

ANÁLISE CLIMÁTICA DO DIA 01/01/2025

ANO 8

Eu, Mauro Costa Beber, estudo o tempo e o clima desde outubro de 2016, completando 8 anos de muito estudo, com muitos dados do tempo e clima, onde observo **dados estatísticos de precipitação, temperatura, produtividade, produção de soja, de trigo e de milho de vários locais do mundo.**

Eu estou a 6 anos publicando uma tendência do tempo e do clima, agora também de produção **correlacionados com as anomalias de temperatura dos oceanos.** Então com dados de 35 anos, em uma planilha do Excel, eu vejo o que aconteceu nos anos do passado, quando as temperaturas dos oceanos estavam parecidas com as de agora.

Esse estudo mostra uma tendência climática, que é a da maior probabilidade estatística do que aconteceu nos anos parecidos do passado e que em 80% dos anos se repetem.

Penso que devemos nos planejar em cima da maior probabilidade estatística do que pode acontecer, isso eu chamo de tendência climática por repetição dos anos mais parecidos do passado. Eu uso esse estudo no planejamento anual da nossa propriedade a muitos anos.

Essas informações eu todos os meses também disponibilizo aqui e as pessoas podem usar como quiserem nas decisões do planejamento das suas propriedades.

São 8 anos de estudos e 6 anos que divido com todos o meu conhecimento no blog www.agropecuariabrasitalia.com.br/clima. Se você recebeu esta análise em PDF e quiser ler outras análises, ela estão todas neste site, onde estão todas disponíveis para consulta.

No mês de **dezembro** aqui na **Agropecuária Brasitália**, Condor, Rio Grande do Sul a precipitação acumulada foi de **154 mm (faí na análise de 01/12/24 que poderia chover 150 mm)**, sendo que deste total 115 mm choveu na primeira quinzena do mês e 39 mm na segunda quinzena, com uma precipitação de 37 mm no dia 19/12. A média do mês de 35 anos é de **205 mm (-25%)**. Foram **6 dias de chuva no mês.**

As temperaturas aqui oscilaram em dezembro variando de 13,7 graus (temperatura mínima) no dia 04/12/24 e 34,5 graus (temperatura máxima) no dia 01 e 31/12/2024. Na média o mês foi de temperaturas dentro da média esperada para o mês, com grande amplitude térmica, frio de noite e muito calor durante as tardes, com dias de umidade relativa do ar baixa.

Abaixo uma imagem com as precipitações de 2024 aqui no Pontão dos Buenos, Condor, RS.

PRECIPITAÇÃO ACUMULADA DE CHUVAS												
Dados MAURO COSTA BEBER												
ANO: 2024 LOCAL: Pontão dos Buenos - Condor - RS												
dia do mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1					42							52
2	43				196					34		
3					2						10	
4			18		150			9			3	
5					6		2	19	18			
6		5									17	13
7				25			12	27	27	12		45
8			29		40				8	19		
9	53		7				3			61		5
10				5	14		1			18	43	
11				21	2		2			2		
12					15							
13		97		25	6		18					
14	19	5		1								
15		4	3	10		5				24		
16		13	10	21	7	24						
17	132	13	21		20	53						
18	26		60		2	36						
19		7			1	16					8	37
20		1				20			65			
21			26			4						
22								17		11		
23	1			23	35			18		41		
24				2	3	70						2
25				8		13						
26		25				7			35			
27		57		16	5		11				20	
28		30	6	63	1		9	2			33	
29			12	4							1	
30												
31												
precipitação mensal	274	257	192	224	547	248	58	92	153	222	135	154
média diária	9,1	8,6	6,4	7,5	18,2	8,3	1,9	3,1	5,1	7,4	4,5	5,1
total anual em mm	2556											
média mensal em mm		213						1742		média mensal		290
média diária em mm		7						814		média mensal		136
dias de chuva	6	11	10	13	18	10	8	6	5	9	8	6
total de dias de chuva no ano de 2024				110 dias								

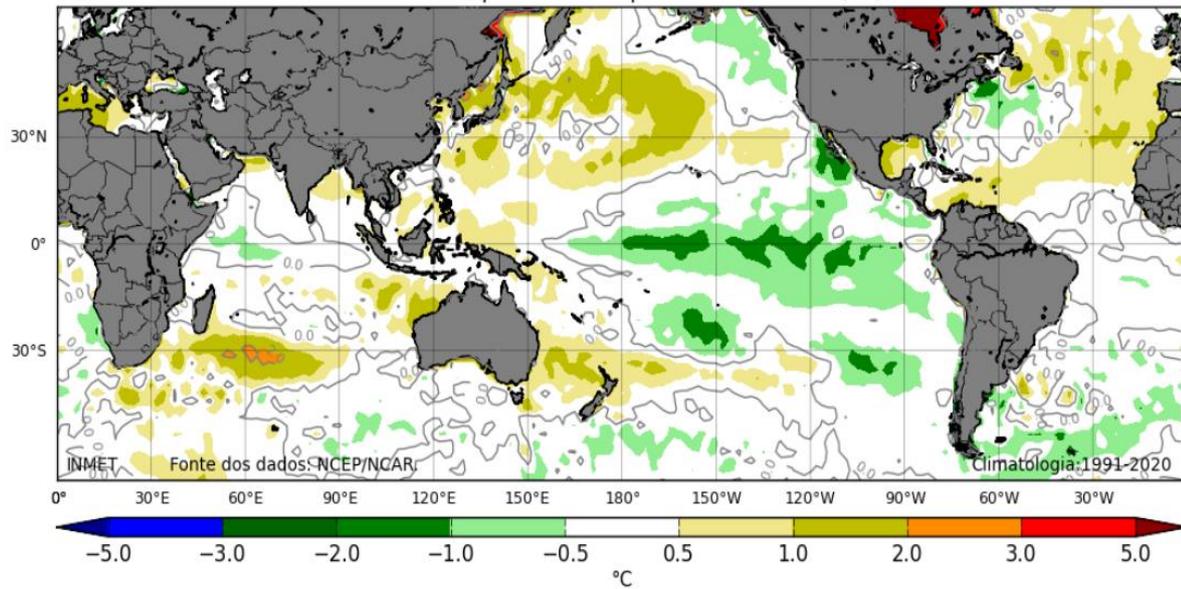
Nos anos parecidos do passado, em janeiro, a correlação das chuvas com os oceanos é baixa, sendo que a maior correlação é com Oceano Atlântico Sul que terminou o mês de dezembro com anomalia negativa, pois durante todo o mês de dezembro ele esfriou, o que fez diminuir as chuvas na segunda quinzena do mês no estado. Também no mês de dezembro houve um contínuo resfriamento do Oceano Pacífico na região do Niño 3.4, que terminou em uma condição de La Niña, o que traz preocupação para a região sul da América do Sul, pois a combinação de uma La Niña com um Atlântico Sul também com anomalia negativa causa uma grande diminuição e irregularidade nas precipitações. Outro fator que na estatística tem correlação com as precipitações no estado é o PDO (Oscilação Decadal do Pacífico) que em dezembro está por volta de $-3,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, o que é estatisticamente um fator que no passado fez chover abaixo da média.

