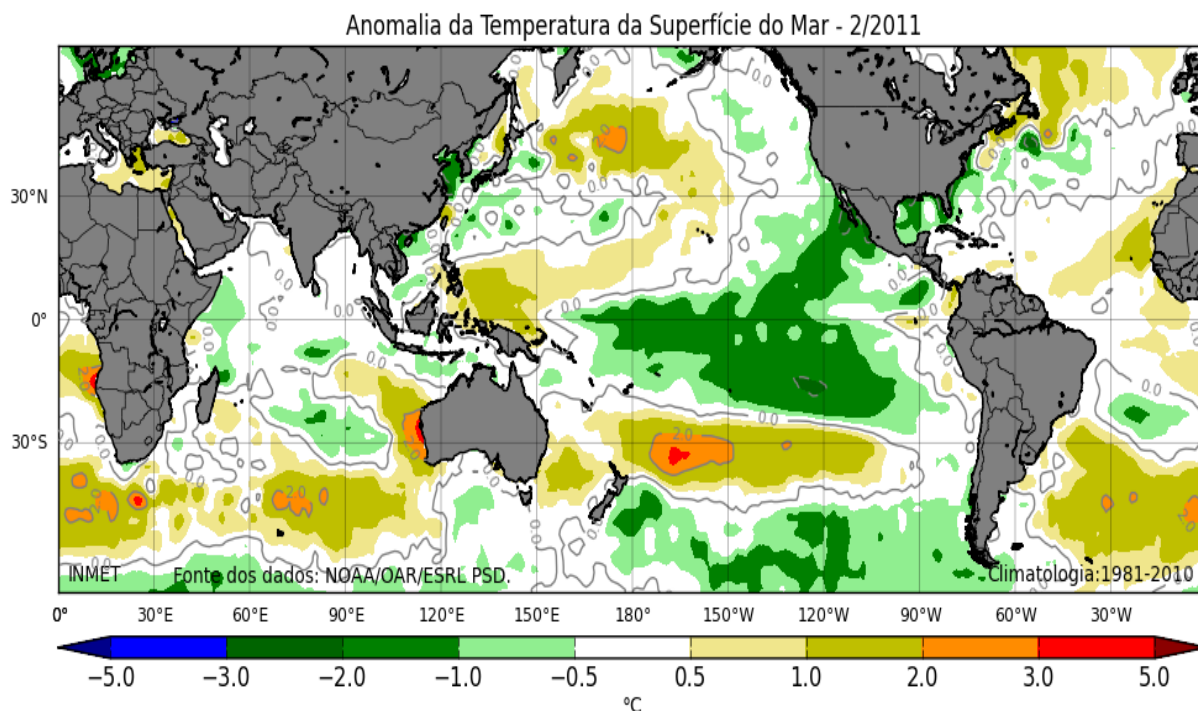
FEVEREIRO NOS ANOS MAIS PARECIDOS DO PASSADO AQUI EM CONDOR, RIO GRANDE DO SUL.

	Pac N 3.4	Pac N 1.2	Pac. N 3	Pac. Sul	Atlânt. Sul	Atlânt. Sud.	Atlânt. Nord.	Anom. temp.	Média Chuva	
ANO	FEV	FEV	FEV	FEV	FEV	FEV	FEV	FEV	FEV	ANO
1996	-0,8	-0,5	-0,7	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	195	1996
1999	-1,3	0,5	-0,9	-1,0	0,2	0,0	-0,5	0,0	173	1999
2000	-1,4	-0,5	-1,1	1,0	-0,7	0,0	0,2	0,0	114	2000
2008	-1,4	0,5	-1,2	1,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	99	2008
2011	-1,1	0,0	-0,7	-0,3	1,5	-0,5	0,5	0,0	276	2011
2018	-0,8	-0,5	-0,9	-1,0	-0,3	-0,5	0,0	0,0	102	2018

FEVEREIRO NOS ANOS MAIS PARECIDOS, NAS ESTAÇÕES DO INMET NO RIO GRANDE DO SUL.

ANO	Iraí	Cruz A	Passo F	Urugaiana	São Luiz	Bagé
	Fevereiro	Fevereiro	Fevereiro	Fevereiro	Fevereiro	Fevereiro
1996	331	215	135		318	128
1999	126	106	114		163	66
2000	146	52	106		81	106
2008	112	59	150		137	111
2011	278	470	219		193	106

VEJAM ESTAS IMAGENS DE **FEVEREIRO DE 2011** E VEJAM A PRÓXIMA QUE É DA PRIMEIRA QUINZENA DE **JANEIRO DE 2021**. SE O OCEANO ATLÂNTICO CONTINUAR AQUECIDO ESPERO BOAS CHUVAS EM FEVEREIRO TAMBÉM NO RIO GRANDE DO SUL.



