

8ª Reunião da Sala de Crise da Região Sul

Condições Observadas/Previstas e Prognóstico Climático OND/2024

Marcelo Schneider
Meteorologista do INMET



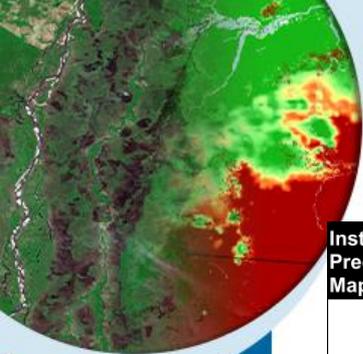
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

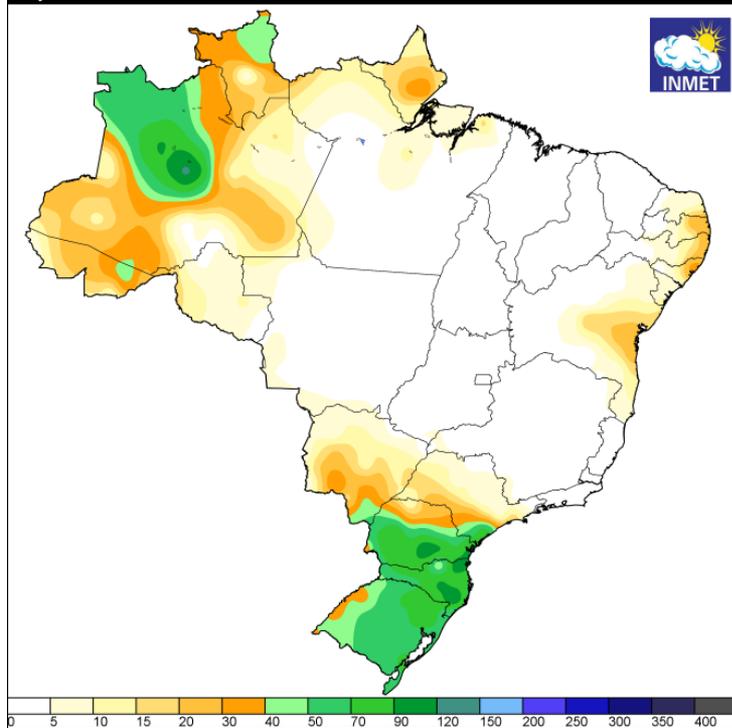
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Porto Alegre, 18 de SETEMBRO de 2024.

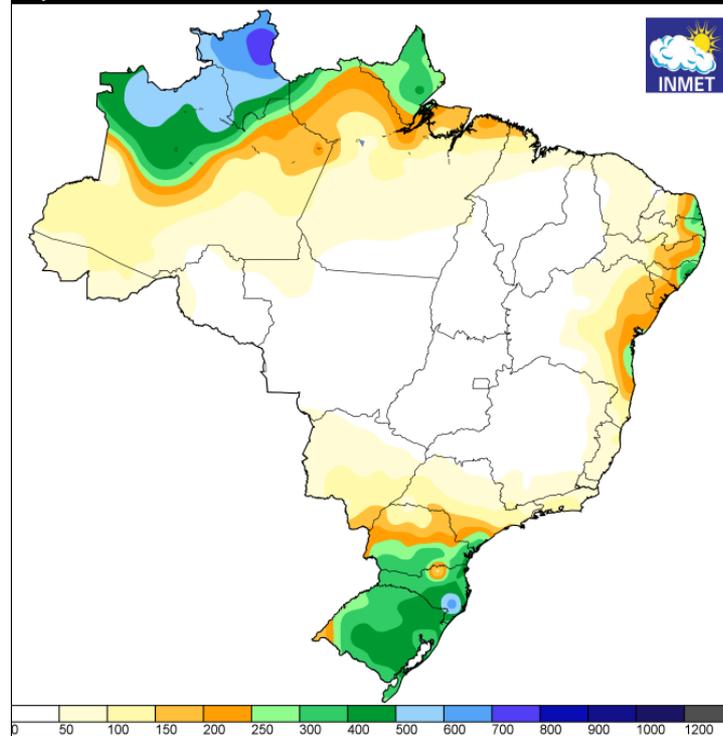
PRECIPITAÇÃO 15 DIAS E 90 DIAS



Instituto Nacional de Meteorologia - INMET
Precipitação Acumulada nos últimos 15 dias
Mapa do dia 16/09/2024



Instituto Nacional de Meteorologia - INMET
Precipitação Acumulada nos últimos 90 dias
Mapa do dia 16/09/2024



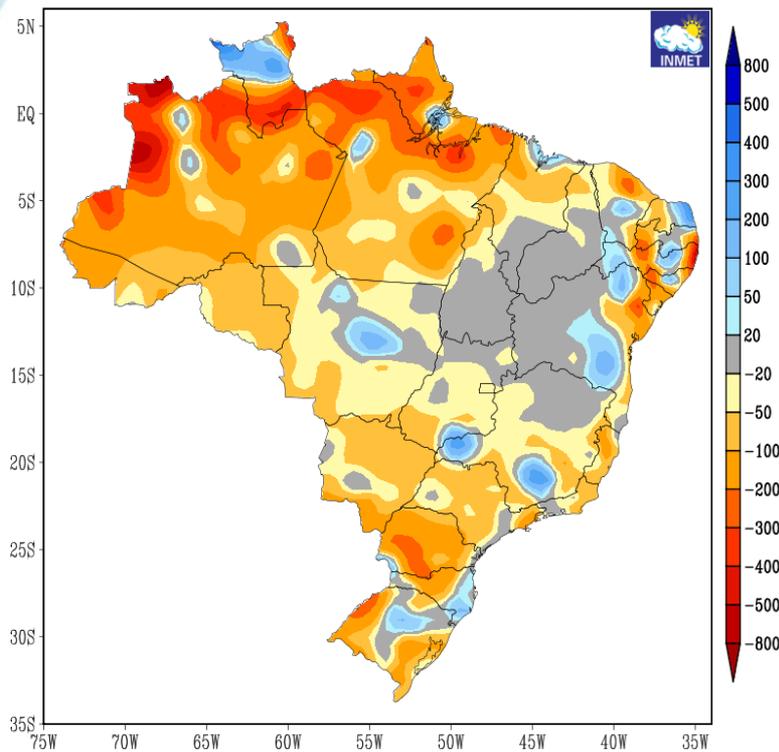
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

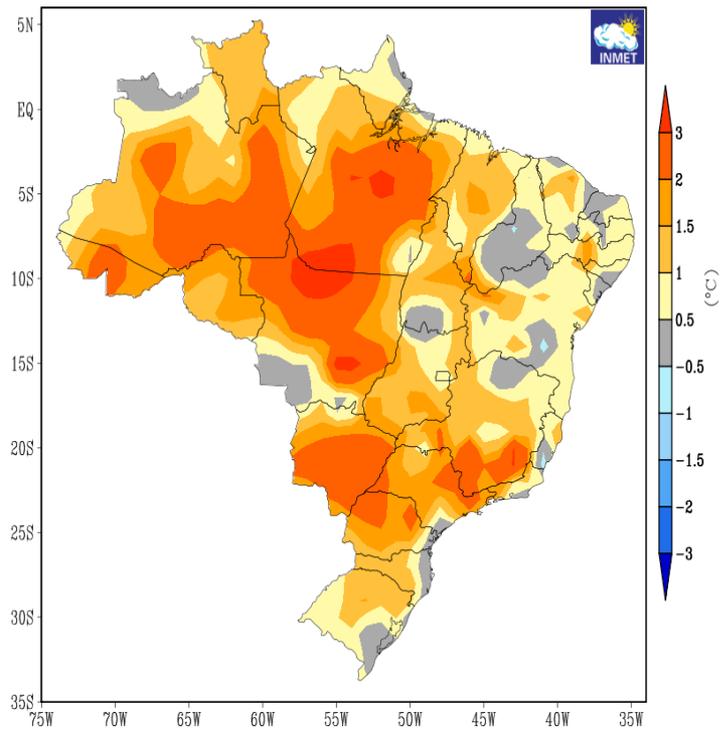
GOVERNO FEDERAL
BRAZIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

ANOMALIA PRECIPITAÇÃO/ TEMPERATURAS JUNHO/JULHO/AGOSTO

ANOMALIA DE PRECIPITAÇÃO TRIMESTRAL
VALIDO PARA JUNHO, JULHO, AGOSTO DE 2024



ANOMALIAS DE TEMPERATURAS MÉDIAS
VALIDO PARA JUNHO, JULHO E AGOSTO DE 2024
CLIMATOLOGIA DE REFERÊNCIA: 1981-2010

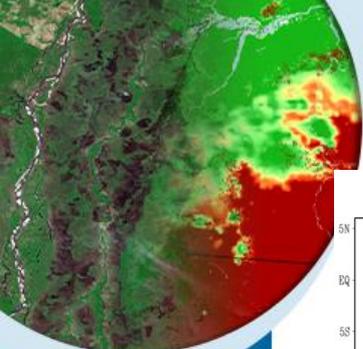


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

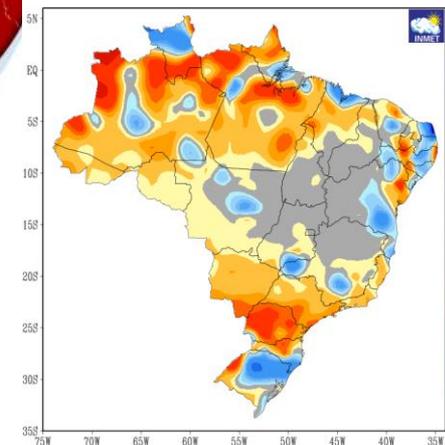
MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



