

ANÁLISE CLIMÁTICA DO DIA 31/12/2020

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, um dado do Paraná e um do Paraguai. 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.** Na minha visão, os meteorologistas ficam à mercê das previsões novas feitas em outros países que mudam muito dentro de pouco tempo ou todos os dias. Eu me pergunto, por qual motivo mudam tanto? As previsões do IRI, Universidade de Columbia, EUA, são previsões para um trimestre (como interpretar?) e no ano passado tiveram **20% de acerto (eu conferi)** e é o que é usado no Brasil por todos os meteorologistas, todos olham os mapas deles de anomalia de precipitação, colocam nas suas análises, comentam, como se fosse acontecer aquilo (20% de acerto) em vez de olhar os anos análogos do passado onde eu encontrei **83% de média de correlação** nos últimos 36 meses. Isso significa que dos 12 meses do ano, os acontecimentos do passado se repetem em 10 meses aqui na nossa propriedade, pois tem meses que não tem correlação com os oceanos e meses que a correlação não acontece, o que é normal quando se trata de clima. Isso é para todos refletirem e não se deixarem influenciar tanto por essas previsões.

Em outubro completei 4 anos de estudo do clima e do tempo. Muito eu aprendi. Hoje vejo meteorologistas e climatologistas falando da temperatura do Atlântico, que nunca falavam, devem ter visto os meus estudos. Se os supercomputadores, que usam modelo matemático, usassem a temperatura do Atlântico nos algoritmos (não sei se usam) teríamos melhores previsões de tempo e de clima para o Brasil. Não é só do volume mensal de chuva, mas muitos outros dados que se repetem nos anos análogos. Desculpem a sinceridade, mas temos que evoluir, melhorar as previsões para o Brasil.

A importância da água para a vida e para o desenvolvimento humano é impressionante. Podemos ver no Brasil nos locais onde chove melhor, as cidades são mais desenvolvidas, pois a água faz as plantas produzirem mais. Precisamos evoluir no cuidado com esse bem precioso.

Nesta análise vou falar sobre o que aconteceu com o clima e o tempo no mês de **DEZEMBRO de 2020**, 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 **JANEIRO** nos anos passados parecidos com este. Também vou comentar sobre as atualizações dos modelos climáticos, das comparações climáticas para o verão de 2021. Vou fazer um resumo de alguns acontecimentos de 2020.

Vou começar falando do mês de **dezembro de 2020** onde tivemos chuvas abaixo da média aqui na região e em todo o Rio Grande do sul, assim como em setembro, outubro e novembro, mas bem distribuídas no mês, o que é muito importante, mais importante do que o volume. Aqui no Pontão dos Buenos, município de Condor, Rio Grande do Sul, choveu **163 mm**, em 9 dias, sendo que a média do mês de 30 anos é de **214 mm** e **dos 11 anos de La Niña a média é de 175 mm. Nos anos onde os oceanos estavam mais parecidos com este ano choveu 156 mm. Choveu 76% da média de 30 anos e 93% da média dos anos de La Niña e 106% da média dos anos do passado onde os oceanos estavam mais parecidos com este ano.**

Foi um mês com baixos volumes de chuva no Rio Grande do sul, chuvas essas que foram mais generalizadas, mas bem mal distribuída, o que é normal no verão, pois as chuvas na maior parte do mês ocorrem em forma de pancadas no final da tarde, com alguns vendavais e queda de granizo. Novamente a correlação com os oceanos aconteceu, pois nos anos parecidos do passado também choveu abaixo da média como eu comentei na análise climática do dia 01/12/2020, onde eu falei que estimava uma precipitação de **150 mm** para o mês, com boa distribuição.

No mês de dezembro tivemos muitas instabilidades, muitos dias com pancadas de chuva, mas de baixo volume e mal distribuídas. As chuvas em dezembro são muito importantes para a produtividade do milho, mas para soja mesmo com volumes menores, ainda poderemos ter uma boa produtividade, pois **o mês que determina a produtividade é fevereiro**. Tenho como exemplo 2013, 2017 e 2018, quando choveu 80, 97 e 108 mm respectivamente em dezembro e no ano seguinte a produtividade da soja foi excelente.

As temperaturas diárias em dezembro variaram bastante, tivemos frio com temperatura mínima de 13 graus no dia 06/12/2020. Também teve calor, com temperaturas de 35 graus no dia 28/12/2020. Tivemos grande amplitude térmica em vários dias.

Hoje o preço balcão da soja está em R\$ 138,00, Trigo R\$ 70,00 e do milho R\$ 74,00, vou colocar para ficar registrado.

RESUMO DO ANO 2020

- 1- A safra de verão teve uma grande oscilação na produtividade no Rio Grande do Sul e uma quebra de aproximadamente 35% na produtividade da soja no estado devido ao déficit hídrico.
- 2- As culturas de inverno tiveram um clima favorável para o desenvolvimento, mas uma geada no dia 21/08/2020 e uma estiagem associada com calor forte em outubro também prejudicaram a produtividade, mas o preço de venda foi muito bom.
- 3- Choveu acima da média apenas nos meses de junho, julho e agosto, nos outros meses choveu bem abaixo da média.
- 4- As temperaturas ficaram parecidas com os anos análogos do passado.
- 5- A agricultura continuou produzindo e batendo recordes, mesmo com a pandemia e os preços dos principais produtos agrícolas, como soja, trigo e milho, quase dobraram de valor no ano.
- 6- **Foi um ano de muitos erros nas previsões de tempo em todo o Brasil. Foi um ano difícil para os meteorologistas e para quem usa as previsões para o planejamento diário, semanal ou de safra.**
- 7- O plantio da soja atrasou em todo o Brasil, mas aqui na região a emergência foi boa com poucos replantios.
- 8- Nos meses de outubro, novembro e dezembro houve uma alternância de períodos com frequência de chuvas, com períodos maiores secos em todo o Brasil.
- 9- Os rios aqui na região terminaram o ano com um nível muito baixo.
- 10- Está baixa a incidência de pragas e doenças na soja aqui na região.
- 11- No ano de 2020 teve muitas vendas para o ano de 2021 no Brasil com um valor médio de R\$ 95,00 por saca de soja.

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



MAURO COSTA BEBER

WWW.AGROPECUARIABRASITALIA.COM.BR

(055) 99900-7712

VALOR MÉDIO MENSAL DA SOJA, MILHO E TRIGO NO ANO DE 2020.