No Niño 3.4 a temperatura terminou o mês de **dezembro** com uma anomalia negativa de $-1,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ e no Niño 1.2 está em torno de $-0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, PDO $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$, então terminou o mês com temperatura de La Niña. No Lado do Atlântico as anomalias de temperatura terminaram o mês de **dezembro** com águas sem anomalia na costa sul do Brasil. Eu acredito que a média de precipitação no mês de janeiro aqui na região deve ficar em torno de 120 mm. O mês de janeiro é um mês em que ocorre uma variação das precipitações no estado, pois as precipitações são em forma de pancadas de final de tarde. Também sempre que o PDO teve com altos valores negativos nos últimos 35 anos o Atlântico Sul nos meses de verão se manteve neutro ou com anomalia negativa em janeiro, sendo que esse fator também causa a redução das precipitações no Sul do Brasil. Essa combinação de temperaturas dos oceanos no passado ocorreu poucas vezes nos últimos 35 anos, por isso é difícil um prognóstico.

A média de precipitação do mês de janeiro dos últimos 35 anos é de 194 mm. O ano com maior precipitação em **janeiro** aqui foi o ano de **1996 com 360 mm**, sendo que o ano que menos choveu foi o ano de **2004 com 76 mm**. A média dos anos parecidos do passado aqui é de 120 mm. A seguir vou colocar umas imagens, que mostram as anomalias da temperatura da superfície dos oceanos do globo terrestre.

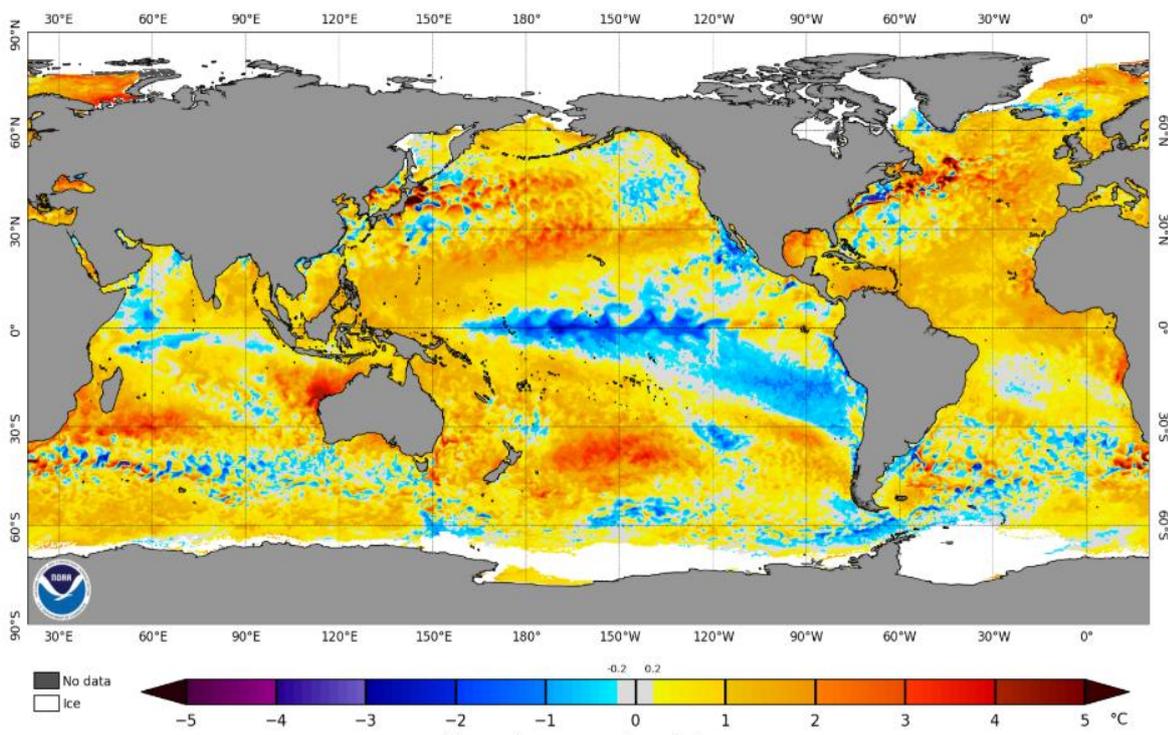
A primeira imagem é do INMET e mostra as anomalias dos oceanos da primeira quinzena de **dezembro**.

Anomalia da Temperatura da Superfície do Mar - 1-15/12/2024



A imagem abaixo é do dia 30/12/2024 de outro modelo, nela podemos observar o resfriamento das águas do oceano Pacífico na linha do Equador e a neutralidade do Atlântico na Costa Sul do Brasil.

NOAA Coral Reef Watch Daily 5km SST Anomalies (v3.1) 30 Dec 2024



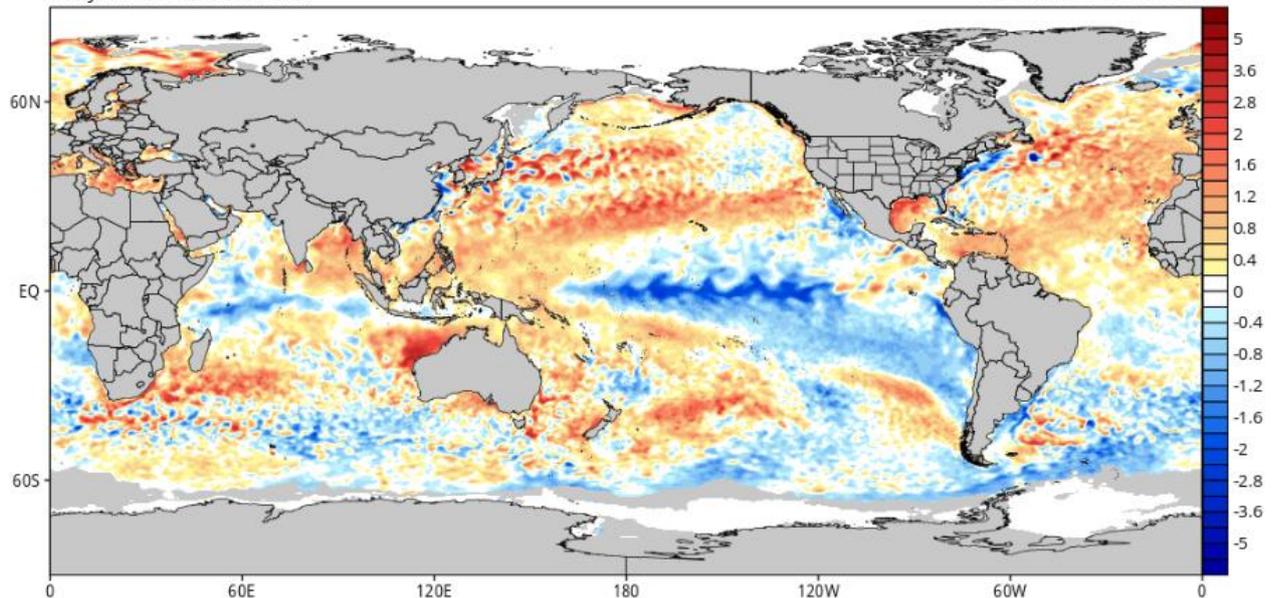
Na imagem abaixo podemos ver em azul as águas mais frias no Oceano Pacífico Central e na Costa Sul do Brasil.