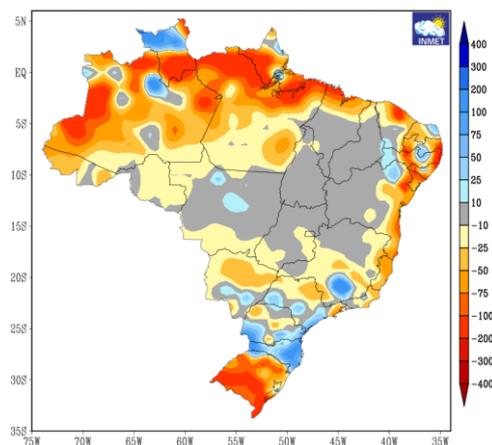
ANOMALIAS DE TEMPERATURAS E PRECIPITAÇÃO JUNHO-JULHO-AGOSTO 2024



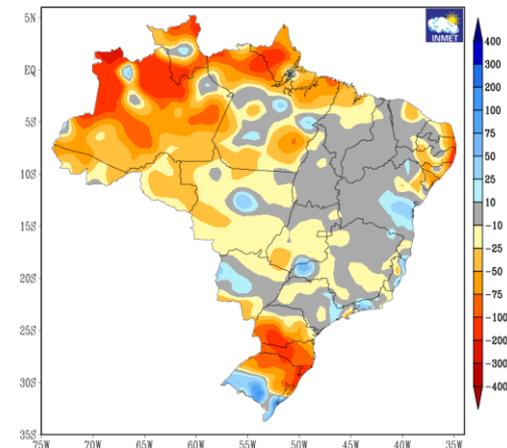
ANOMALIA DE PRECIPITAÇÃO
VALIDO PARA JUNHO DE 2024



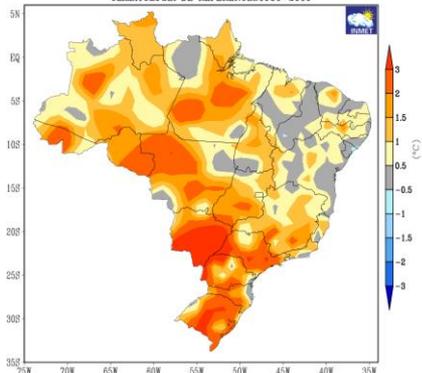
ANOMALIA DE PRECIPITAÇÃO
VALIDO PARA JULHO DE 2024



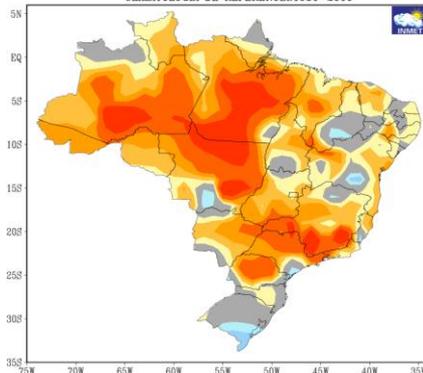
ANOMALIA DE PRECIPITAÇÃO
VALIDO PARA AGOSTO DE 2024



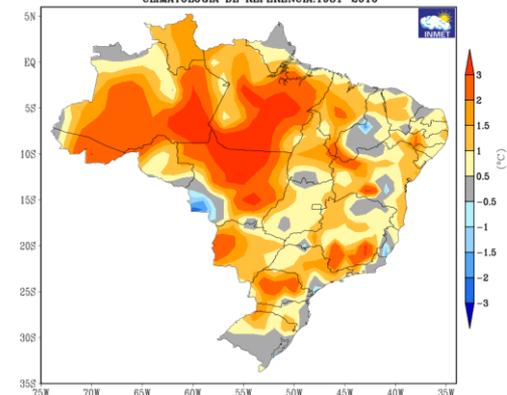
ANOMALIAS DE TEMPERATURAS MÉDIAS
VALIDO PARA JUNHO DE 2024
CLIMATOLOGIA DE REFERÊNCIA:1981-2010



ANOMALIAS DE TEMPERATURAS MÉDIAS
VALIDO PARA JULHO DE 2024
CLIMATOLOGIA DE REFERÊNCIA:1981-2010



ANOMALIAS DE TEMPERATURAS MÉDIAS
VALIDO PARA AGOSTO DE 2024
CLIMATOLOGIA DE REFERÊNCIA:1981-2010

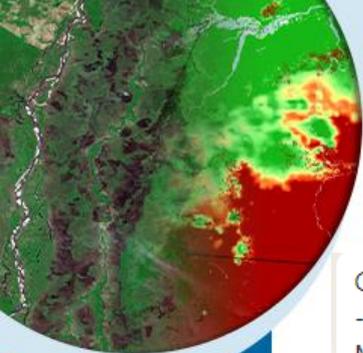


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



FRIO E GEADAS



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

General Carneiro/PR (A875)

-5,3 °C em 13/08/24.

Menor temperatura registrada desde 30/06/21, quando registrou -7,3 °C.

Bom Jardim da Serra/SC (A845)

-4,2 °C em 12/08/24.

Menor temperatura registrada desde 19/08/22, quando registrou -6,4 °C.

Vacaria/RS (A880)

-3,2 °C em 13/08/24.

Menor temperatura registrada desde 30/07/21, quando registrou -4,0 °C.

Dom Pedrito/RS (A881)

-4,2 °C 09/07/2024

-4,0 °C 07/07/2019

-3,2 °C 15/07/2020

-2,9 °C 07/06/2012

-2,3 °C 13/06/2023

Fundada em 23/04/2010.

Quaraí/RS (A831)

-6,3 °C 08/06/2012

-5,0 °C 21/08/2020

-4,8 °C 07/07/2019

-4,1 °C 03/07/2011

-4,0 °C 09/07/2024

Fundada em 17/10/2007.

Bagé/RS (83980)

-7,3 °C 24/06/1918

-6,1 °C 16/06/1916

-5,9 °C 09/07/2024

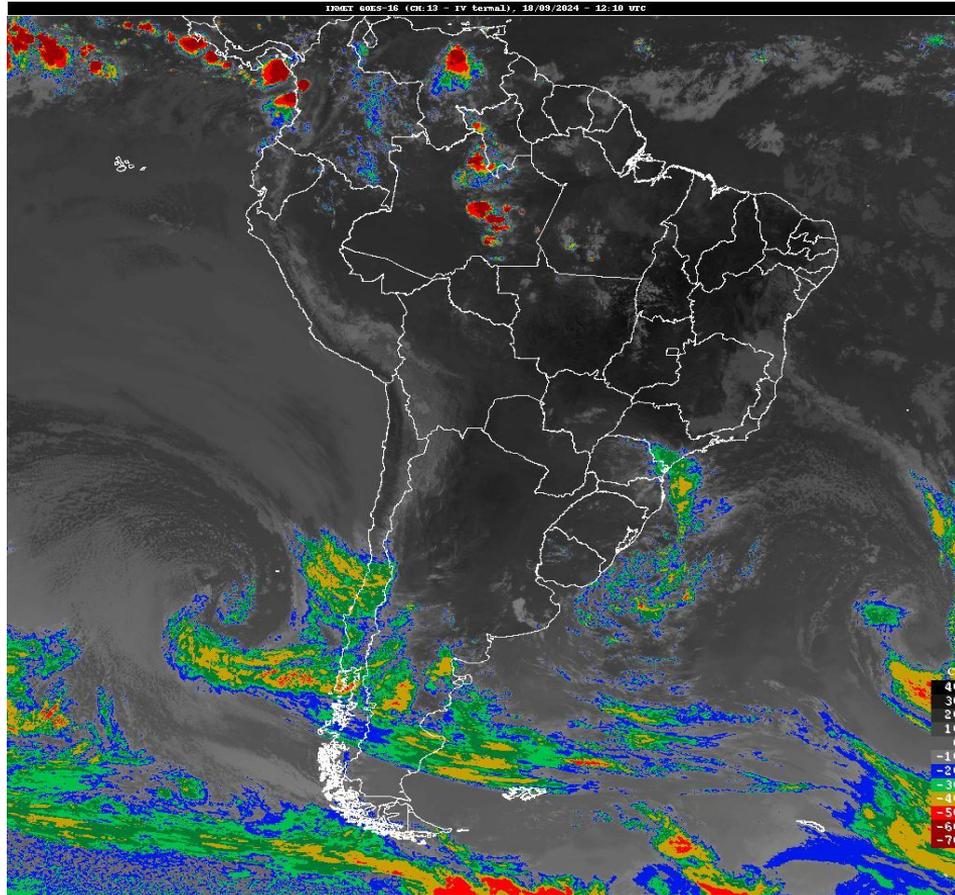
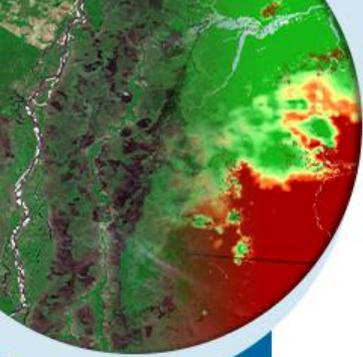
-4,9 °C 21/06/1921

-4,3 °C 10/07/1945

-3,8 °C 02/07/1970

Pesquisa feita com dados a partir de 1912.