Fonte: AGROLINK

SOJA

Mês/Ano	Estadual
11/2020	156,2857
10/2020	150,7727
9/2020	132,5909
8/2020	117,1428
7/2020	105,5000
6/2020	97,6590
5/2020	97,3809
4/2020	90,3409
3/2020	84,7727
2/2020	76,3500
1/2020	76,1304

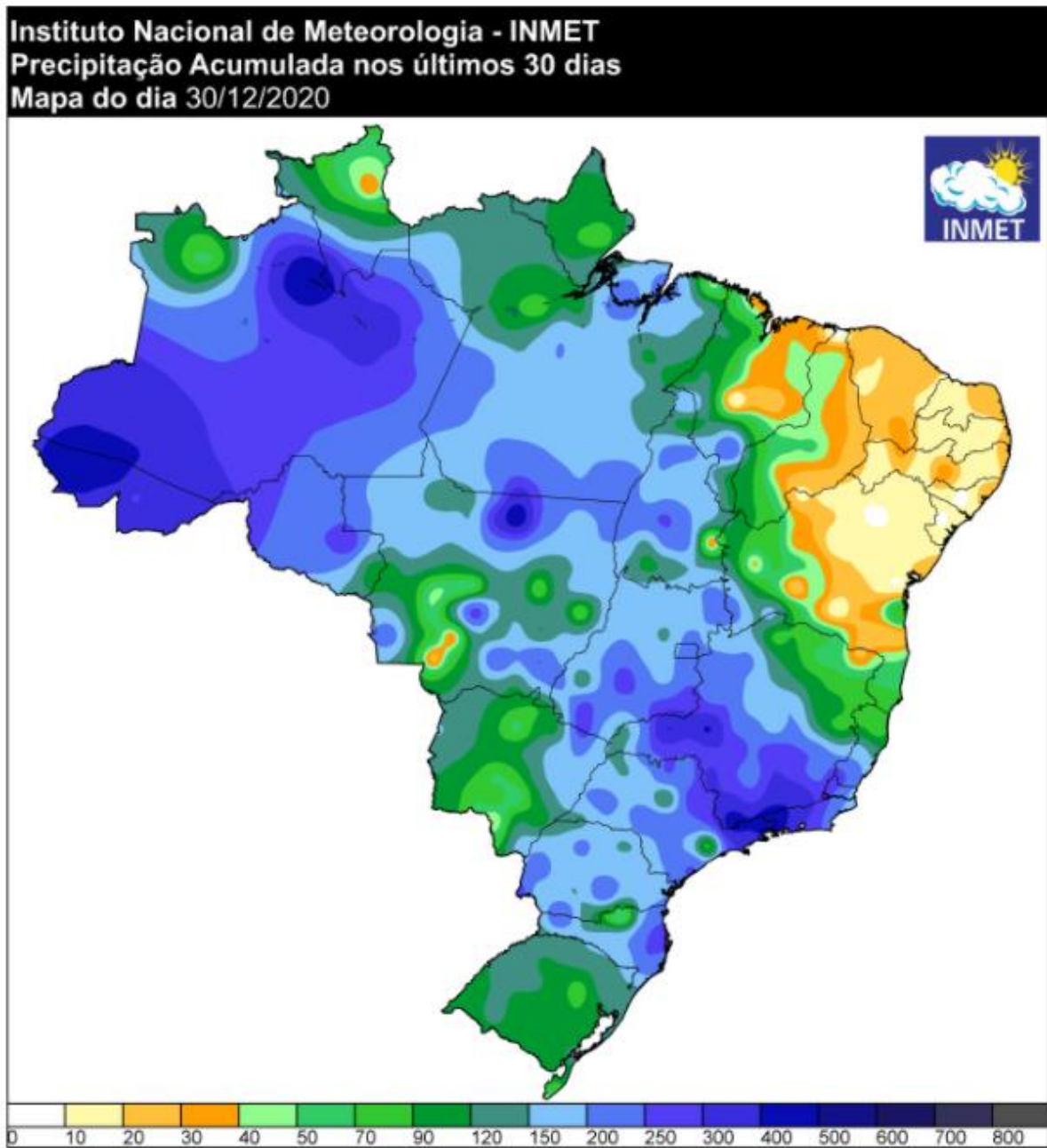
TRIGO

Mês/Ano	Estadual
11/2020	77,2797
10/2020	66,7124
9/2020	58,0174
8/2020	55,6977
7/2020	54,4175
6/2020	51,8864
5/2020	49,9364
4/2020	46,7937
3/2020	45,0702
2/2020	43,4532
1/2020	40,5914

MILHO

Mês/Ano	Estadual
11/2020	77,2978
10/2020	62,8041
9/2020	52,6818
8/2020	46,0817
7/2020	43,4433
6/2020	42,8325
5/2020	43,2145
4/2020	44,5127
3/2020	43,9112
2/2020	43,6231
1/2020	39,7910
12/2019	36,4878

Este mapa mostra o acumulado de chuva dos últimos 30 dias no Brasil, dados do INMET, falta a chuva de 31/12/2020. É uma média.

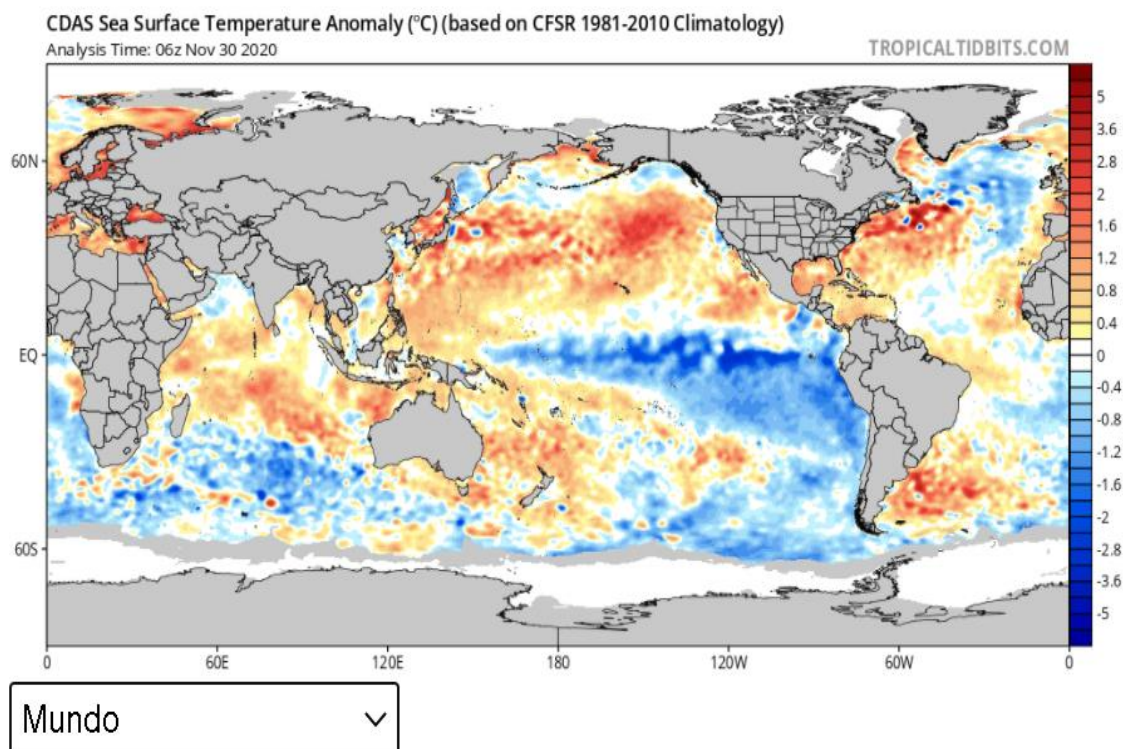


SITUAÇÃO HOJE DO CLIMA.