Sea Surface Temperature Anomalies

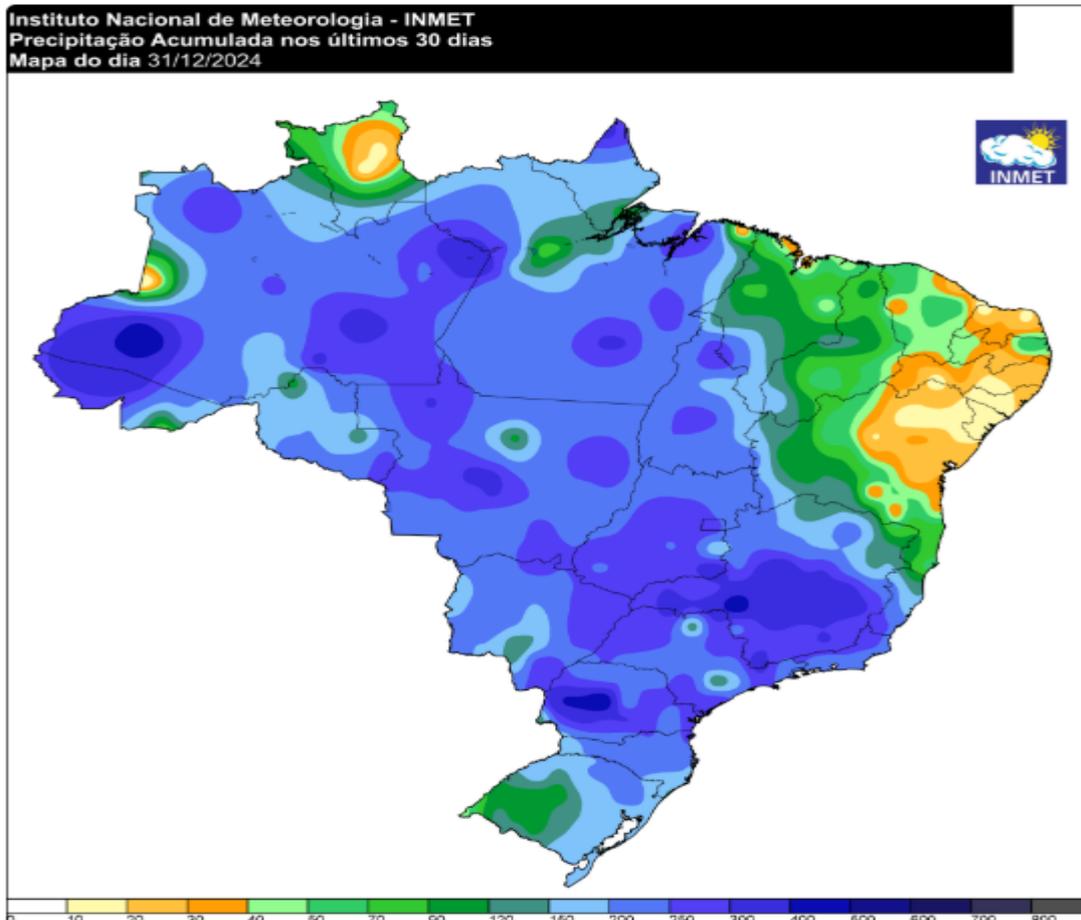
CDAS Sea Surface Temperature Anomaly (°C) (based on CFSR 1981-2010 Climatology)

Analysis Time: 12z Dec 31 2024

TROPICALTIDBITS.COM



PRECIPITAÇÃO ACUMULADA EM NOVENBRO NO BRASIL.



Esta imagem é da última atualização do IRI (Universidade de Columbia, EUA) de **20/12/2024**, de vários modelos mundiais e que mostram a tendência de ocorrer uma La Niña de dezembro de 2024 até março de 2025 e depois uma neutralidade até agosto de 2025. Na última atualização do NOAA do dia 25/12/24 a temperatura do Pacífico Central foi de $-1,1^{\circ}\text{C}$, esse dado é de uma La Niña, mas essa anomalia menor que $-0,5^{\circ}\text{C}$ precisa permanecer nesse patamar por mais de 3 meses. É importante ressaltar que a atmosfera, segundo a Metsul, está respondendo a uma La Niña no Pacífico Central. Essa condição, segundo alguns meteorologistas, pode trazer veranicos e menores volumes de precipitação para o sul da América do Sul nesse verão.

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued December 2024)

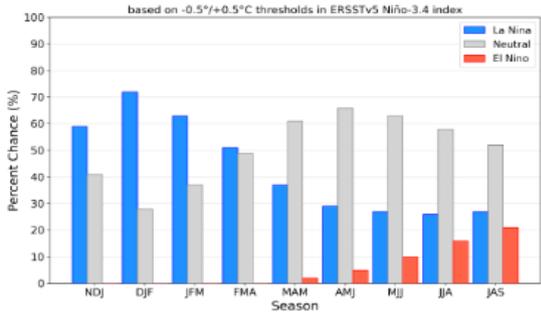


Figura 1.

Mid-December 2024 IRI Model-Based Probabilistic ENSO Forecasts

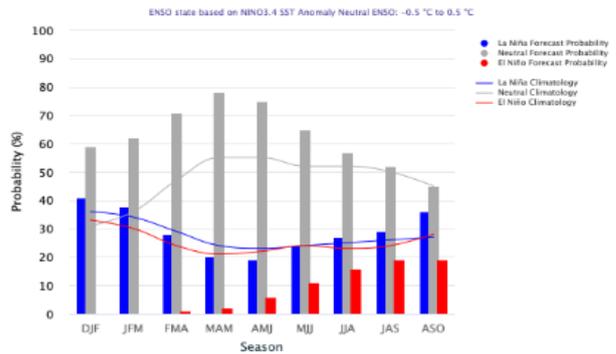


Figura 3.

Historical Nino 3.4 Sea Surface Temperature Anomaly

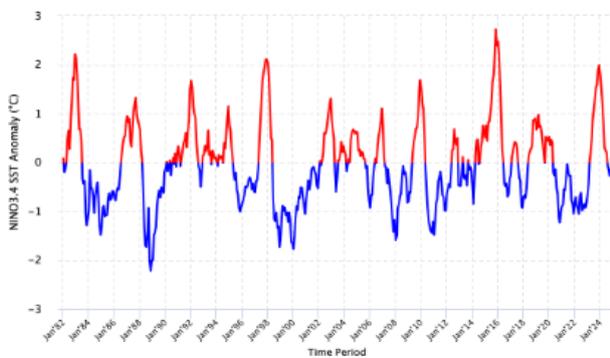
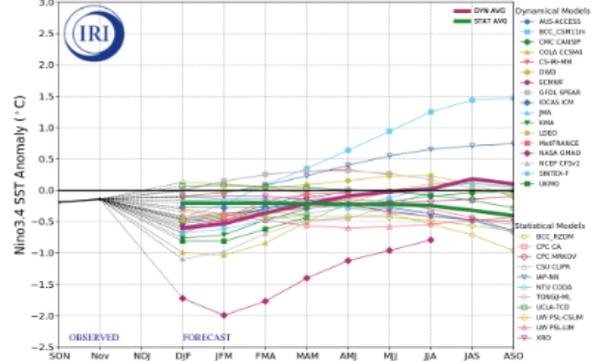


Figure 2

Model Predictions of ENSO from Dec 2024



RESUMO DO MÊS DE DEZEMBRO DE 2024

- 1- O Rio Grande do Sul terminou o mês de **dezembro** com baixa umidade no solo e com previsão de baixos volumes de precipitação para a primeira metade do mês de janeiro. Isso é preocupante, pois além disso a previsão é de muito calor.
- 2- No dia **31/12/2024** o preço balcão da **soja** foi de **R\$ 125,00** (R\$ 126,00 no dia 30/11/24, +0,8%; R\$ 131,00 em 30/12/2023, -9,3%). R\$ 171,00 em 30/12/2022, -26%, R\$ 160,00 em 30/11/2021, -22%.