Imagem de satélite Goes- Ir termal 09h10



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

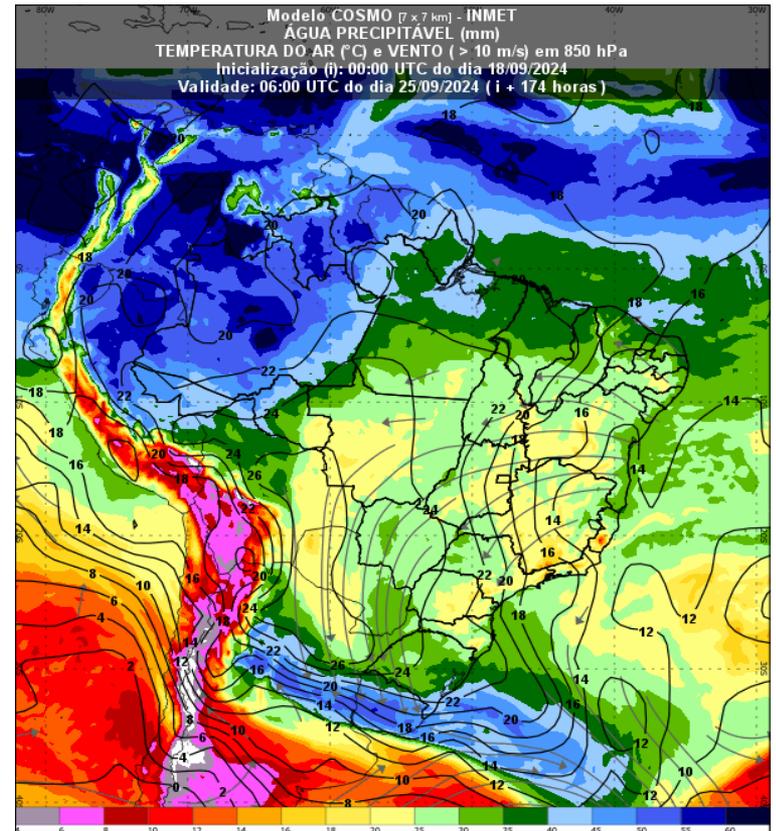
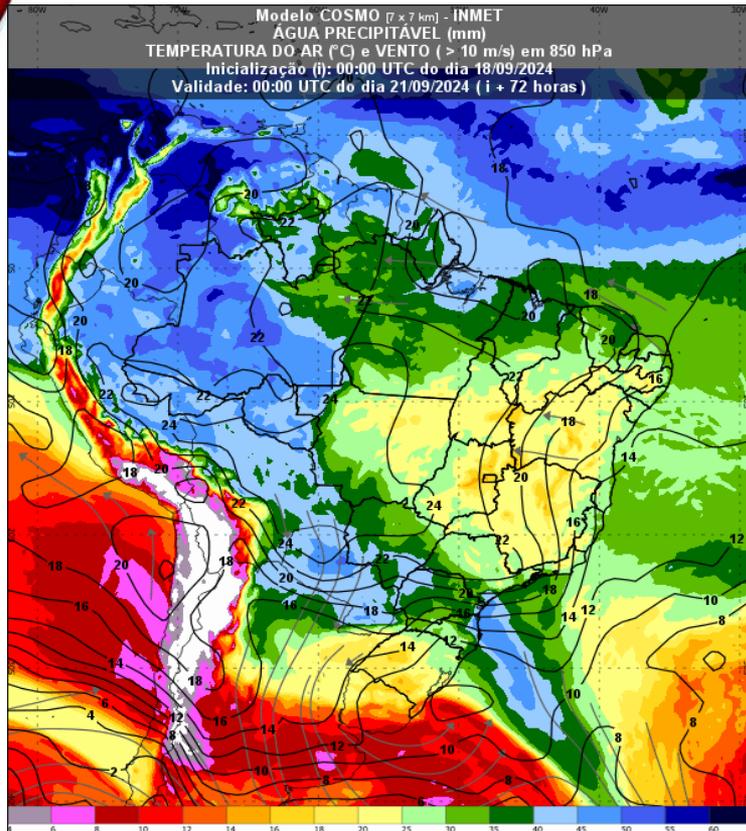
MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

ÁGUA Precipitável Cosmo/Inmet

20/09 21h

25/09 03h

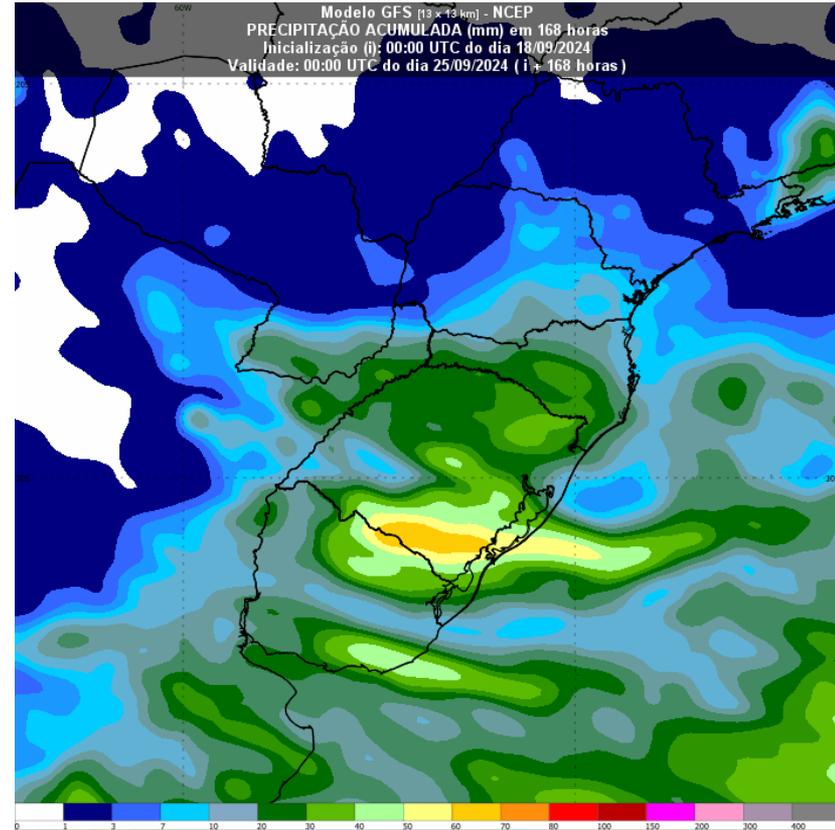
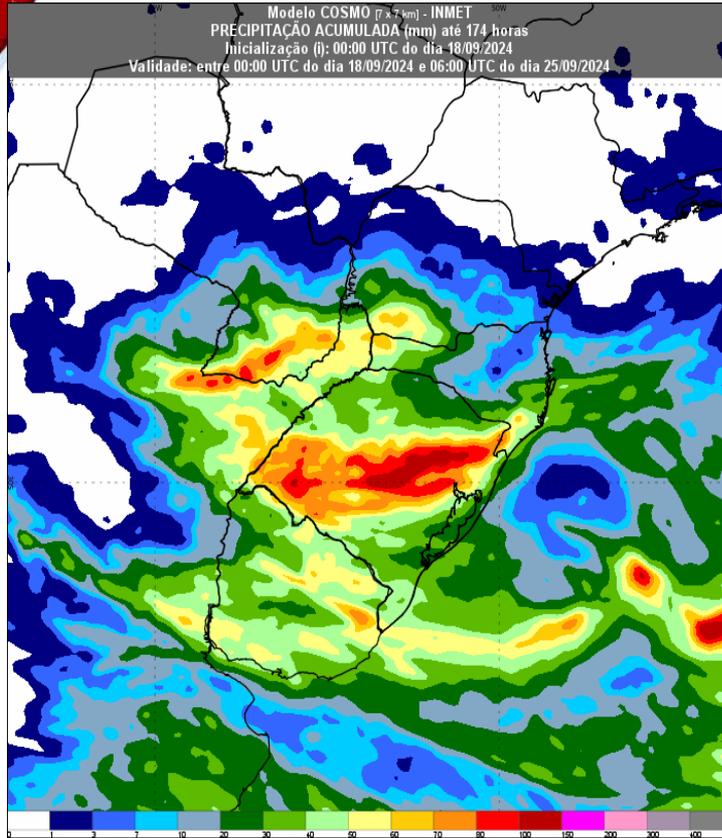
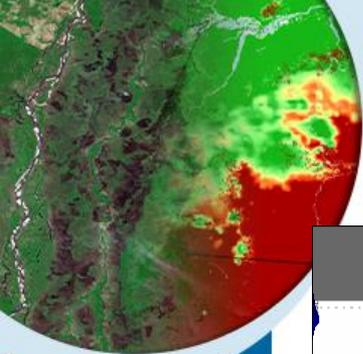