Os oceanos estão hoje com as seguintes condições: o oceano Pacífico central, Niño 3.4 terminou o mês de DEZEMBRO com uma anomalia negativa de **menos 1,0°C** e está estável na última semana. Na costa do Peru o Niño 1.2, está com uma anomalia negativa de **menos 1,2°C**, também estável. 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 janeiro. **Continua um La Niña de moderada intensidade, mas com grande amplitude no oceano pacífico, com águas frias em grande parte do oceano e não somente na linha do Equador.**

Esta imagem é do dia 31/11/2020. Vejam como o oceano Pacífico estava frio e o Oceano Atlântico na costa sul do Brasil estava mais aquecido. 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



Esta imagem é do dia 30/12/2020. Vejam como o oceano Pacífico está frio e o 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

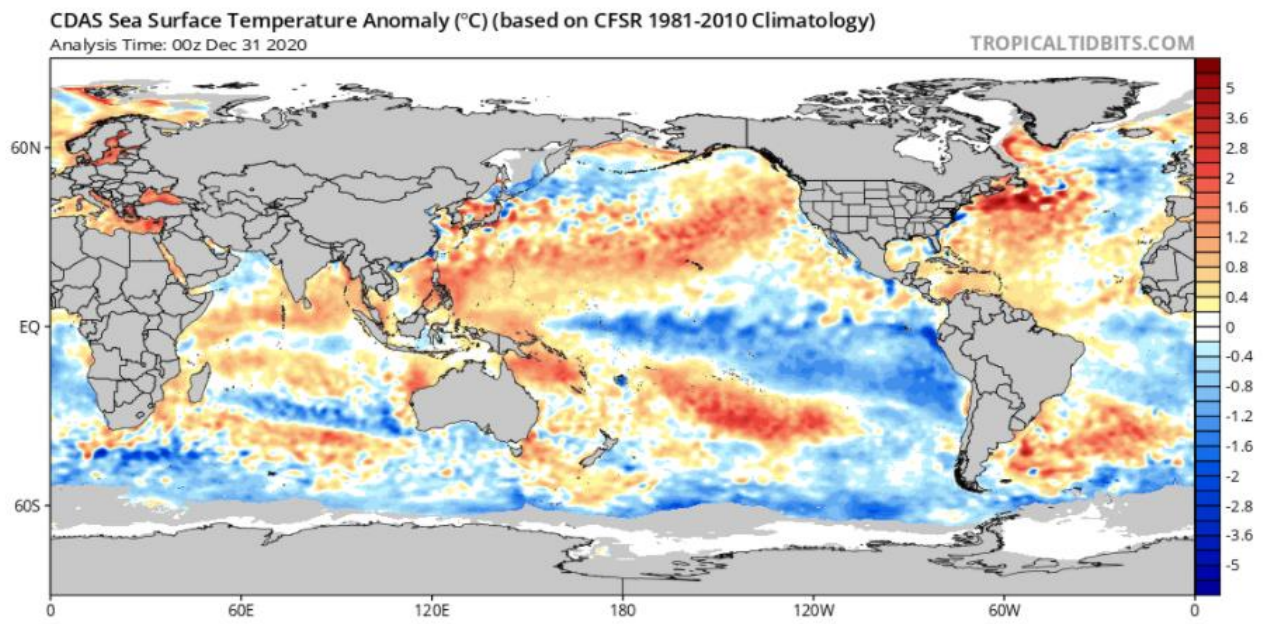
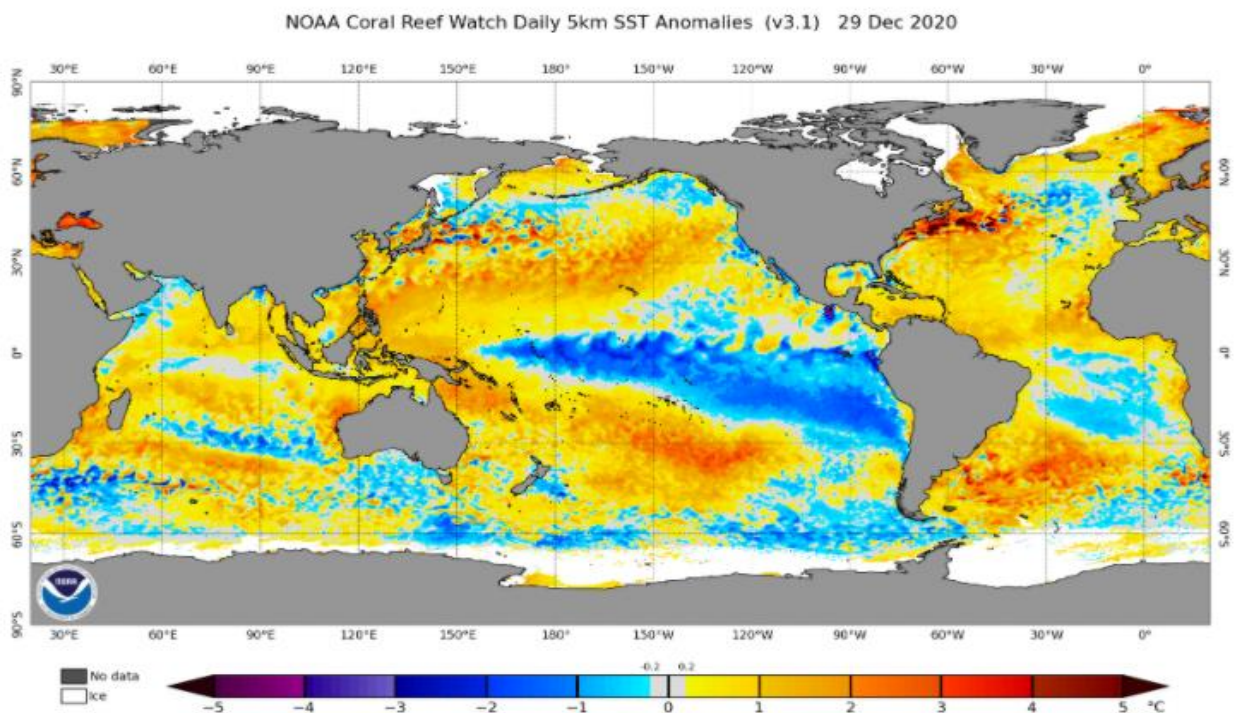