- 3- **Trigo R\$65,00** (66,00 em 30/11/24; -1,5%, 61,00 em 30/12/2023).
- 4- **Milho R\$65,00** (66,00 em 30/11/24 -1,5%, R\$ 58,00 em 30/12/2023).
- 5- O **Dólar** terminou o mês de dezembro cotado a **R\$ 6,18** (6,08 em 30/11/24, +1,6%), R\$ 4,85 em 30/12/2023 +27,4%.
- 6- IBOVSPA em **30/12/2024** fechou em **120.269 pontos**, mês passado 125.667 - 4,3%, ano passado 127.331 -4,3%.
- 7- Soja em **31/12/2024** US\$/bu 9,98(9,90 em 30/11/24 +0,8%), 12,95 em 30/12/2023,-23%.
- 8- Milho em **31/12/2024** US\$/bu 4,59(4,23 em 30/11/24 +8,5%),4,71 em 30/12/2023, -2,5%.
- 9- Trigo em **31/12/2024** US\$/bu 5,51(5,32 em 30/11/24 +2,7%), 6,40 em 30/12/2023, -14%.
- 10- No Brasil a taxa de juros está em 12,25% ao ano (12,25% em 30/11/23), 11,75% a um ano atrás.
- 11- O Plantio da soja ocorreu com condições climáticas melhores que no ano passado, como nos anos parecidos do passado. Este ano o plantio ocorreu nos meses de outubro e novembro em grande parte da região norte do estado, mas tem regiões em que choveu pouco em novembro e o plantio foi finalizado em dezembro.
- 12- As lavouras de soja nasceram bem aqui na região com exceção das lavouras plantadas no dia 25 e 26 de novembro, pois nessas datas de plantio houve grande perda de estande de plantas por ataque de fungos nas plântulas independente do TS usado. As lavouras plantadas em outras datas estão se desenvolvendo muito bem. Devido as condições climáticas favoráveis a ocorrência de ataque de fungos de solo houve replantes em lavouras plantadas no final de novembro.
- 13- Os agricultores estão fazendo o controle de ervas daninhas e as aplicações de fungicida.
- 14- É baixa a incidência de pragas e doenças nas lavouras. O calor e um período seco coloca um alerta para tripses nas próximas semanas.
- 15- **Com a previsão de um longo período quente e seco na primeira quinzena de janeiro é recomendado ter cuidado com o uso de fungicidas que tem na composição triazóis quentes, nos locais em que a soja está com estresse hídrico, pois pode causar fito na soja, principalmente as que lavouras que estão em floração plena e formação de vagens.**
- 16- Na região de Cruz Alta e Boa Vista do Cadeado mais de 10 mil hectares foram atingidos por granizo no dia 21/12/2024.

A seguir vou falar um pouco da tendência para o verão 2025

A tendência é de as chuvas ocorrerem com irregularidade em janeiro em todo o estado, com volumes maiores na segunda quinzena do mês e menores na primeira quinzena do mês.

A média dos anos parecidos do passado é de 8 dias com chuva no mês, mas com baixos volumes. O clima na temporada de janeiro a março, vai depender muito da temperatura do Oceano Atlântico Sul, se ele ficar com anomalia positiva acima de 1 grau, pode anular os efeitos de uma condição de La Niña, mas se ele esfriar e ficar com anomalia negativa as precipitações podem ficar abaixo da média até o final do ciclo das culturas de verão.

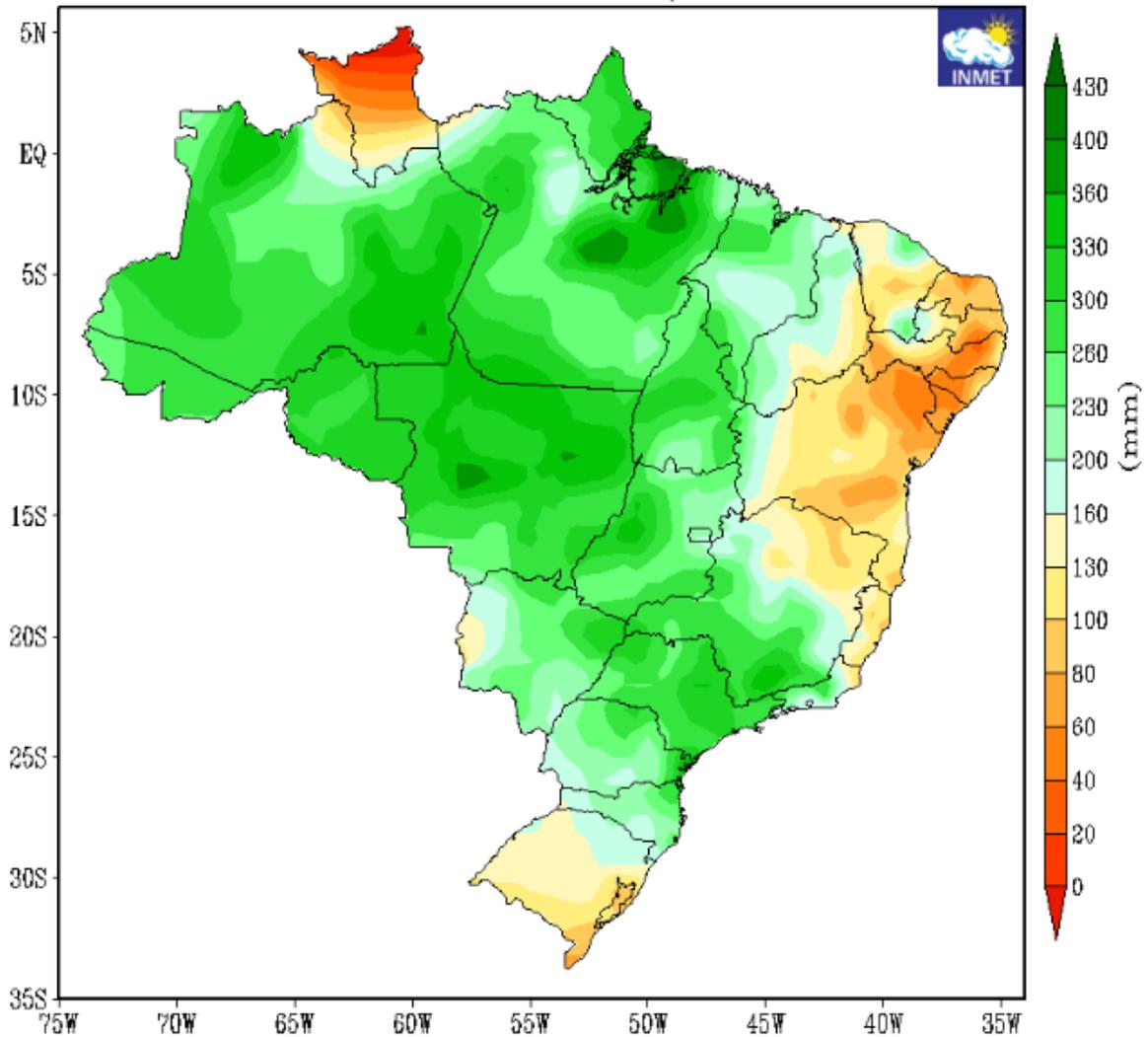
Um dado na estatística dos últimos 35 anos que me traz esperança é que sempre depois de um ano de El Nino, o ano seguinte, independente da anomalia de temperatura do Pacífico central, sempre foi bom para a cultura da soja no estado, pois o Oceano Atlântico Sul sempre se manteve mais aquecido durante todo o verão. Vamos torcer para que a tendência continue.