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



PERCIPITAÇÃO EM 7 DIAS ATÉ 24/09 Terça-feira

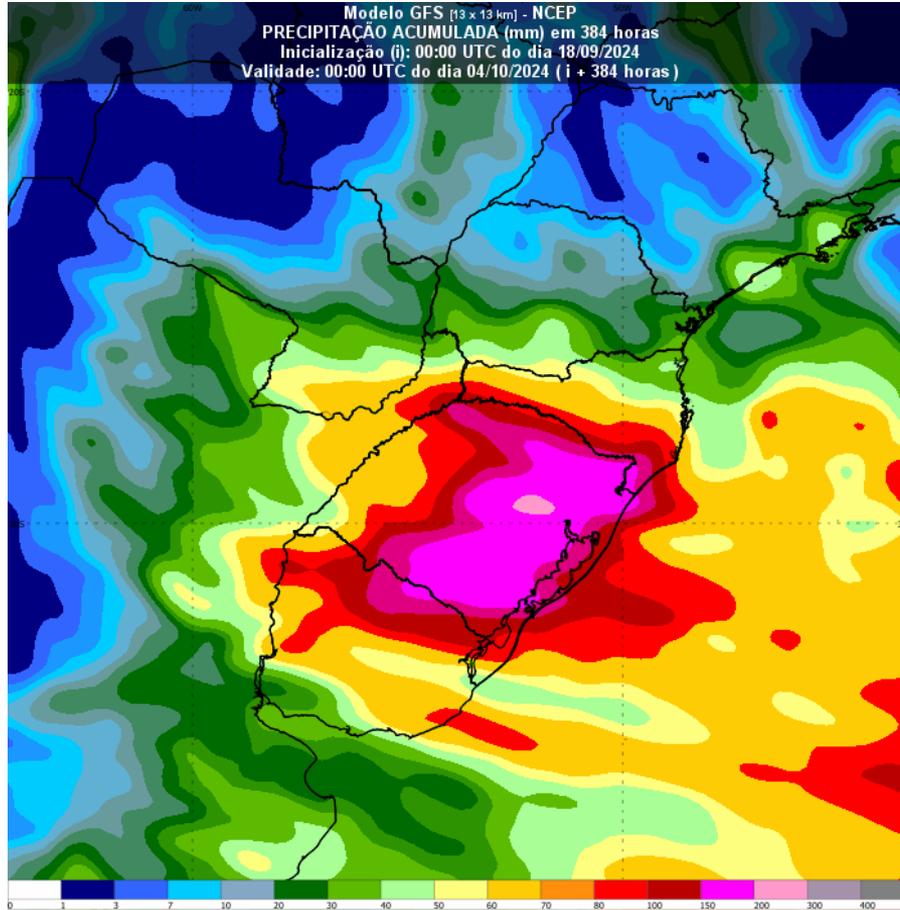
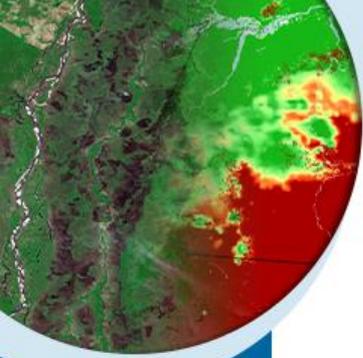


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



Acumulada em 15 dias GFS até 03/10/2024

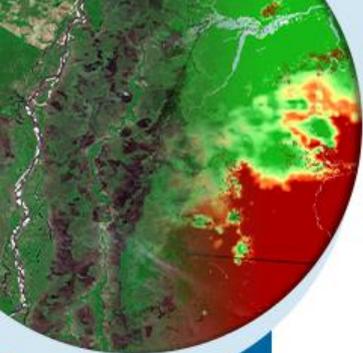


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

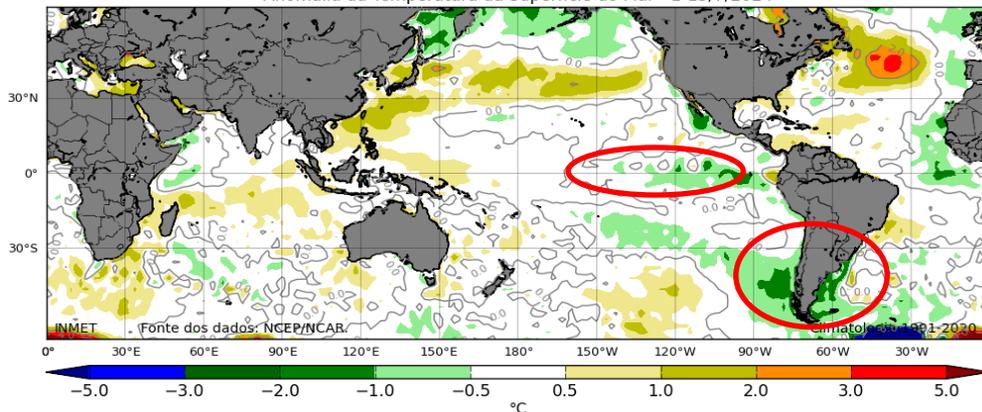
MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

ANOMALIA DE TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE DO MAR

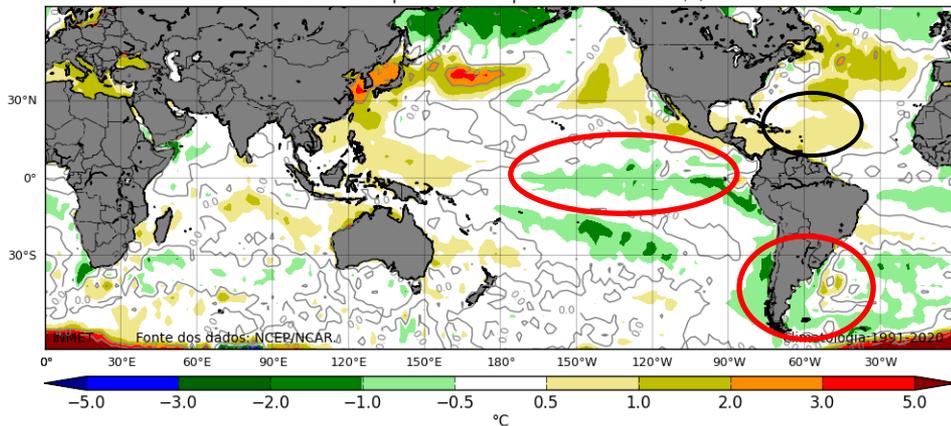


Anomalia da Temperatura da Superfície do Mar - 1-15/7/2024



1ª quinzena de
JULHO/2024

Anomalia da Temperatura da Superfície do Mar - 1-15/9/2024



1ª quinzena de
SETEMBRO/2024

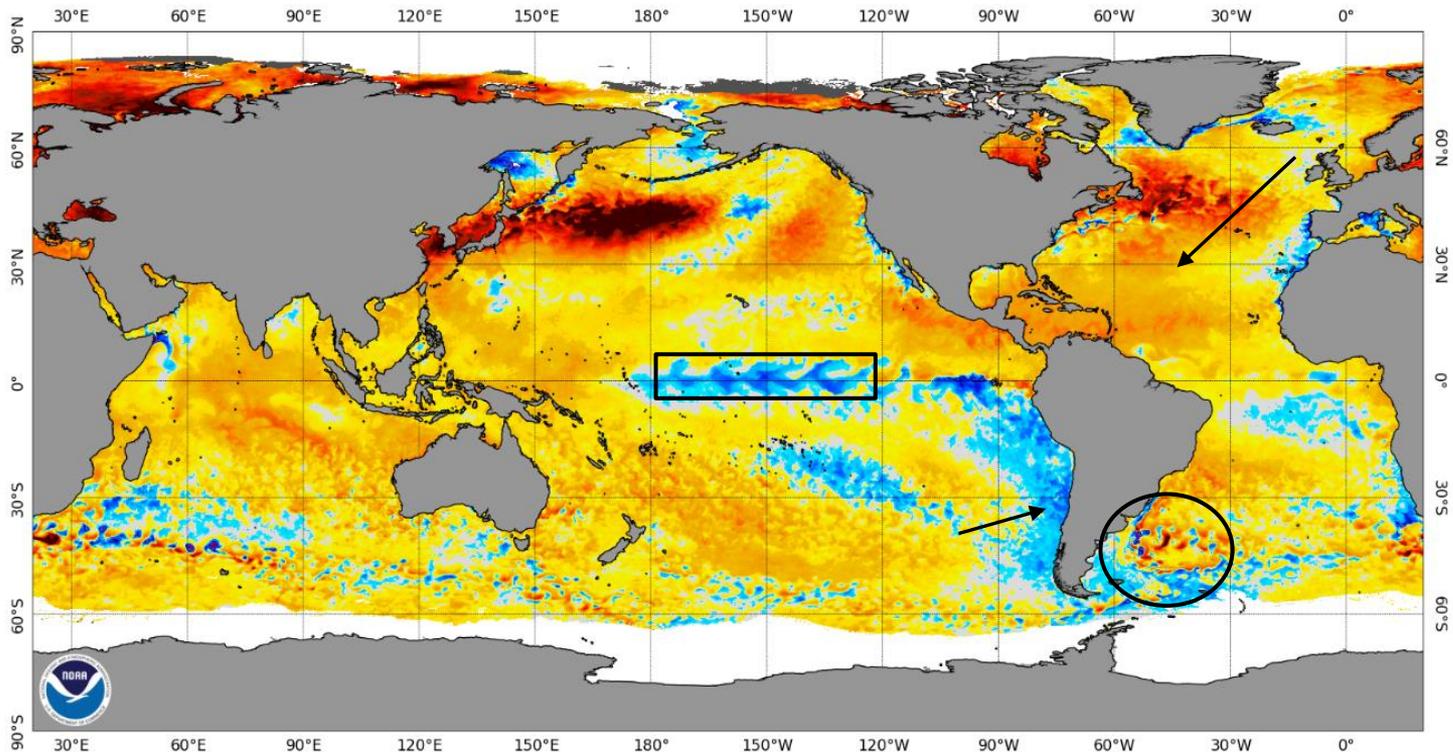
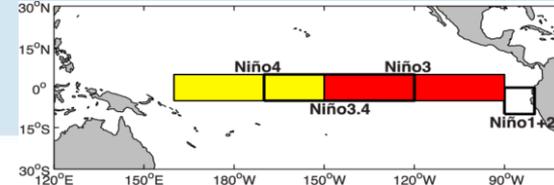
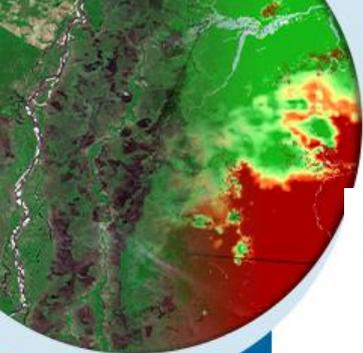