IMAGEM DA ANOMALIA DA TSM DOS OCEANOS DO NOAA 29-12-2020



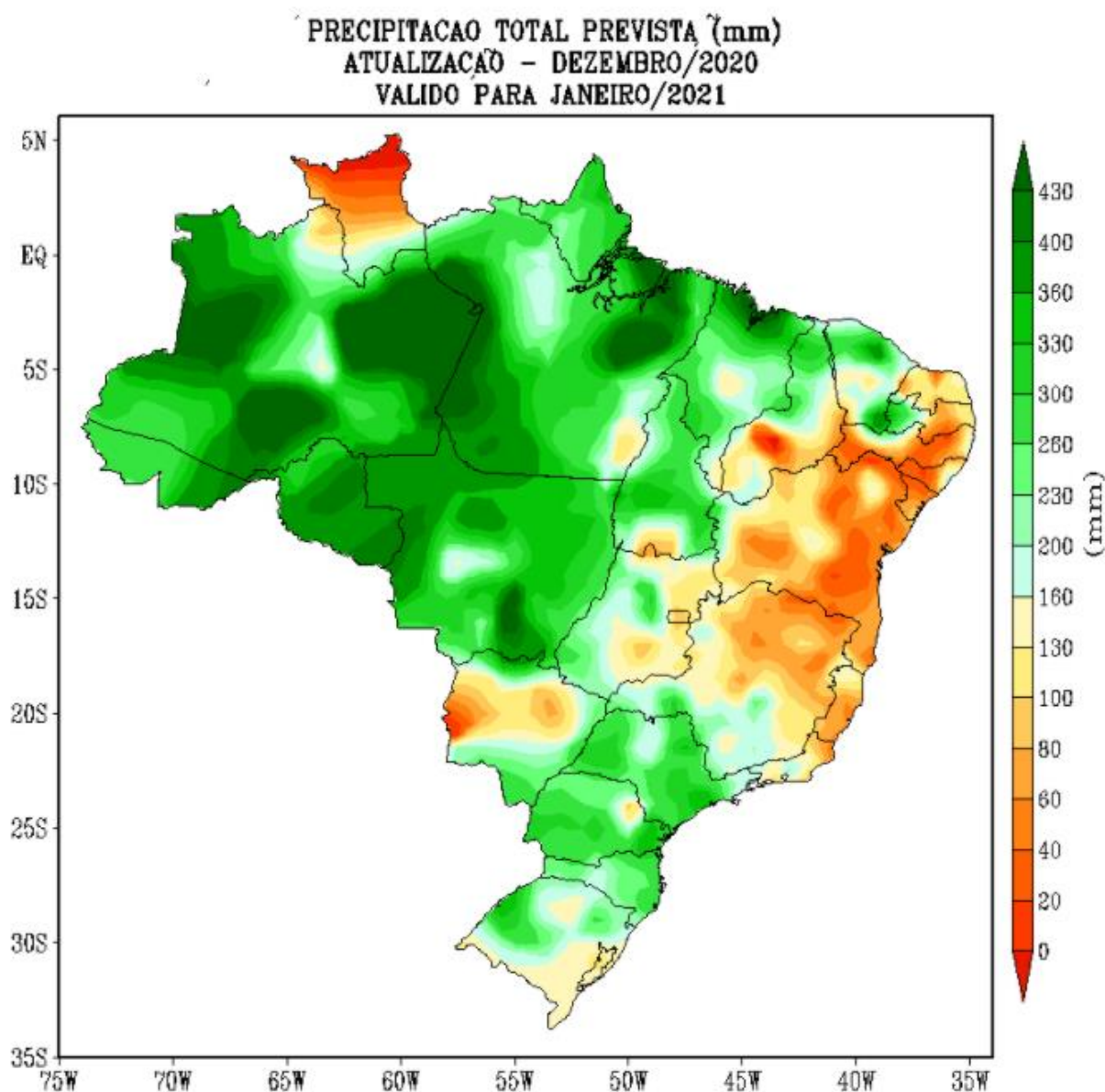
A previsão do INMET de dezembro é de chuvas abaixo da média para os próximos 3 meses no Rio Grande do sul, mas melhorou em relação a novembro, pois nesta atualização, a previsão é de mais chuvas do que na previsão de novembro. O site do INMET está com muitas informações, num novo portal para quem quer ver mais detalhes!

QUEM QUISER CONFERIR OLHEM ESTES SITES.

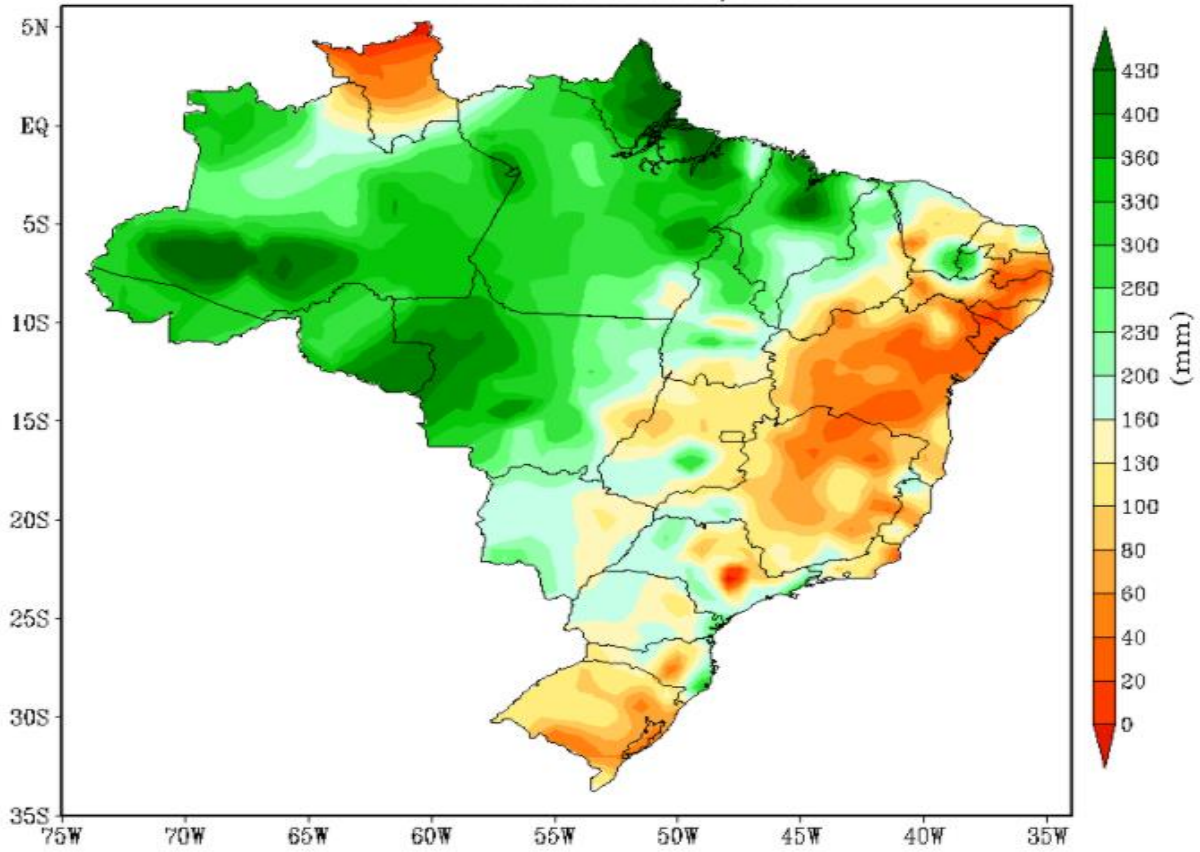
<https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/seasonal-climate-forecasts/>