Quanto as temperaturas, existe a probabilidade estatística de ocorrência de períodos com temperaturas mais amenas, intercalados com períodos mais quentes aqui na região e no estado.

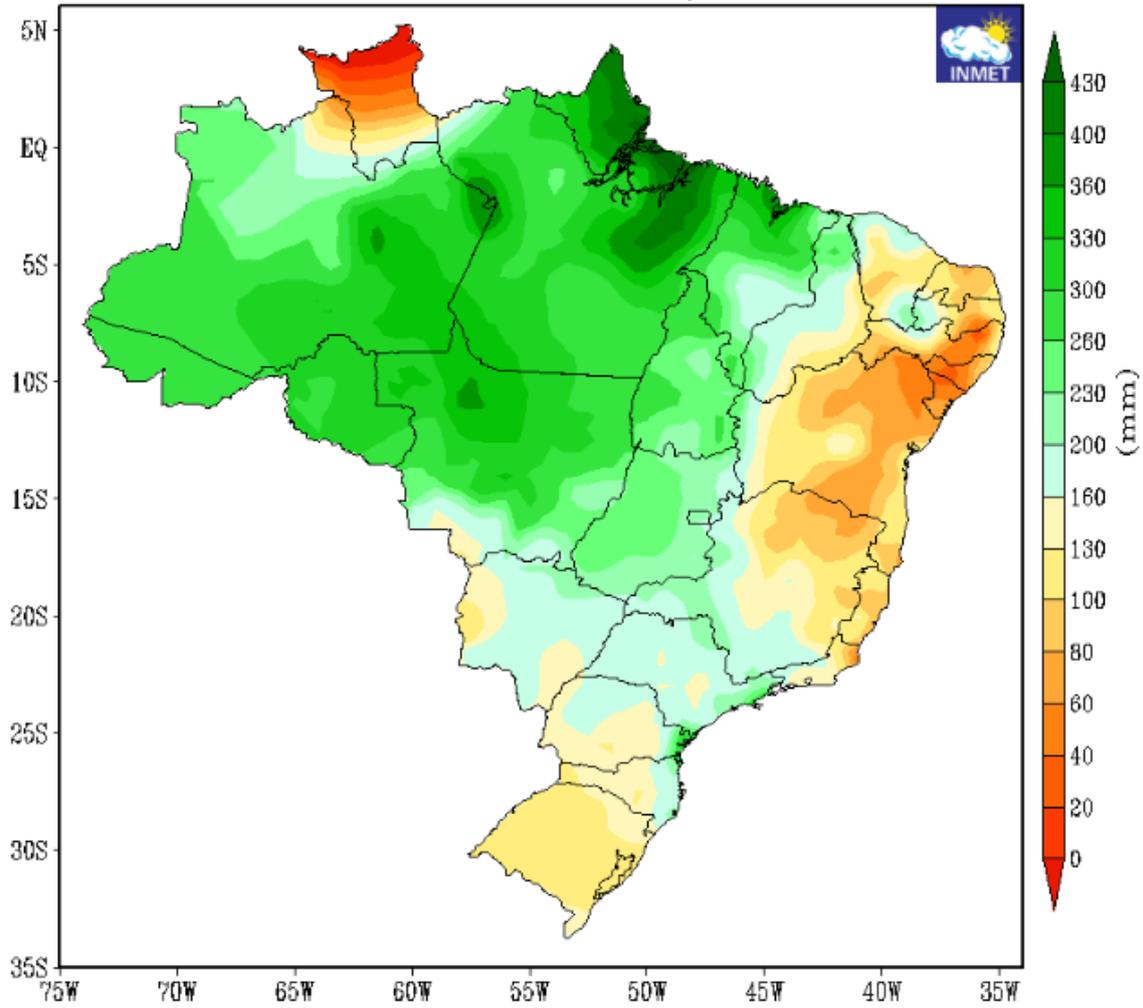
A previsão do modelo de médio alcance (40 dias) europeu ECMWF é de chuvas abaixo da média em todo o estado de primeiro a 20 de janeiro, chuvas na média no estado de 20 a 31 de janeiro e chuvas um pouco acima da média no início de fevereiro no estado.

Abaixo a previsão de precipitação acumulada do INMET

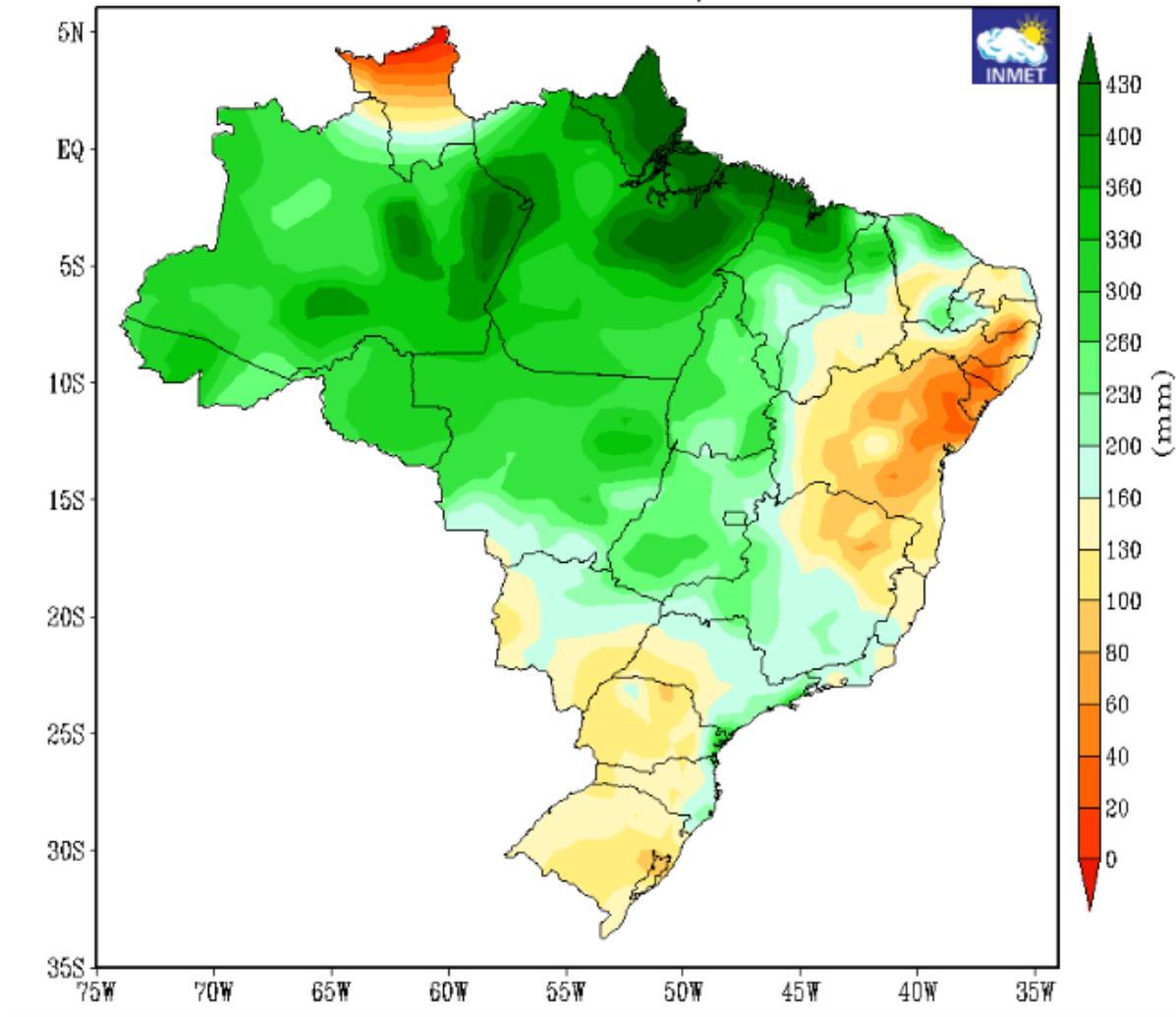
PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)
ATUALIZAÇÃO - DEZEMBRO/2024
VÁLIDO PARA JANEIRO/2025