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

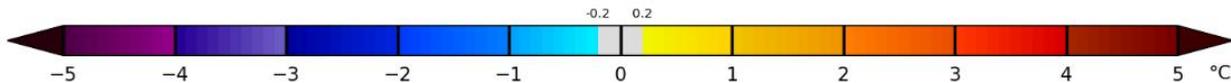
MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



Tempo/Clima: TSM OCEANOS



No data
Ice

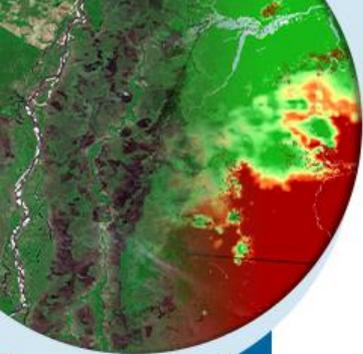


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

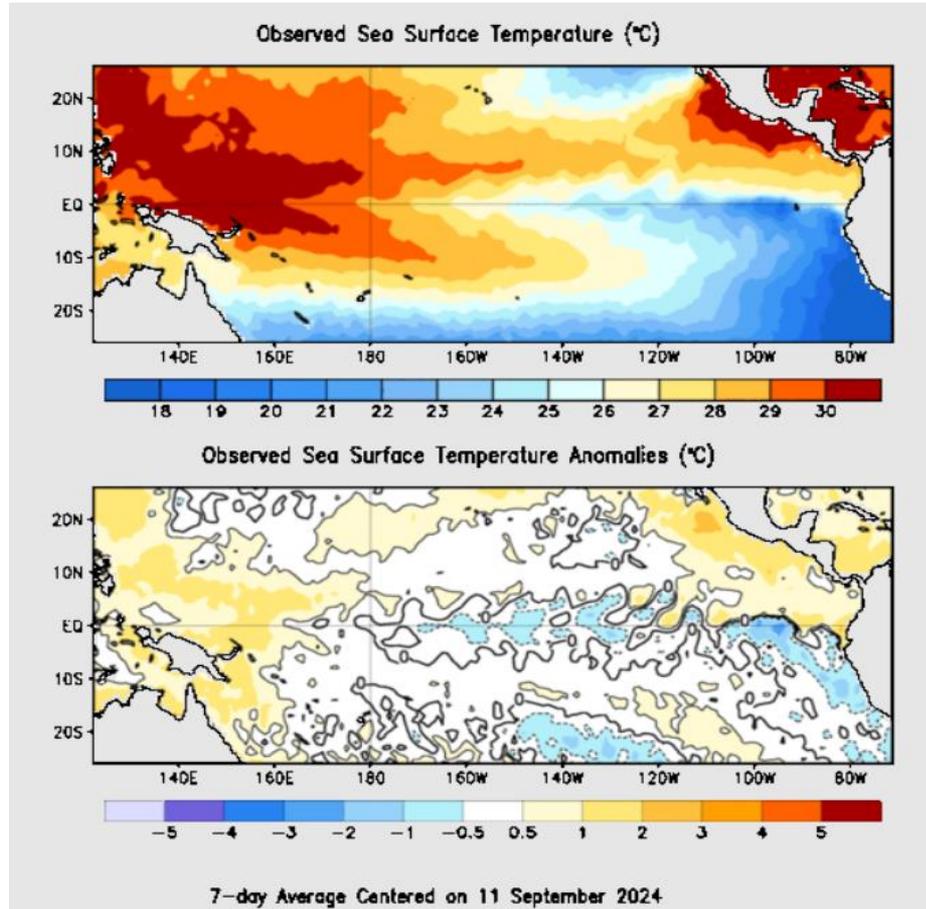
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Temperatura da Superfície do Mar e anomalias

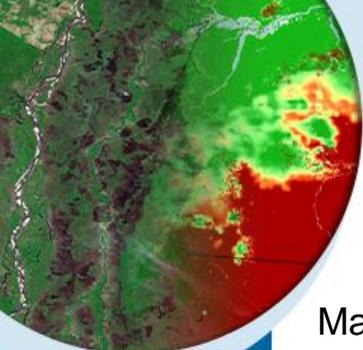


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



TSM ANOMALIAS MENSAIS SUBSUPERFICIAS

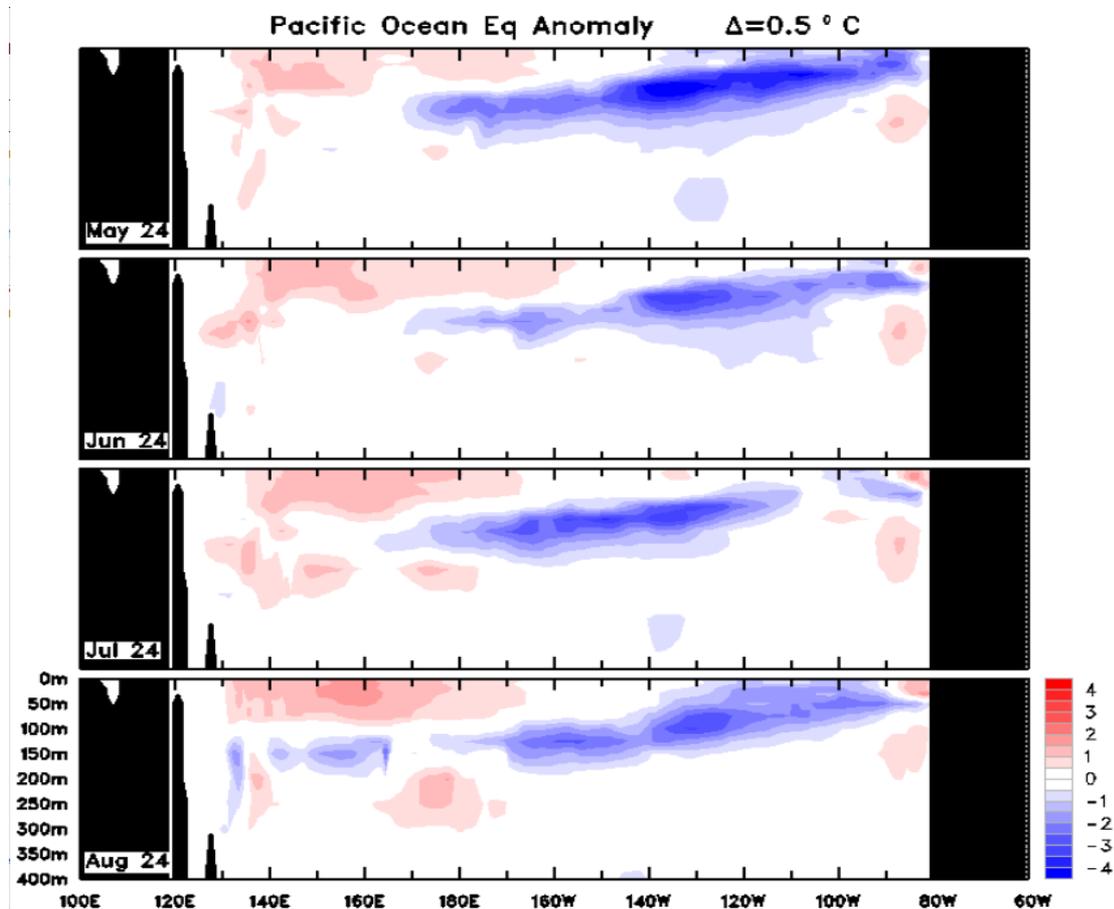


Maio

Junho

Julho

Agosto



INMET



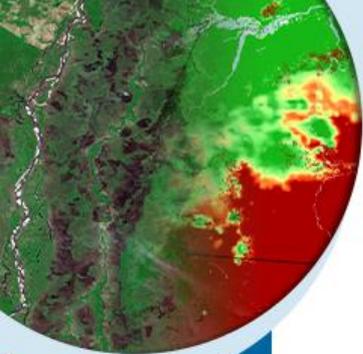
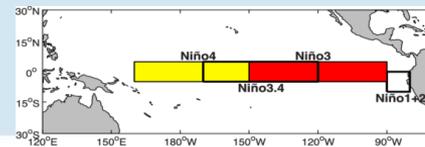
INPE