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

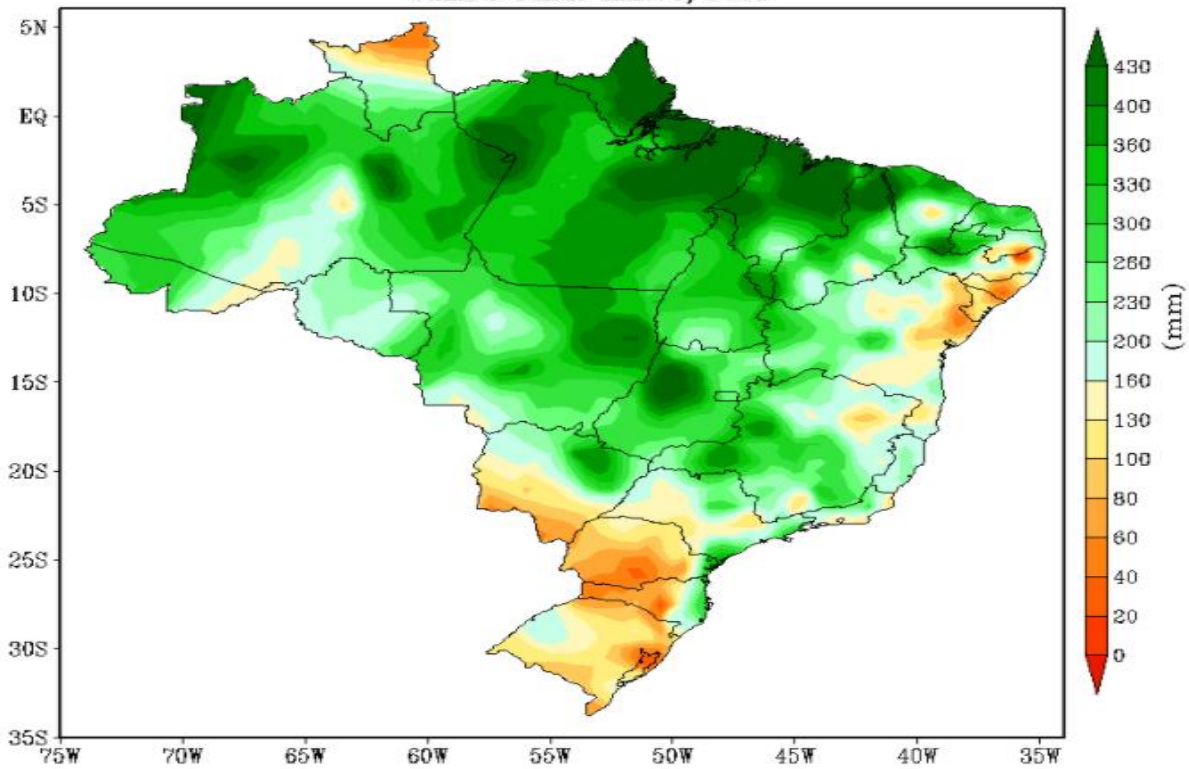
Previsão do INMET do mês de dezembro de precipitação acumulada mensal para os próximos 3 meses, JANEIRO, FEVEREIRO E MARÇO DE 2021.



PRECIPITACAO TOTAL PREVISTA (mm)
ATUALIZACAO - DEZEMBRO/2020
VALIDO PARA FEVEREIRO/2021



PRECIPITACAO TOTAL PREVISTA (mm)
ATUALIZACAO - DEZEMBRO/2020
VALIDO PARA MARCO/2021



O QUE OCORREU EM JANEIRO NOS ANOS ANÁLOGOS DO PASSADO.

Aqui na nossa região, metade norte, a correlação das chuvas do mês de JANEIRO com as temperaturas dos oceanos não 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 um pouco abaixo da média para o mês, em torno de 160 mm, sendo que a média de janeiro de 30 anos é de 190. 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. Janeiro é um mês de grande amplitude de volumes de chuvas nos anos, pois já choveu 76 mm no ano de 2004 e 373 mm no ano de 2015.

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 vai ser importante nos volumes de chuva no verão, pois pode amenizar os efeitos do La Niña, como já ocorreu no mês de dezembro de 2020. Vamos acompanhar.

No dia 21 de dezembro passado teve o início do verão, com o dia mais longo do ano, **junto com o verão aumentam as pancadas de verão**, onde as chuvas têm uma irregularidade na distribuição espacial, que se observam dentro das nossas propriedades e dos municípios, com grande variabilidade numérica nos volumes de precipitação. **As frentes frias com chuvas mais generalizadas são bem espaçadas, passam rapidamente pelo estado em anos de La Niña e com baixos volumes acumulados.** Começa a se formar um período com mais chuva no sul do Brasil alternado com um período mais seco, quando as chuvas se concentram mais no centro do país, em janeiro raramente chove de noite aqui. Somente se ficam nuvens formadas durante o dia chove de noite.

Este ano choveu aqui **1.748** milímetros, **80%** da média de 30 anos

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.