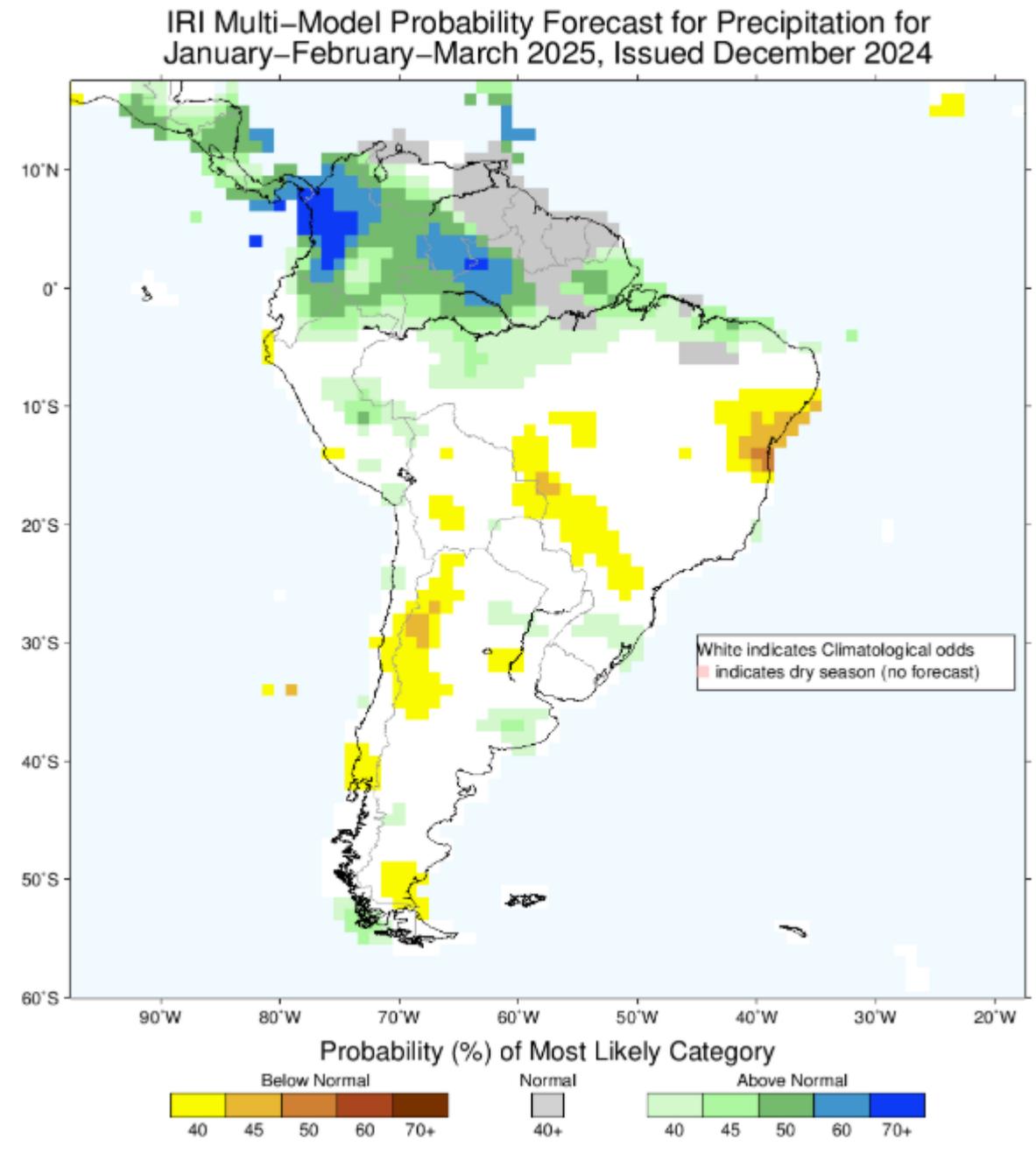
PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)
ATUALIZAÇÃO - DEZEMBRO/2024
VÁLIDO PARA FEVEREIRO/2025



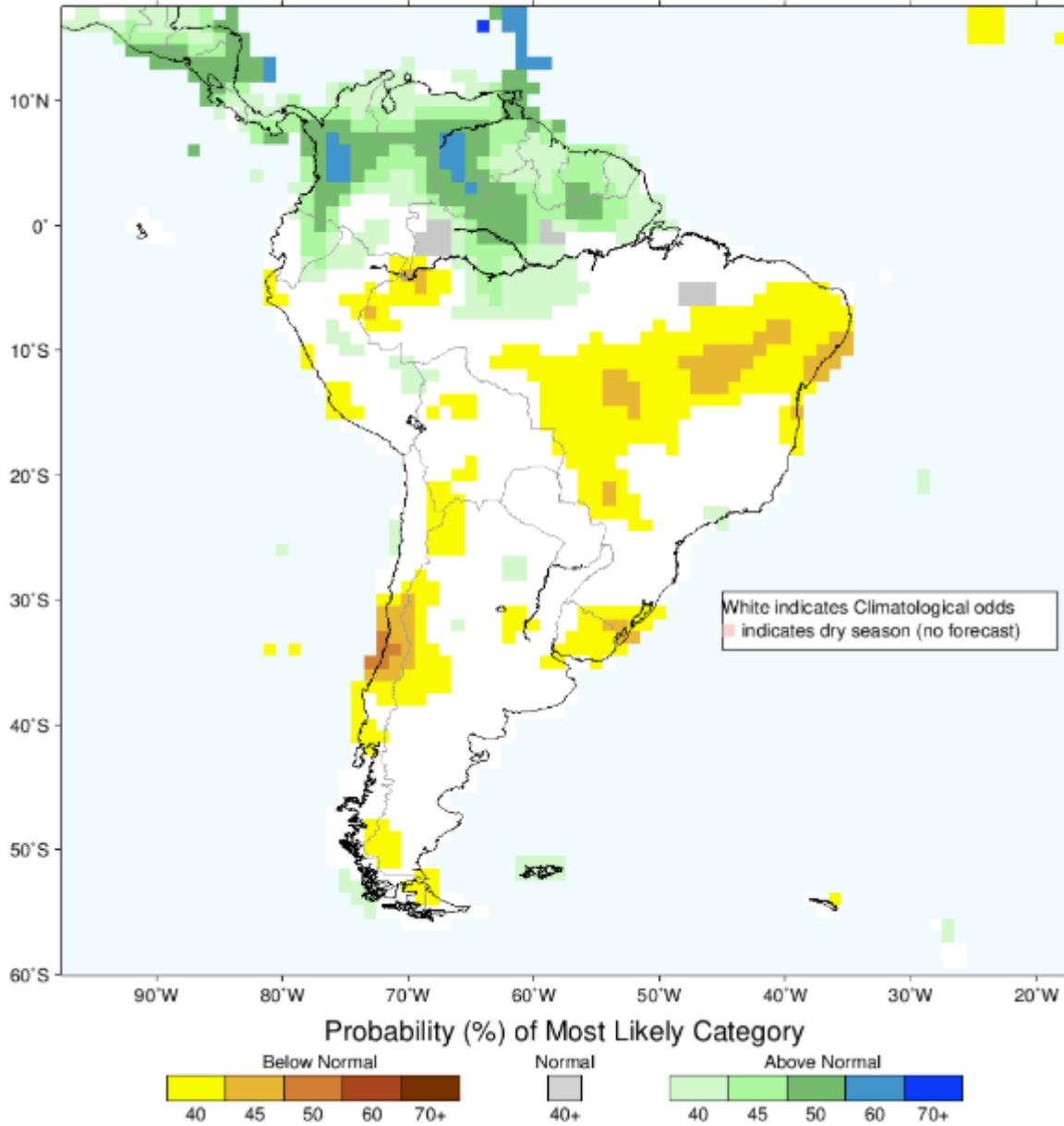
PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)
ATUALIZAÇÃO - DEZEMBRO/2024
VÁLIDO PARA MARÇO/2025