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRAZIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Oceano Pacífico - Condição da TSM



Week	Nino1+2		Nino3		Nino34		Nino4	
	SST	SSTA	SST	SSTA	SST	SSTA	SST	SSTA
26JUN2024	22.1	-0.6	26.2	-0.1	27.9	0.4	29.5	0.7
03JUL2024	22.4	-0.0	26.1	-0.1	27.8	0.3	29.3	0.5
10JUL2024	21.9	-0.2	25.8	-0.1	27.6	0.3	29.5	0.7
17JUL2024	21.2	-0.5	25.7	-0.1	27.5	0.2	29.4	0.6
24JUL2024	20.8	-0.7	25.4	-0.2	27.2	0.1	29.3	0.6
31JUL2024	20.9	-0.4	25.2	-0.3	26.8	-0.2	29.0	0.3
07AUG2024	20.9	-0.2	25.2	-0.0	27.0	0.0	29.1	0.4
14AUG2024	21.0	0.0	24.9	-0.3	26.8	-0.1	29.3	0.6
21AUG2024	20.6	-0.3	24.8	-0.2	26.7	-0.0	29.2	0.5
28AUG2024	20.2	-0.5	24.4	-0.5	26.5	-0.2	29.1	0.4
04SEP2024	20.3	-0.4	24.7	-0.2	26.6	-0.1	28.8	0.2
11SEP2024	20.5	-0.2	24.7	-0.2	26.4	-0.2	28.8	0.1

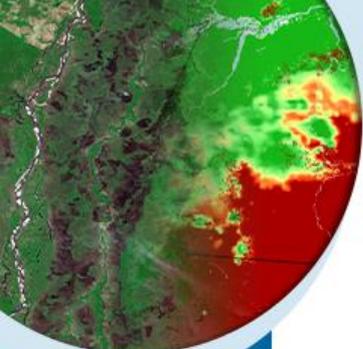


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

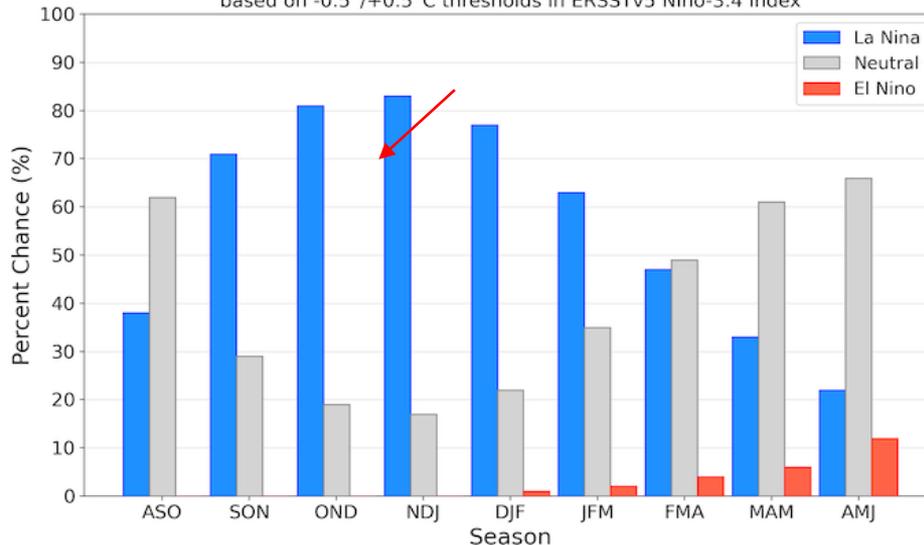
Previsões do fenômeno El Niño / Índice Niño 3.4 (Pacífico Equatorial Central)



Probabilidades

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued September 2024)

based on $-0.5^{\circ}/+0.5^{\circ}\text{C}$ thresholds in ERSSTv5 Niño-3.4 index



tendência de La Niña para a primavera e início do verão 2024/2025



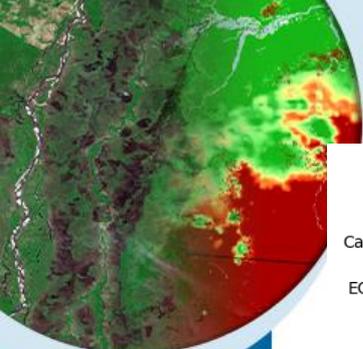
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



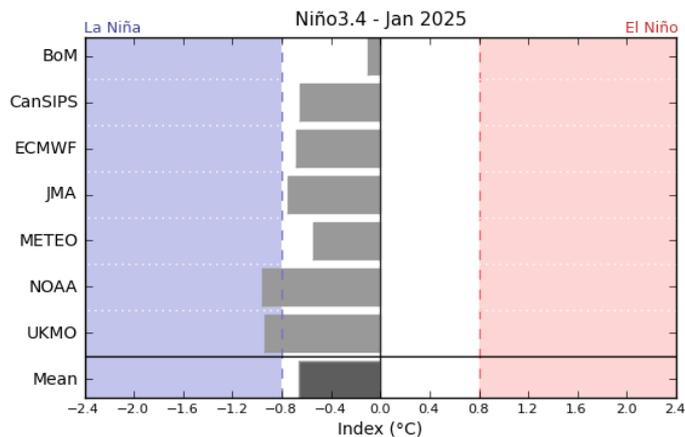
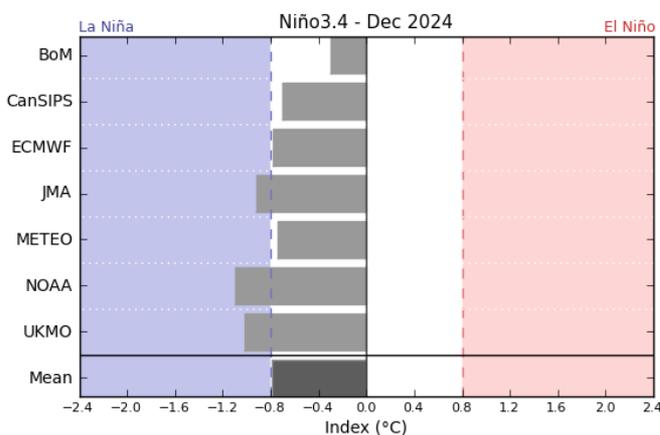
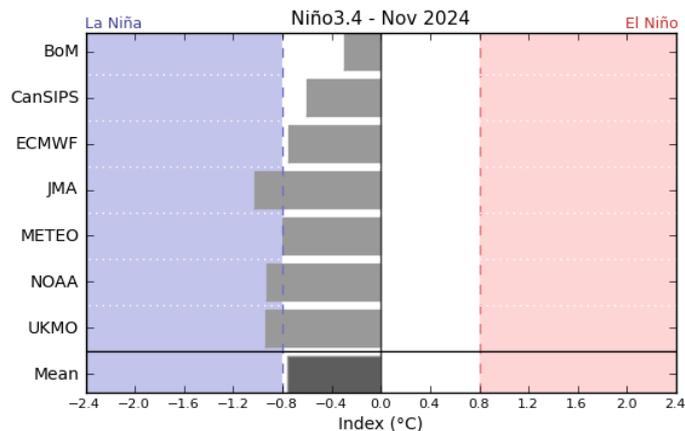
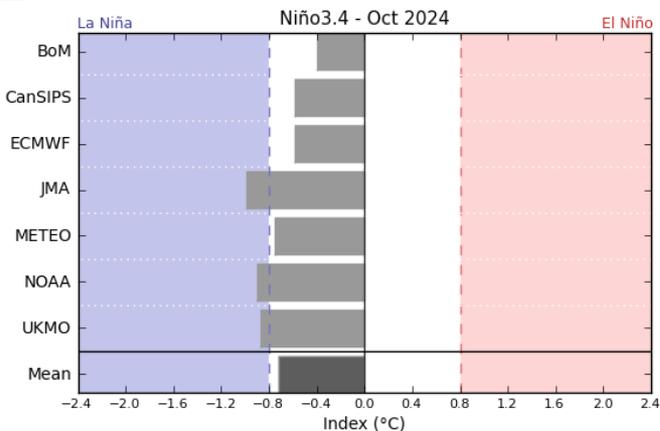
Fonte: IRI.