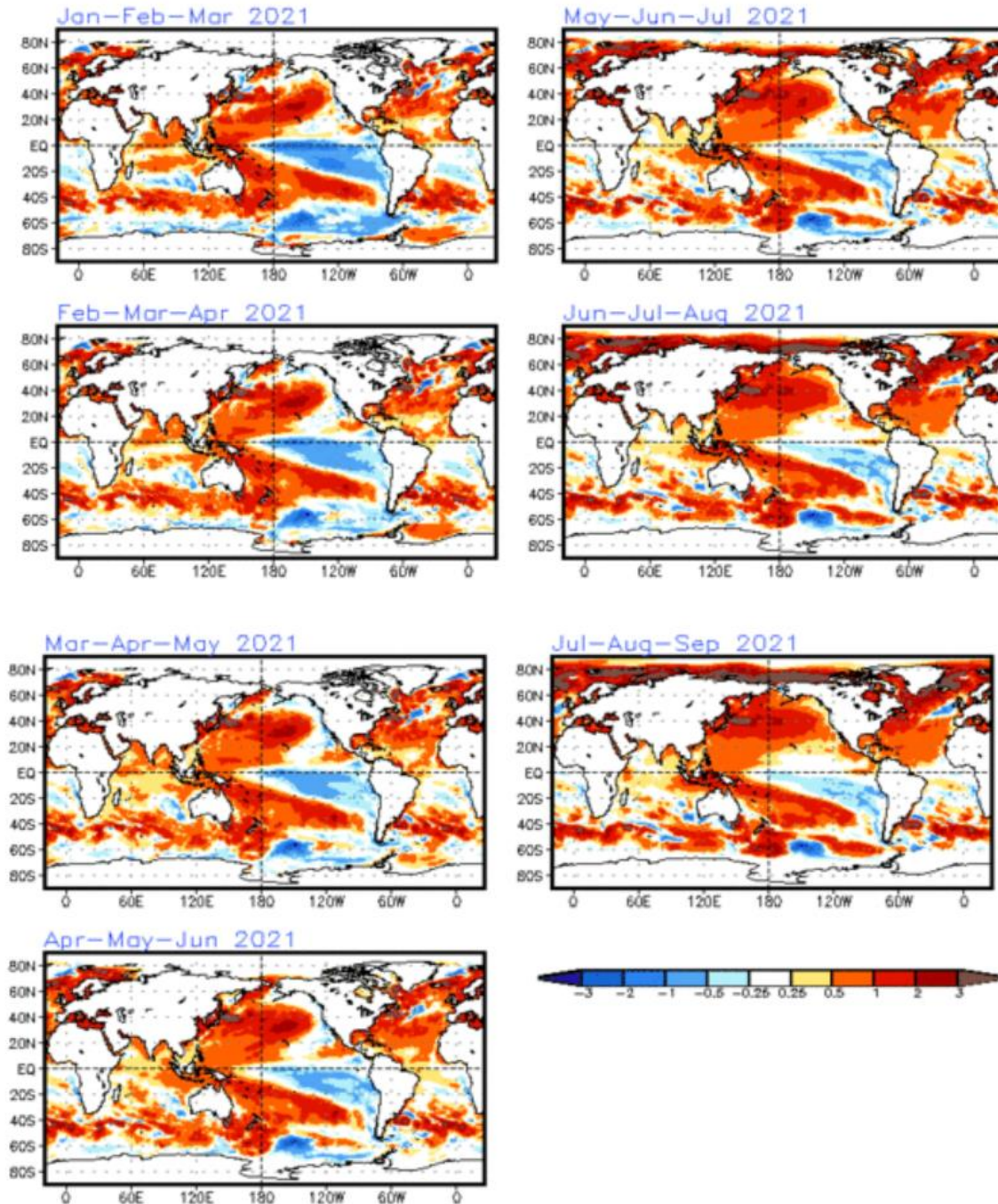


NWS/NCEP/CPC

Initial conditions: 9Dec2020–18Dec2020

Last update: Wed Dec 30 2020

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 19/12/2020, de vários modelos mundiais e que mostram a tendência de ocorrer uma **La Niña** até o mês de abril de 2021.

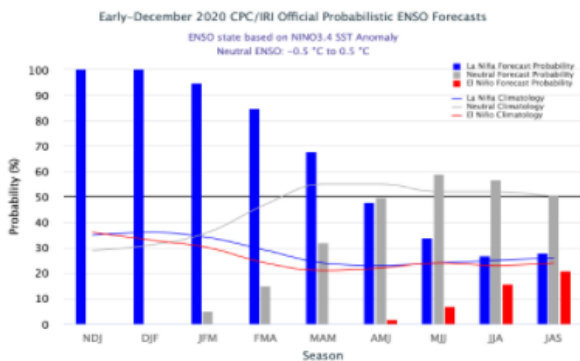


Figura 1. ▼

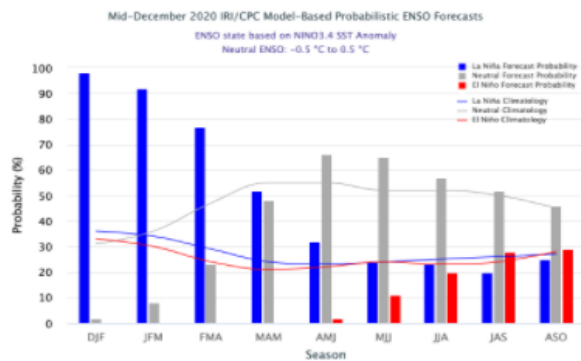


Figura 3. ▼

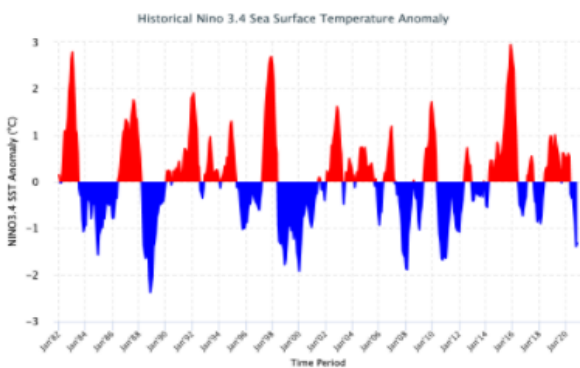
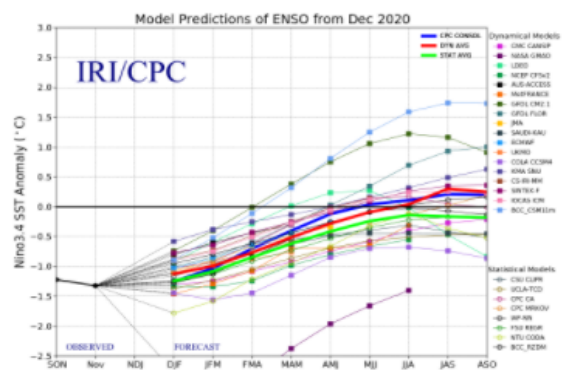


Figura 2



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 janeiro 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.