Abaixo a previsão do IRI de anomalia de precipitação para o período de janeiro a abril de 2024.



IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for February–March–April 2025, Issued December 2024



RETROSPECTIVA 2024

RESUMO DE VÁRIOS DADOS DE 2024

Ano	2023	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024
Final do mês	Dezembro	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro
Soja	R\$ 131,00	R\$ 112,00	R\$ 106,00	R\$ 115,00	R\$ 116,00	R\$ 119,00	R\$ 121,00	R\$ 120,00	R\$ 118,00	R\$ 122,00	R\$ 125,00	R\$ 126,00	R\$ 125,00
Bushel soja	\$ 12,95	\$ 12,22	\$ 11,40	\$ 11,92	\$ 11,45	\$ 12,05	\$ 11,51	\$ 10,28	\$ 9,81	\$ 10,57	\$ 9,82	\$ 9,90	\$ 9,82
Prêmio	\$ 0,15												\$ 0,42
Trigo	R\$ 61,00	R\$ 61,00	R\$ 60,00	R\$ 60,00	R\$ 62,00	R\$ 66,00	R\$ 66,00	R\$ 66,00	R\$ 67,00	R\$ 67,00	R\$ 68,00	R\$ 66,00	R\$ 65,00
Bushel trigo	\$ 6,40	\$ 5,95	\$ 5,77	\$ 5,61	\$ 5,85	\$ 6,79	\$ 5,55	\$ 5,27	\$ 5,71	\$ 5,84	\$ 5,70	\$ 5,32	\$ 5,49
Milho	R\$ 58,00	R\$ 50,00	R\$ 48,00	R\$ 50,00	R\$ 52,00	R\$ 56,00	R\$ 56,00	R\$ 52,00	R\$ 56,00	R\$ 57,00	R\$ 64,00	R\$ 66,00	R\$ 65,00
Bushel milho	\$ 4,71	\$ 4,48	\$ 4,15	\$ 4,42	\$ 4,39	\$ 4,46	\$ 3,98	\$ 3,82	\$ 3,78	\$ 4,29	\$ 4,10	\$ 4,23	\$ 4,53
Dólar	R\$ 4,85	R\$ 4,94	R\$ 4,97	R\$ 5,02	R\$ 5,19	R\$ 5,25	R\$ 5,59	R\$ 5,65	R\$ 5,63	R\$ 5,40	R\$ 5,78	R\$ 6,08	R\$ 6,18
Bolsa	134.192	127.752	129.000	129.000	125.929	122.098	123.906	127.651	136.004	131.817	129.713	125.667	120.269
Juros Selic	11,75%	11,25%	11,25%	10,75%	10,75%	10,25%	10,50%	10,50%	10,50%	10,75%	10,75%	11,25%	12,25%

Ano	2021	2022	2023	2024	23/24	21/24	22/23	21/23	21/22
Final do mês	Dezembro	Dezembro	Dezembro	Dezembro	Variação	Variação	variação	variação	variação
Soja	R\$ 167,00	R\$ 171,00	R\$ 131,00	R\$ 125,00	-5%	-25%	-23%	-22%	2%
Bushel soja	\$ 13,29	\$ 15,20	\$ 13,00	\$ 9,82	-24%	-26%	-14%	-2%	14%
Prêmio	\$ 2,00	\$ 0,85	\$ 0,15	\$ 0,42	180%	-79%	-82%	-93%	-58%
Trigo	R\$ 83,00	R\$ 83,00	R\$ 61,00	R\$ 65,00	7%	-22%	-27%	-27%	0%
Bushel trigo	\$ 7,70	\$ 7,90	\$ 6,40	\$ 5,49	-14%	-29%	-19%	-17%	3%
Milho	R\$ 88,00	R\$ 85,00	R\$ 60,00	R\$ 65,00	8%	-26%	-29%	-32%	-3%
Bushel milho	\$ 5,92	\$ 6,72	\$ 4,71	\$ 4,53	-4%	-23%	-30%	-20%	14%
Dólar	R\$ 5,54	R\$ 5,28	R\$ 4,85	R\$ 6,18	27%	12%	-8%	-12%	-5%
Bolsa	104.106	109.734	134.192	120.269	-10%	16%	22%	29%	5%
Juros Selic	13,75%	13,75%	11,75%	12,25%	4%	-11%	-15%	-15%	0%
salário	R\$ 1.100,00	R\$ 1.212,00	R\$ 1.320,00	R\$ 1.412,00	7%	28%	9%	20%	10%
sal/saca	6,59	7,09	10,08	11,30	12%	71%	42%	53%	8%

AGROPECUÁRIA BRASITÁLIA 31/12/2024 MAURO COSTA BEBER

Os mesmos dados separados para facilitar a visualização.

Ano	2023	2024	2024	2024	2024	2024	2024
Final do mês	Dezembro	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho
Soja	R\$ 131,00	R\$ 112,00	R\$ 106,00	R\$ 115,00	R\$ 116,00	R\$ 119,00	R\$ 121,00
Bushel soja	\$ 12,95	\$ 12,22	\$ 11,40	\$ 11,92	\$ 11,45	\$ 12,05	\$ 11,51
Prêmio	\$ 0,15						
Trigo	R\$ 61,00	R\$ 61,00	R\$ 60,00	R\$ 60,00	R\$ 62,00	R\$ 66,00	R\$ 66,00
Bushel trigo	\$ 6,40	\$ 5,95	\$ 5,77	\$ 5,61	\$ 5,85	\$ 6,79	\$ 5,55
Milho	R\$ 58,00	R\$ 50,00	R\$ 48,00	R\$ 50,00	R\$ 52,00	R\$ 56,00	R\$ 56,00
Bushel milho	\$ 4,71	\$ 4,48	\$ 4,15	\$ 4,42	\$ 4,39	\$ 4,46	\$ 3,98
Dólar	R\$ 4,85	R\$ 4,94	R\$ 4,97	R\$ 5,02	R\$ 5,19	R\$ 5,25	R\$ 5,59
Bolsa	134.192	127.752	129.000	129.000	125.929	122.098	123.906
Juros Selic	11,75%	11,25%	11,25%	10,75%	10,75%	10,25%	10,50%
AGROPECUÁRIA BRASITÁLIA 31/12/2024 MAURO COSTA BEBER							