**O QUE PODE OCORRER DURANTE O ANO DE 2021 E EM 2022. 25% EL NIÑO
75% NEUTRALIDADE NEGATIVA.**

	30-35	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
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

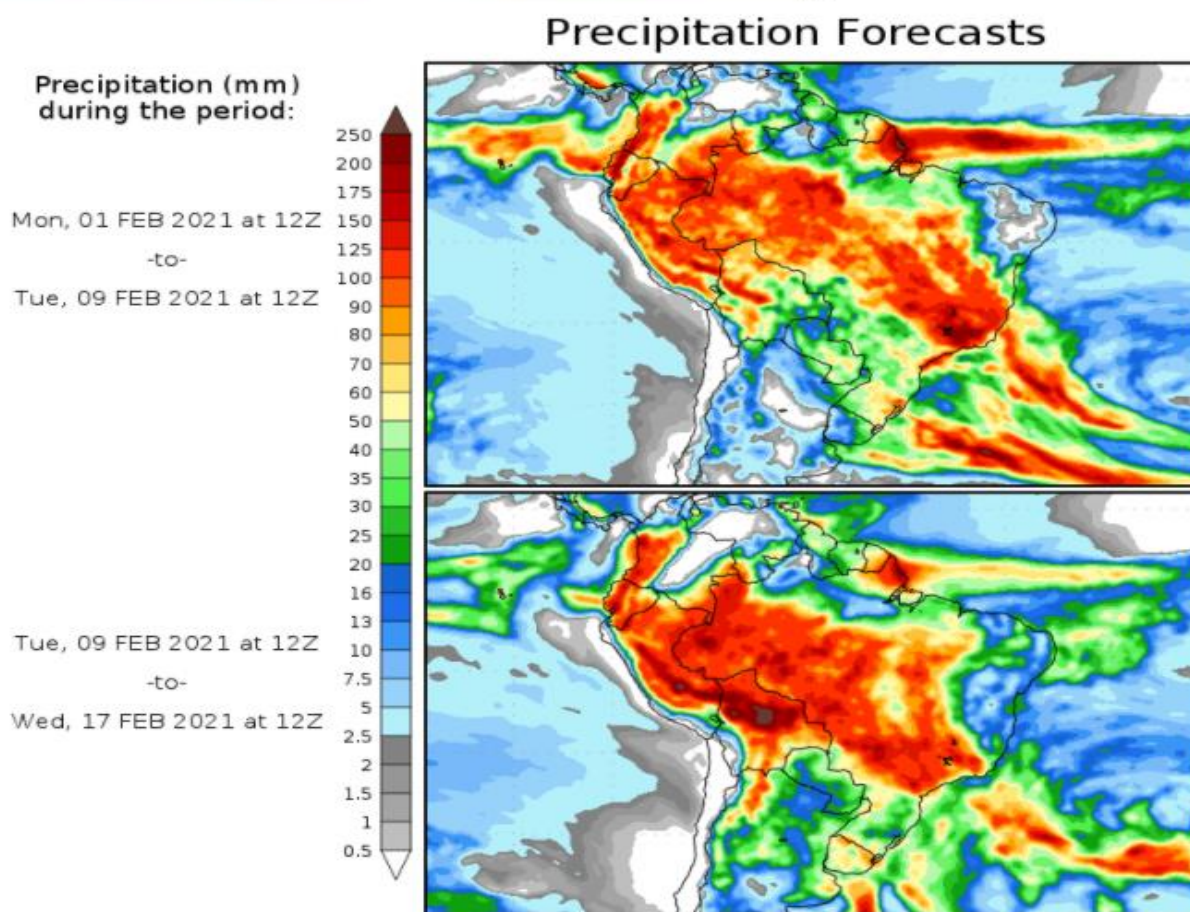
Este filtro mostra que nos últimos 70 anos, quando em janeiro o Niño 3.4 no oceano Pacífico central estava com está hoje, a evolução foi para uma neutralidade negativa no verão seguinte, onde o clima no passado foi bom para a cultura do trigo e médio para a cultura da soja, mas isso está longe e pode mudar ainda, temos que ir acompanhando.

Me perguntam sobre a possibilidade de geadas em abril ou em setembro, vou estudar isso e muitas outras perguntas que me fazem e publicar no final do mês, pois não tive tempo para estudar sobre isso ainda.

Previsão de volume de chuva para os próximos 15 dias, previsão essa que muda todos os dias.

Precipitation Outlook for South America

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



Aos milhares de acessos do último mês ao nosso site onde divulgo as minhas análises climáticas, também a todas as pessoas que apreciam meu trabalho fica o meu **muito obrigado**.

Análise feita por correlação estatística com dados dos últimos 31 anos e estudando o que ocorreu nos anos passados que foram parecidos com este.

Válida para o centro norte do Rio Grande do Sul, mas com dados de outros locais!

Se quiserem compartilhar as análises, eu autorizo.

Dúvidas: Mauro Costa Beber, telefone (55) 99900-7712

Pontão dos Buenos, Condor, RS. 01/02/2021



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