Na Argentina pode ter redução de produtividade por déficit hídrico nesta safra.

Nos Estados Unidos pode haver atraso no plantio por excesso de umidade.

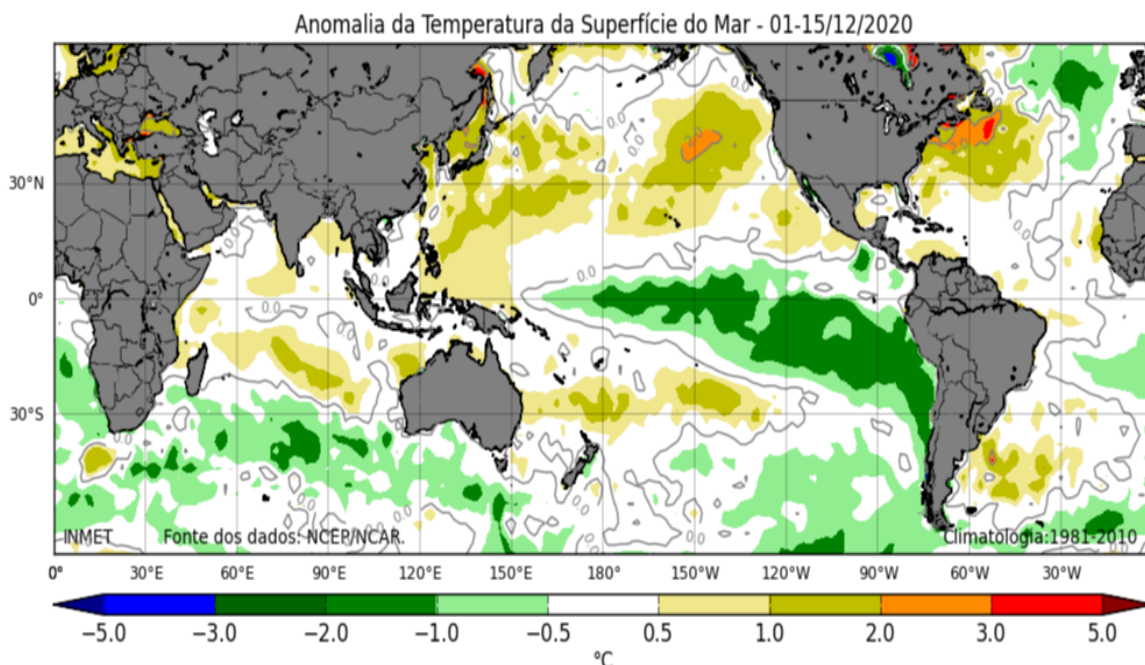
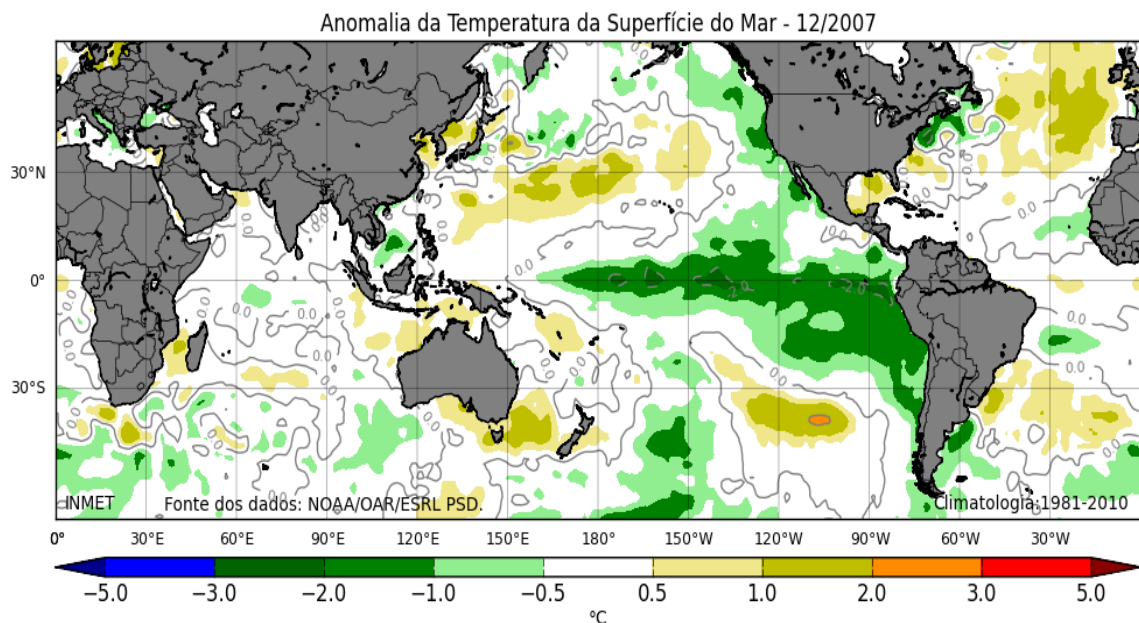
JANEIRO, ANOS MAIS PARECIDOS DO PASSADO AQUI EM CONDOR.

	Pac 3.4	Pac 1.2	Pac. Sul	Atlânt. Sul	Atlânt. Sud.	Atlânt Nord.	Anom. temp.	Média Chuva	
ANO	JAN	JAN	JAN	JAN	JAN	JAN	JAN	JAN	ANO
1999	-1,5	-1,0	-1,5	0,5	0,5	0,0	0,0	165	1999
2000	-1,7	-0,5	0,0	0,0	-0,5	0,0	0,0	210	2000
2008	-1,6	-0,5	-0,3	0,5	-0,7	0,0	0,0	121	2008
2011	-1,4	-0,5	-0,3	-0,3	0,0	0,3	1,0	118	2011
2018	-0,9	-0,7	-1,5	0,3	-0,5	0,5	0,0	183	2018
	JAN	JAN	JAN	JAN	JAN	JAN	JAN	JAN	ANO
							Média	160	

JANEIRO, ANOS MAIS PARECIDOS, NAS ESTAÇÕES DO INMET NO RS, NO OESTE DO PARANÁ E NO LESTE DO PARAGUAI.