PREVISÕES TSM 3.4 Outubro a Janeiro de 2024/2025

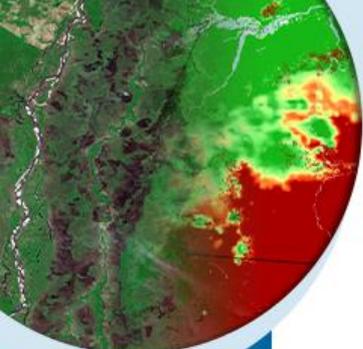


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



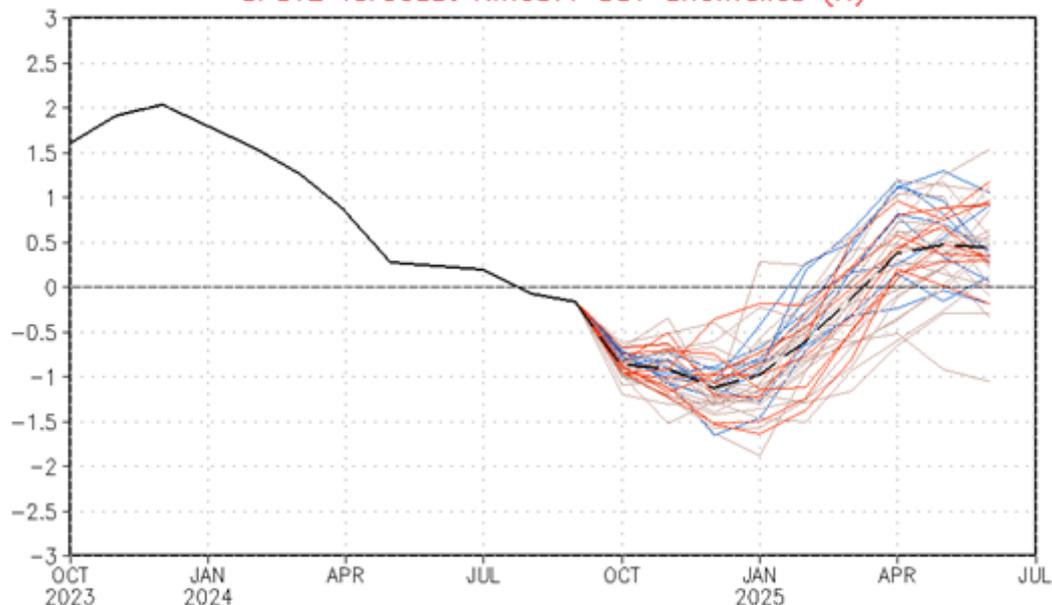
CFS NOAA TSM PRÓXIMOS MESES



NWS/NCEP/CPC

Last update: Tue Sep 17 2024
Initial conditions: 6Sep2024-15Sep2024

CFSv2 forecast Nino3.4 SST anomalies (K)



— Latest 8 forecast members
— Earliest 8 forecast members
— Other forecast members
— Forecast ensemble mean
— NCEP Olv2.1 daily analysis

(Climatology base period: 1991-2020)



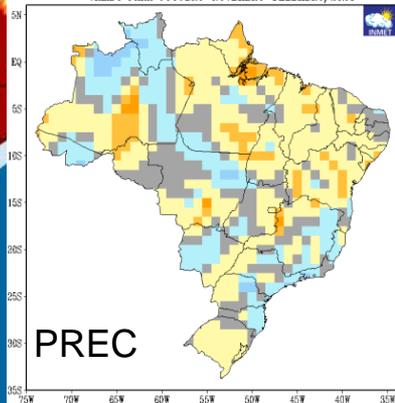
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



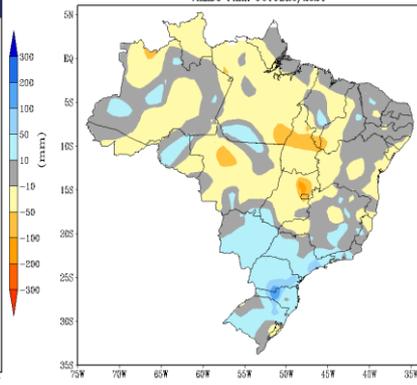
INMET PROGNÓSTICO CLIMÁTICO OUT-NOV-DEZ/2024

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)
ATUALIZAÇÃO - SETEMBRO/2024
VALIDO PARA OUTUBRO-NOVEMBRO-DEZEMBRO/2024



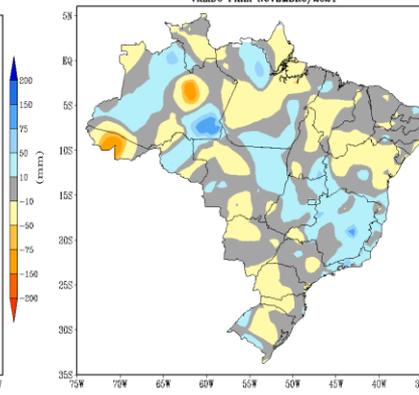
PREC

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)
ATUALIZAÇÃO - SETEMBRO/2024
VALIDO PARA OUTUBRO/2024



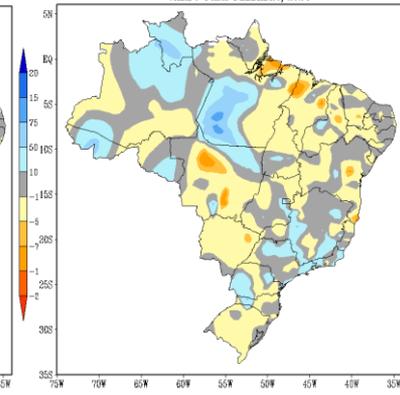
OUTUBRO

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)
ATUALIZAÇÃO - SETEMBRO/2024
VALIDO PARA NOVEMBRO/2024



NOVEMBRO

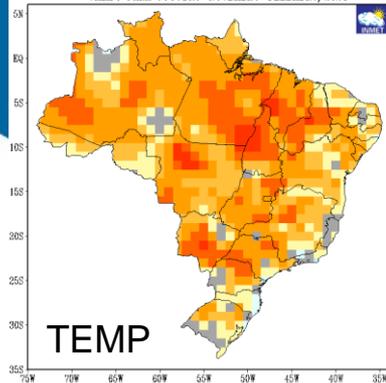
PREVISÃO DE ANOMALIAS DE PRECIPITAÇÃO (mm)
ATUALIZAÇÃO - SETEMBRO/2024
VALIDO PARA DEZEMBRO/2024



DEZEMBRO

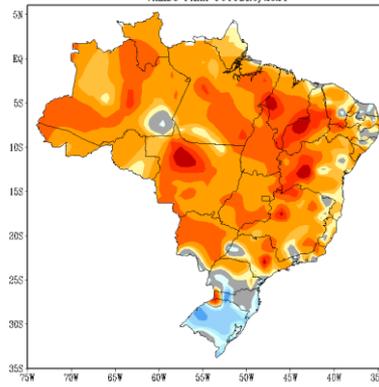
Anomalias PREC/TEMP OND

PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)
ATUALIZAÇÃO - SETEMBRO/2024
VALIDO PARA OUTUBRO-NOVEMBRO-DEZEMBRO/2024

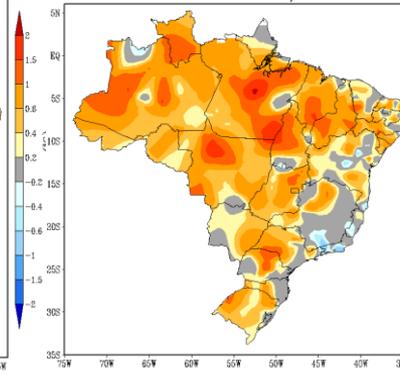


TEMP

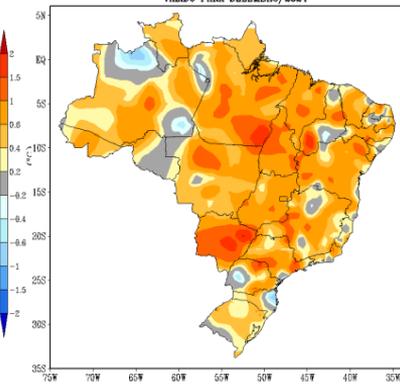
PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)
ATUALIZAÇÃO - SETEMBRO/2024
VALIDO PARA OUTUBRO/2024



PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)
ATUALIZAÇÃO - SETEMBRO/2024
VALIDO PARA NOVEMBRO/2024



PREVISÃO DE ANOMALIAS DE TEMPERATURA (°C)
ATUALIZAÇÃO - SETEMBRO/2024
VALIDO PARA DEZEMBRO/2024

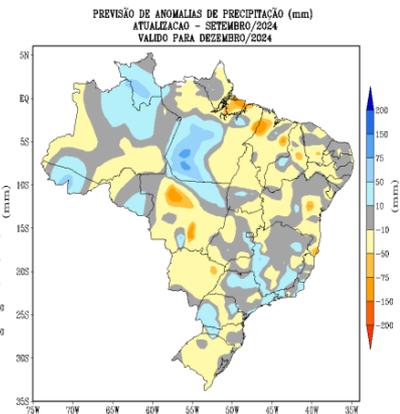
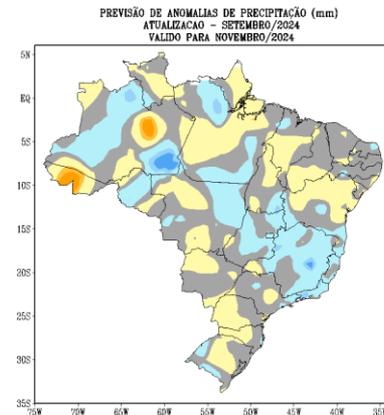
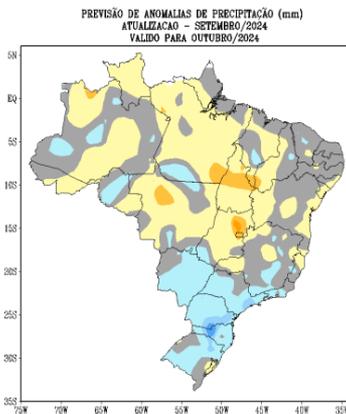
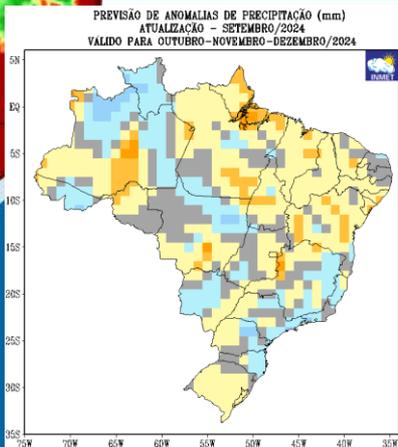
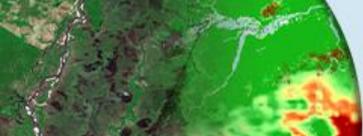