Ano	2024	2024	2024	2024	2024	2024
Final do mês	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro
Soja	R\$ 120,00	R\$ 118,00	R\$ 122,00	R\$ 125,00	R\$ 126,00	R\$ 125,00
Bushel soja	\$ 10,28	\$ 9,81	\$ 10,57	\$ 9,82	\$ 9,90	\$ 9,82
Prêmio						\$ 0,42
Trigo	R\$ 66,00	R\$ 67,00	R\$ 67,00	R\$ 68,00	R\$ 66,00	R\$ 65,00
Bushel trigo	\$ 5,27	\$ 5,71	\$ 5,84	\$ 5,70	\$ 5,32	\$ 5,49
Milho	R\$ 52,00	R\$ 56,00	R\$ 57,00	R\$ 64,00	R\$ 66,00	R\$ 65,00
Bushel milho	\$ 3,82	\$ 3,78	\$ 4,29	\$ 4,10	\$ 4,23	\$ 4,53
Dólar	R\$ 5,65	R\$ 5,63	R\$ 5,40	R\$ 5,78	R\$ 6,08	R\$ 6,18
Bolsa	127.651	136.004	131.817	129.713	125.667	120.269
Juros Selic	10,50%	10,50%	10,75%	10,75%	11,25%	12,25%
AGROPECUÁRIA BRASITÁLIA 31/12/2024 MAURO COSTA BEBER						

RESUMO DO ANO DE 2024

Começamos com um El Niño, com um primeiro semestre com chuvas acima da média e na metade do ano já numa neutralidade climática e chuvas abaixo da média no segundo semestre.

A previsão de uma La Niña não se confirmou na primavera e as culturas de inverno produziram abaixo do esperado, mas cobrindo os custos de produção e deixando uma margem de lucro.

Terminamos o ano com o clima respondendo a uma La Niña. Que é preocupante para o sul do Brasil, pois as precipitações são muito irregulares na distribuição espacial e temporal. Ficam abaixo da média no verão e a produtividade tem muita variação entre talhões, propriedades e municípios.

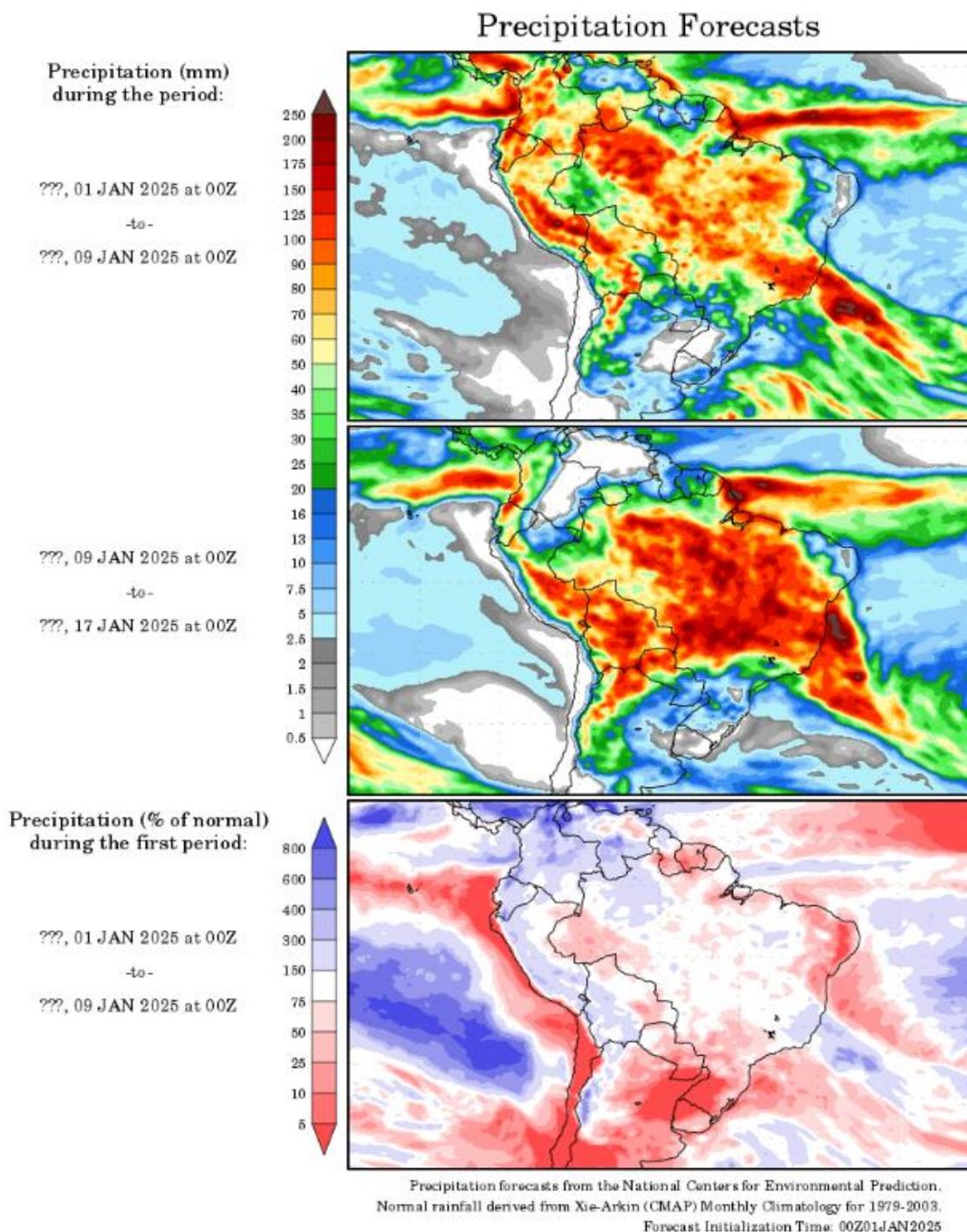
O milho irrigado está com um ótimo potencial e o milho de sequeiro com muitas situações diferentes, pois em locais está bom e outros ruim de potencial produtivo.

No ano de 2024 levei um pouco do meu estudo para muitas pessoas além dessas análises, também em reuniões, programas de rádio e palestras. Foram mais de 20 palestras levando informação para milhares de pessoas, onde sempre falei para escalonar o plantio, diversificar cultivares de vários ciclos. Fazer média, acertar no alvo, pois é difícil “acertar na mosca”!

Estamos vivendo uma mudança no clima, podemos notar que todos os eventos climáticos são mais extremos nos últimos anos. Este ano ocorreram os maiores incêndios da história do Brasil, milhões de hectares queimados, com temperaturas acima de 40 graus. No rio Grande do Sul as maiores enchentes da história no primeiro semestre e terminamos o ano com chuvas acima da média no norte do Brasil e chuvas abaixo da média no sul do Brasil.

O Rio Grande do Sul está sendo muito impactado pelo clima nos últimos anos. Tivemos anos bons entre 2014 e 2019 e anos difíceis de 2020 a 2024. Os custos cada vez maiores, fazem com que a margem de lucro seja cada vez menor. Precisamos aplicar todo o conhecimento em gestão para nos manter na atividade. A esperança e a coragem nos fazem seguir adiante!

Previsão de precipitação acumulada para os próximos 17 dias do modelo americano para o Brasil. A previsão é de excesso de chuvas na metade norte e pouca chuva na metade sul do Brasil. A previsão é preocupante, mas ´pode mudar. Espero que seja a única estiagem de 2025.



DESEJO A TODOS UM FELIZ E ÓTIMO ANO DE 2025 COM SAÚDE, PAZ E REALIZAÇÕES.

Mauro Costa Beber

01/01/2025.



MAURO COSTA BEBER

WWW.AGROPECUARIABRASITALIA.COM.BR

(055) 99900-7712