LOCAL	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	Paraná	Paraguai
ANO	Iraí	Cruz A	Passo F	Urugaiana	São Luiz	Bagé	Livramento	Encr. Sul	Pelotas	S. Maria	M.C. Rondon	Nueva Esp.
	Janeiro	Janeiro	Janeiro	Janeiro	Janeiro	Janeiro	Janeiro	Janeiro	Janeiro	Janeiro	Janeiro	Janeiro
1999	152	57	125		18	62		84			218	169
2000	175	106	143		94	99		80			205	211
2008	105	100	83		140	34		112			242	297
2011	109	111	150		108	73		159			176	210
2018					318	51					337	104
MÉDIA	135	93	125		135	64		108			235	198

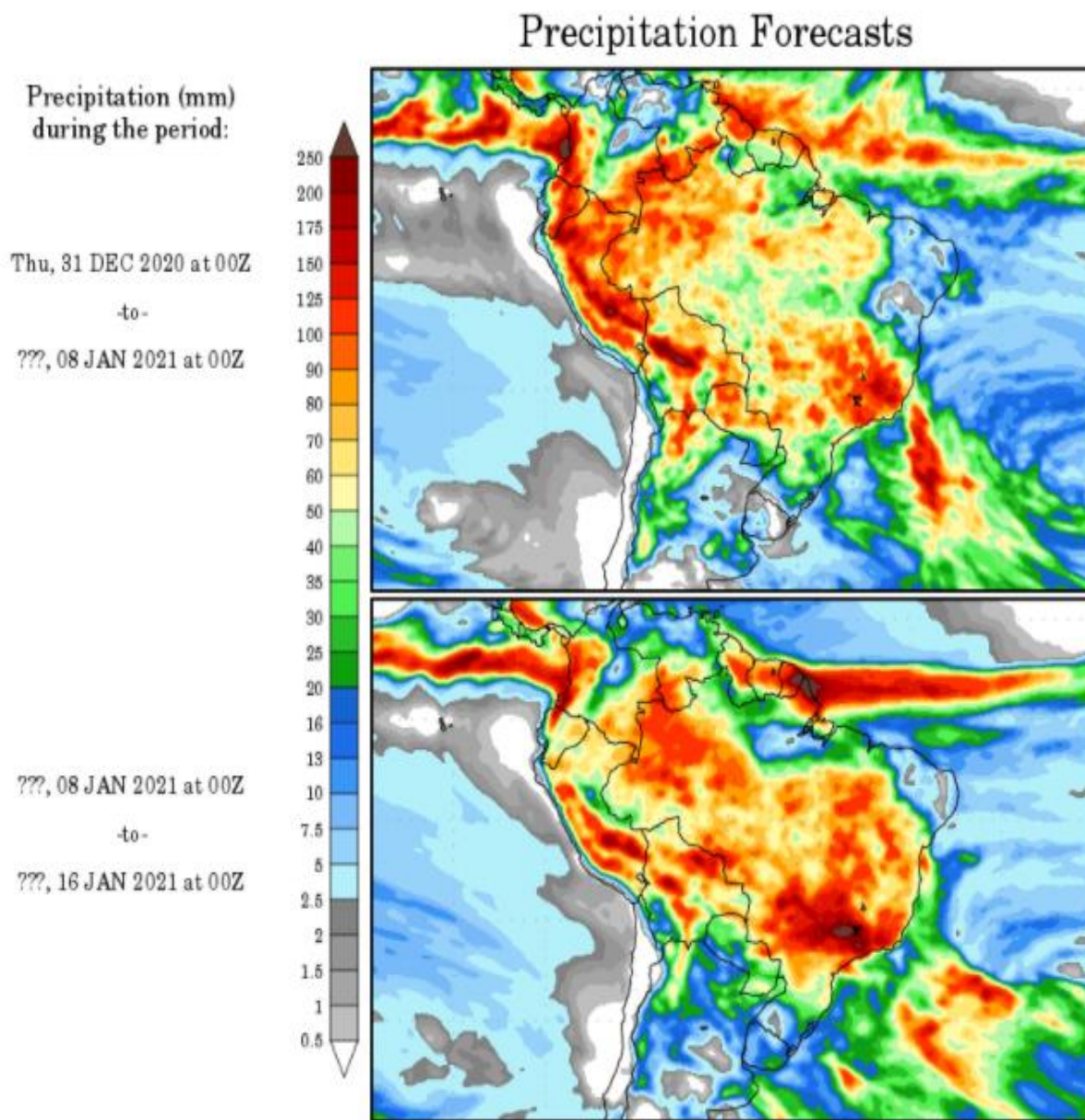
VEJAM ESTA IMAGEM DE **DEZEMBRO DE 2007** E VEJAM A PRÓXIMA QUE É DA PRIMEIRA QUINZENA DE **DEZEMBRO DE 2020**. EM DEZEMBRO DE 2007 CHOVEU AQUI **149 MM** E EM DEZEMBRO DE 2020 **163 MM**, OS OCEANOS ESTAVAM PARECIDOS, ISSO É QUE OBSERVO E ESTUDO A QUATRO ANOS. POR ISSO FALO QUE EXISTEM REPETIÇÕES CLIMÁTICAS.



Previsão de volume de chuva para os próximos 15 dias, previsão essa que muda todos os dias. Essa previsão indica pouca chuva na primeira quinzena do mês de janeiro.

Precipitation Outlook for South America

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



Quero agradecer as **12.712 exibições** do vídeo, que coloquei escrito em azul, até o momento, onde dei uma entrevista. Muitas pessoas me deram um retorno, recebi muitas mensagens e dados de precipitação de outros locais. Também aos milhares de acessos do último mês ao nosso site onde divulgo as minhas análises climáticas. **Muito obrigado a todos.**

<https://www.noticiasagricolas.com.br/videos/clima/274798-como-em-2007-e-2008-a-regiao-sul-tera-bons-volumes-de-chuvas-em-dezembro-e-janeiro-preve-mauro-costa.html#.X-27t9hKhhH>

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.

Uma dica para 2021, para descontrair um pouco!

Neste início de ano, coloque uma meta para fazer neste ano.

Minhas sugestões para você escolher.

- 1- Beber um litro a mais de água por dia do que em 2020.
- 2- Caminhar 5 km por semana (1 hora) a mais que em 2020.
- 3- Dar um elogio por dia, para alguém da família, um amigo ou um colaborador.

Tudo isso faz bem!

A todos que acompanham o meu trabalho, um pouco longo neste final de ano, **um Feliz e Abençoado Ano Novo, com saúde, paz e uma boa colheita!**

Se quiserem compartilhar as análises, eu autorizo.

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

Pontão dos Buenos, Condor, RS. 31/12/2020



MAURO COSTA BEBER

WWW.AGROPECUARIABRASITALIA.COM.BR

(055) 99900-7712