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

INMET/análogo PROGNÓSTICO CLIMÁTICO OUT-NOV-DEZ/2024

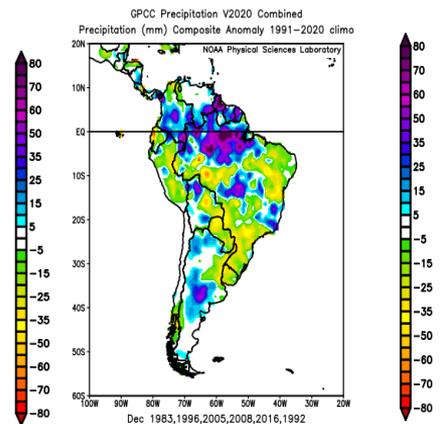
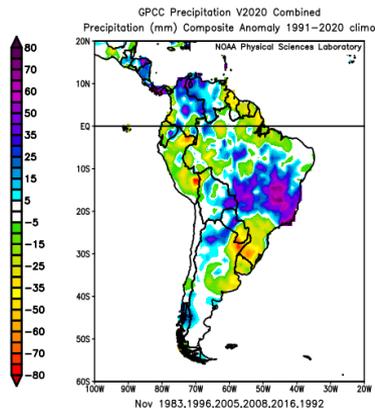
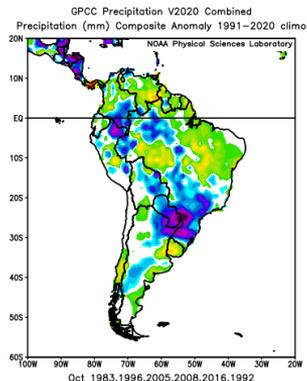
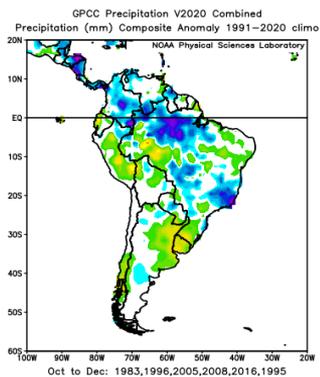


Anomalias Prec

OUTUBRO

NOVEMBRO

DEZEMBRO

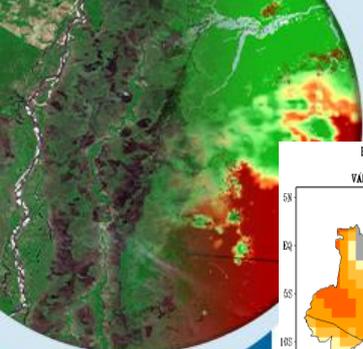


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

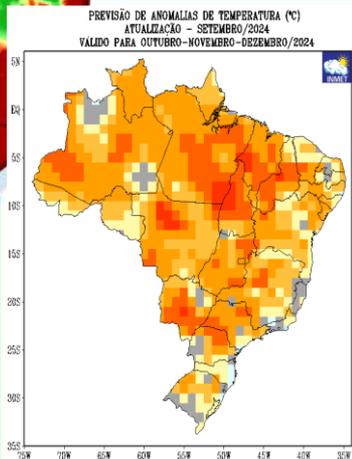


INMET/análogo PROGNÓSTICO CLIMÁTICO OUT/NOV/DEZ/2024

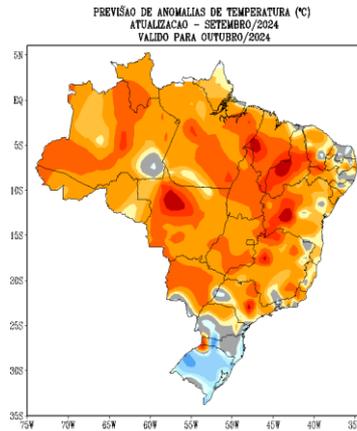
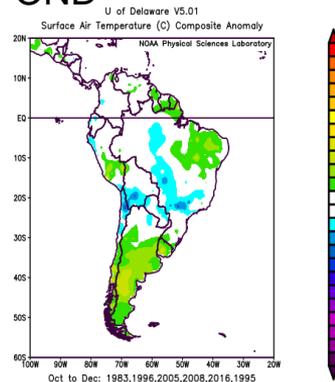


MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

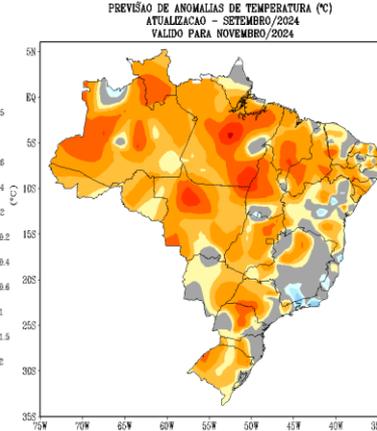
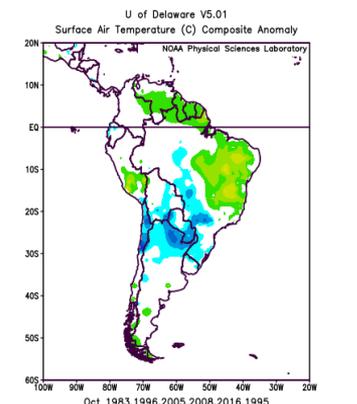
MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



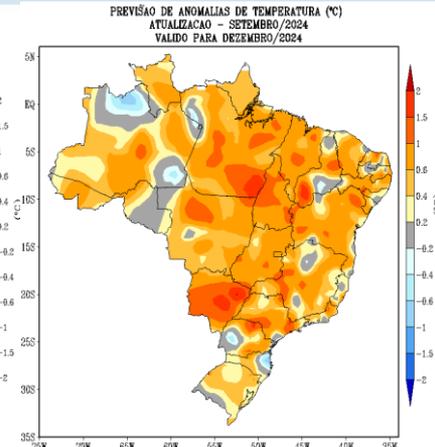
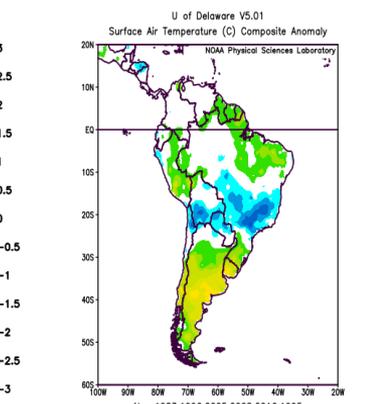
Anomalias temp
OND



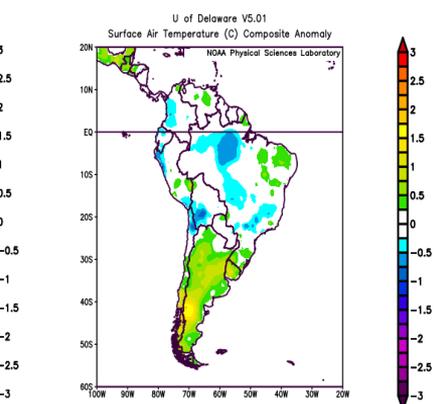
OUTUBRO

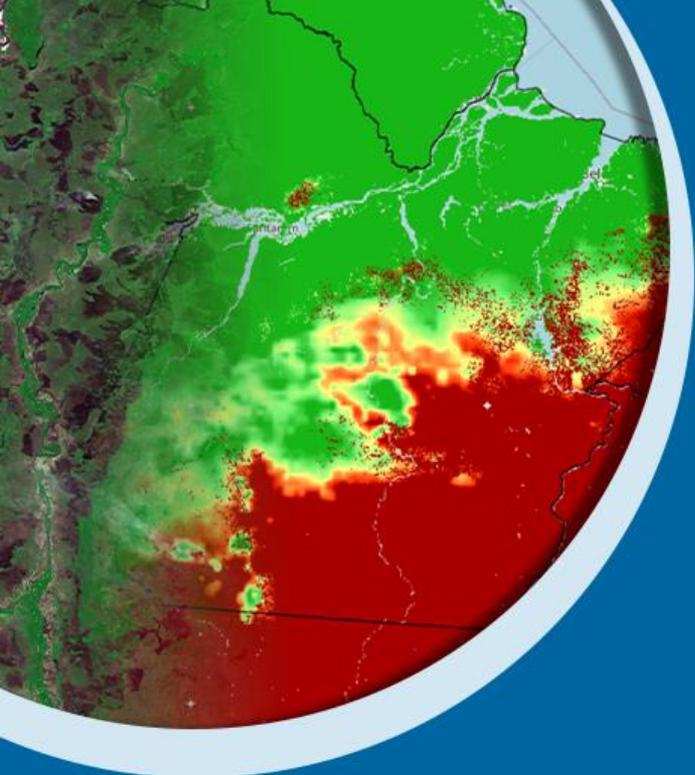


NOVEMBRO



DEZEMBRO





Obrigado pela atenção!

marcelo.schneider@inmet.gov.br



 @inmet.official

 INMET

 @inmet_

portal.inmet.gov.br

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO