



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

Prognóstico Climático Verão 2022-23 Tendência 2023

Estrela, 30 de novembro de 2022
Flavio Varone
Meteorologista SEAPDR

ESTADÃO Sustentabilidade ASSINE

Campeão em prejuízos por desastres naturais, RS sofre com secas e cheias

Estudos constataram que o Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná são particularmente atraentes para grandes tempestades. "As mais severas e mais duradouras da América do Sul têm um endereço especial, ocorrem ali", diz o cientista Francisco Aquino, da UFRGS

Giovana Girardi
10 Março 2017 | 03h00

SIGA O ESTADÃO

f t i y p

Chuvras e enchentes causam prejuízos na agricultura gaúcha

Por Assessoria de Imprensa
Publicada em 15 de julho de 2015



RIO GRANDE DO SUL 

Ventania e granizo causam estragos no interior do Rio Grande do Sul

Pedras de gelo causaram destelhamentos de residências em Campo Novo e Coronel Bicaco, no Noroeste do estado, e outros danos em Erechim, no Norte gaúcho.

MENU CAPA GZH GAUCHAZH GERAL OLÁ

MAU TEMPO

RS registra cerca de 215 mil raios no intervalo de 34 horas

Porto Alegre teve aproximadamente 20 mil raios alcançando o solo

13/10/2017 - 14h12min
Atualizada em 13/10/2017 - 15h35min

EXAME Reforma da Previdência Vale Brumadinho (MG)

BRASIL

Tornado no RS deixa dois mortos e causa prejuízos em 20 cidades

Regiões mais atingidas por temporal na madrugada desta terça foram o Vale do Caí, Serra, Centro e Norte do estado, segundo a Defesa Civil

Por Luciano Nagel, do Estadão Conteúdo
12 jun 2018, 21h51

Ciclone Yakecan causa estragos no Litoral, mas se afasta do RS

Ventos fortes atingiram a costa e deixaram prejuízos, mas "olho" da tempestade rumou para o oceano ainda no começo da madrugada de terça-feira

18/05/2022 | 2:29
Correio do Povo



O GLOBO ECONOMIA

ECONOMIA • MACROECONOMIA

Estiagem no Sul afeta colheita de soja e milho, e analistas preveem impacto nos preços

No Paraná, produtores perdem até 70% da safra. Pastagem seca também traz prejuízos à pecuária. Na Bahia, chuva afetou produtores de leite

Número de afetados por temporal e granizo no RS se aproxima de 20 mil

O novo relatório com informações dos prejuízos nos municípios divulgado na manhã desta quarta-feira (17).

Por Redação Agora

17.ago.2022 às 11h02 - Atualizado em 17.ago.2022 às 11h03

Compartilhe:

Pesquisar ...



-100 -75 -50 -25 0
GOES-16 Infrared Band 13 Brightness Temperature [C]

Quebra de safra por clima extremo provoca prejuízos bilionários no campo e pressiona alimentos

Frio intenso pode afetar plantio da soja no Sul

Há possibilidade geada e neve. Veja os detalhes do clima para a sua Região

31 out 2022 - 08h43 (atualizado às 11h49)

[Ver comentários](#)

BRASIL • MEIO AMBIENTE

Extremos climáticos destroem plantações no Sul do país e tempestade prevista não é suficiente para recuperar estragos

Alta temperatura agravou a estiagem na região, onde a água disponível em poços artesanais só é suficiente para consumo próprio ou para os animais. Chuva prevista para esta semana deve amenizar calor, mas não melhora a agricultura

Ana Lucia Azevedo e Lucas Altino
16/01/2022 - 03:30 / Atualizado em 18/01/2022 - 17:08



Agricultor em Soledade, no RS, avalia o prejuízo do calor sobre sua plantação de soja Foto: DIEGO VARA / REUTERS

Quebras (Q-AA e Q-IF) maiores que 30%
2000/01 a 2020/21 - Milho 1ª safra

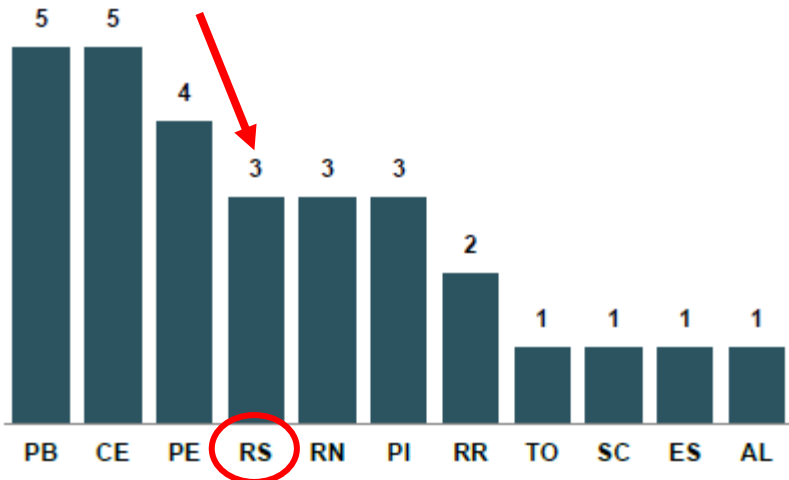
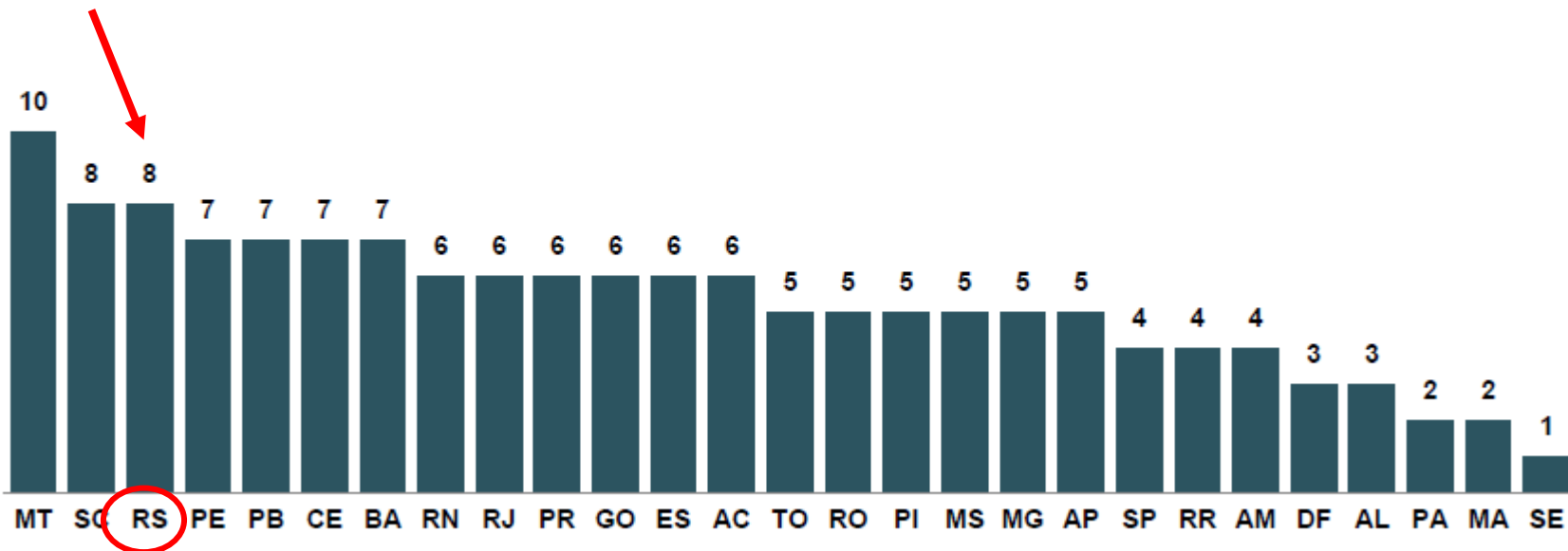


Gráfico de quebras de safras de Milho (2000/01 a 2020/21)

Histórico de perdas na Agricultura Brasileira (2000-2021)
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Quebras (Q-AA e Q-IF) 2000/01 a 2020/21 - Milho 1ª safra



HISTÓRICO DE PERDAS NA
AGRICULTURA BRASILEIRA
2000-2021



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

Quebras (Q-AA e Q-IF) maiores que 30%
2000/01 a 2020/21 - Soja

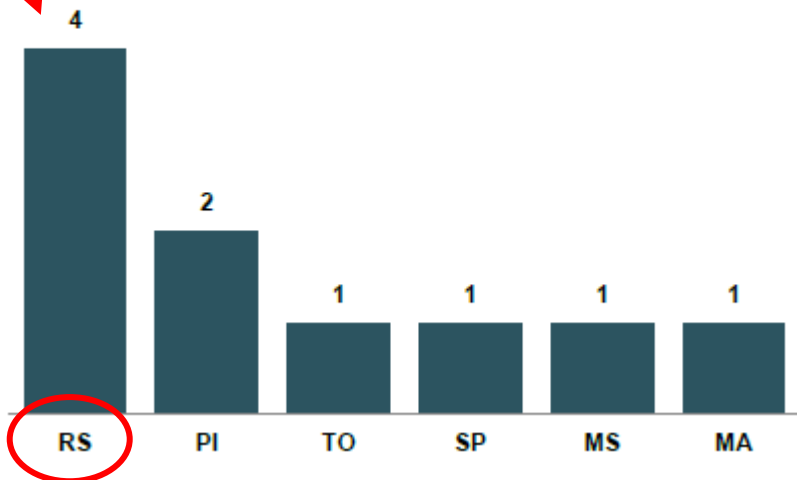
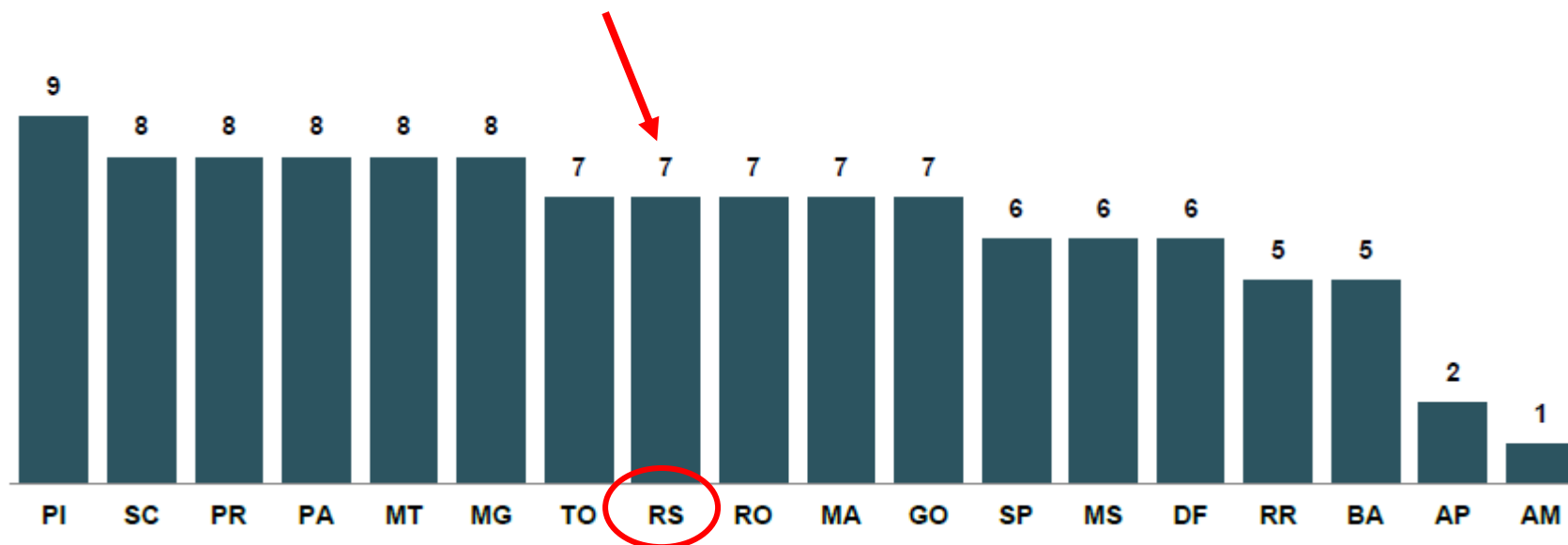


Gráfico de quebras de safras de Soja (2000/01 a 2020/21)

Histórico de perdas na Agricultura Brasileira (2000-2021)
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Quebras (Q-AA e Q-IF) 2000/01 a 2020/21 - Soja



HISTÓRICO DE PERDAS NA
AGRICULTURA BRASILEIRA
2000-2021



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

Figura 117: Mapa do número de eventos de desastres naturais, por CREPDEC e por grupo da COBRADE, no período 2003-2021

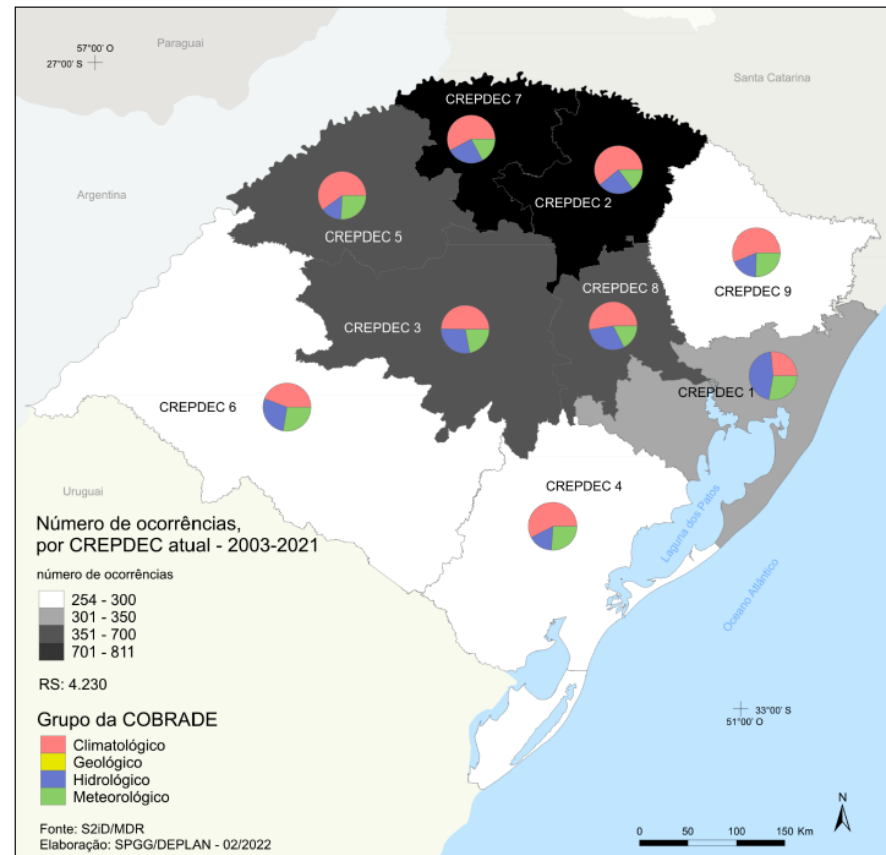


Figura 110: Mapa dos prejuízos causados por estiagem na agricultura, no RS, no período 2017-2021

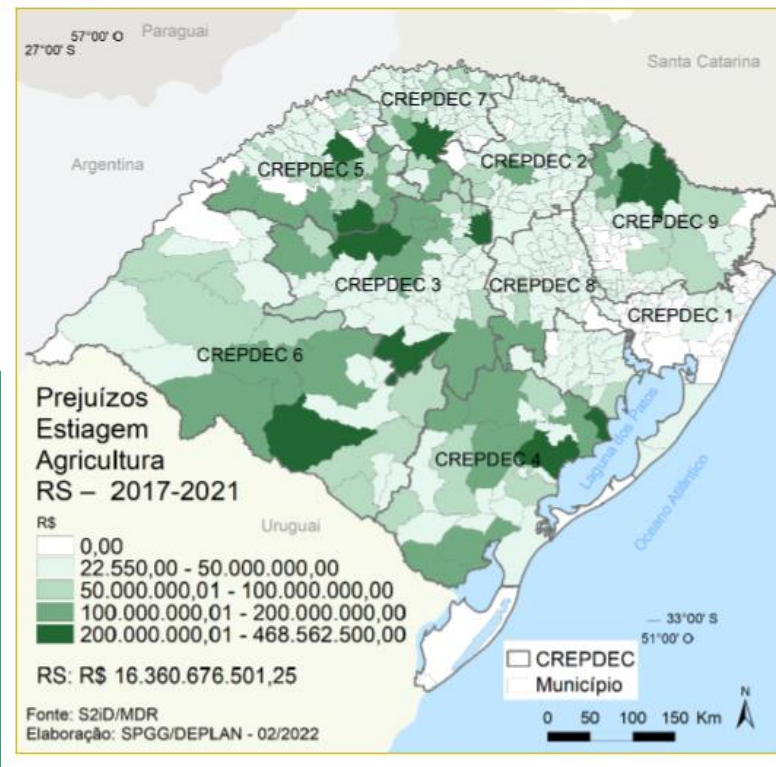
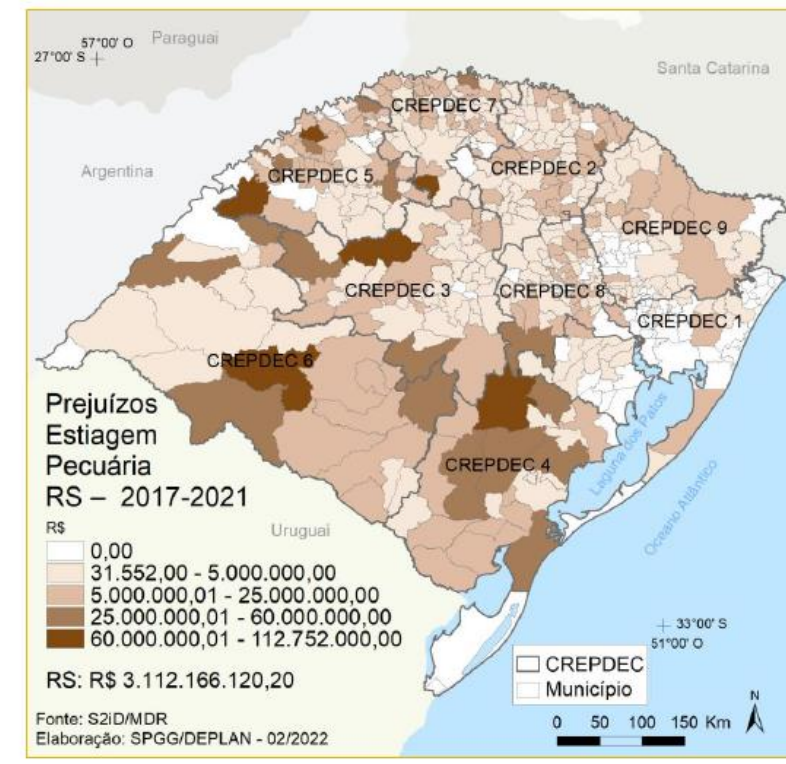


Figura 111: Mapa dos prejuízos causados por estiagem na pecuária, no RS, no período 2017-2021



DIVERSIFICAÇÃO AMEAÇADA NO RS

Quebra da safra de uva na Campanha por resíduos de 2,4-D pode chegar a 40%

Perdas na produção de uvas poderão passar de R\$ 216 milhões, segundo o Ibravin

PREJUÍZOS NA UVA, MAÇÃ E OLIVEIRA

Perdas de quase R\$ 100 milhões reacendem debate sobre agroquímico 2,4-D

Ministério Público Estadual está com novo inquérito civil aberto e o indicativo é de que se posicione favoravelmente à suspensão da venda e do uso do produto no Rio Grande do Sul

Porto Alegre
23°C
Ver a previsão completa

CORREIO DO POVO

PORTO ALEGRE, QUARTA-FEIRA, 6 DE FEVEREIRO DE 2019



Fature com a Uber mesmo sem carro próprio.

Cadastre-se →

Ub

NOTÍCIAS ▾ ESPORTES ▾ ARTE & AGENDA ▾ BLOGS ▾

Notícias >> Rural

04/01/2019 | 20:02 | Atualização: 20:07

Detectado resíduo do herbicida 2,4-D em área urbana de Santana do Livramento

Relatório sobre possíveis prejuízos a pomares será entregue ao Ministério Público na segunda-feira

Fatores climáticos

- altas temperaturas – volatilização;
- baixas temperaturas – redução metabolismo;
- baixa umidade – desidratação da gotícula;
- vento superior a 10 km/h – deriva.

- **Apresentação**
- Índice 2,4D
- Tabela Agromet
- Previsão do tempo
- Mapas
- Meteogramas
 - WRF - 5 dias
 - GFS - 15 dias
 - Dinâmico WRF
- Agrometeogramas
 - WRF - 5 dias
 - GFS - 15 dias
- Imagens de Satélite
- Previsão Climática
- Dados Observados
 - Mapa de dados
 - Tabela de dados
 - Tabela diária
 - Gráfico de dados
 - Gráfico diário

Apresentação

O Sistema de Monitoramento e Alertas Agroclimáticos (Simagro-RS) visa o monitoramento climático no Rio Grande do Sul, com a elaboração de produtos e informações para viabilizar o planejamento e atuar como suporte para medidas de curto, médio e longo prazo no setor agropecuário do Rio Grande do Sul. São 20 novas estações meteorológicas automáticas instaladas para adensamento da rede de sensores existente no Estado, utilizadas no monitoramento climático e no uso correto de produtos fitossanitários. O Simagro-RS também conta com modelos de tempo e clima, onde são gerados produtos agrometeorológicos para todos os 497 municípios do Rio Grande do Sul.

Nesta página, o Simagro-RS disponibiliza os produtos gerados por dois modelos meteorológicos, com resolução de 25 km e 3 km, respectivamente. O modelo regional, com resolução de 3 km e previsão de índices agroclimáticos para um horizonte para cinco dias. O modelo global, com resolução de 25 km, proporciona previsões para um cenário de até 15 dias.

Coordenador: Flavio Varone





Primeira etapa do projeto

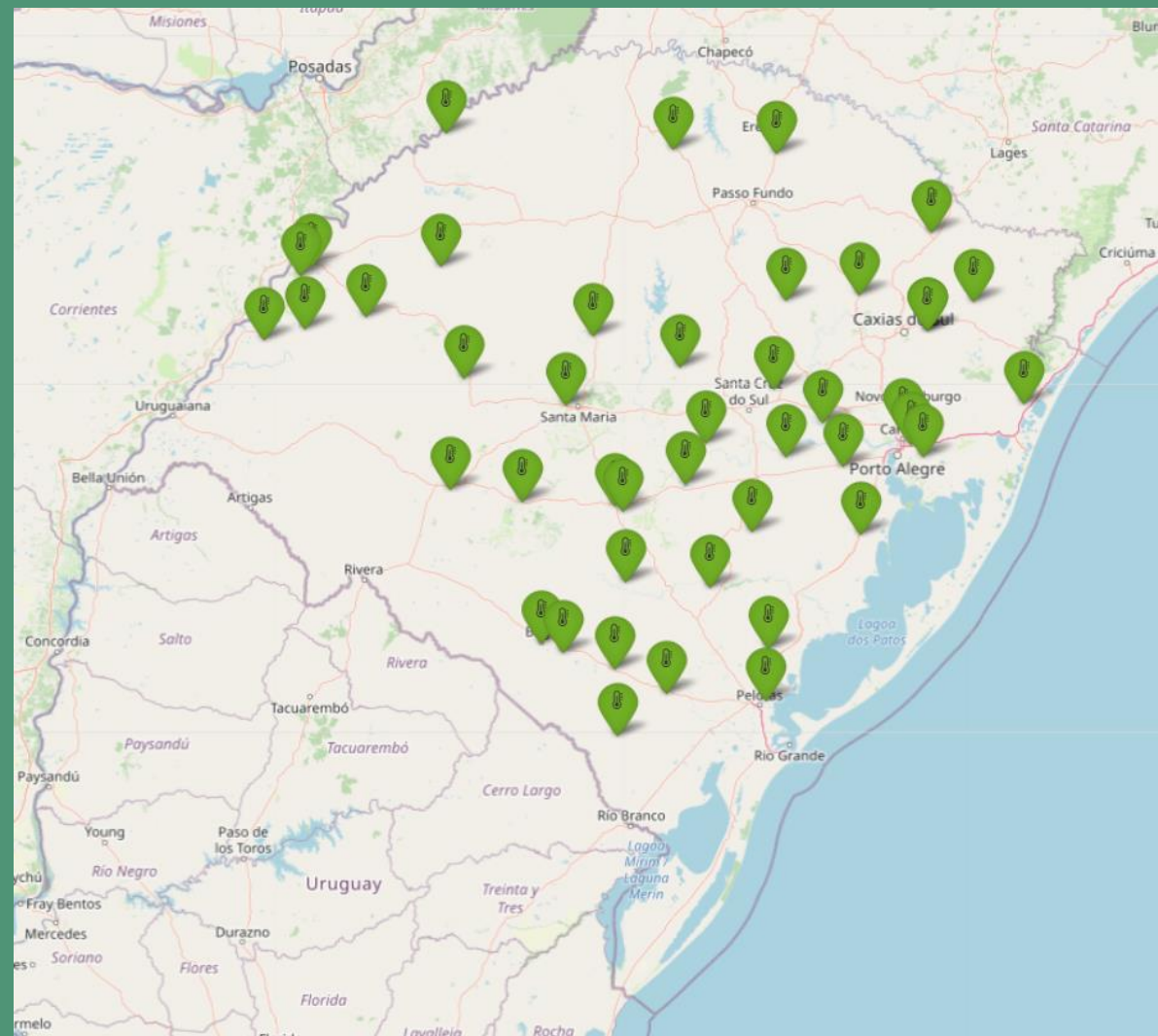
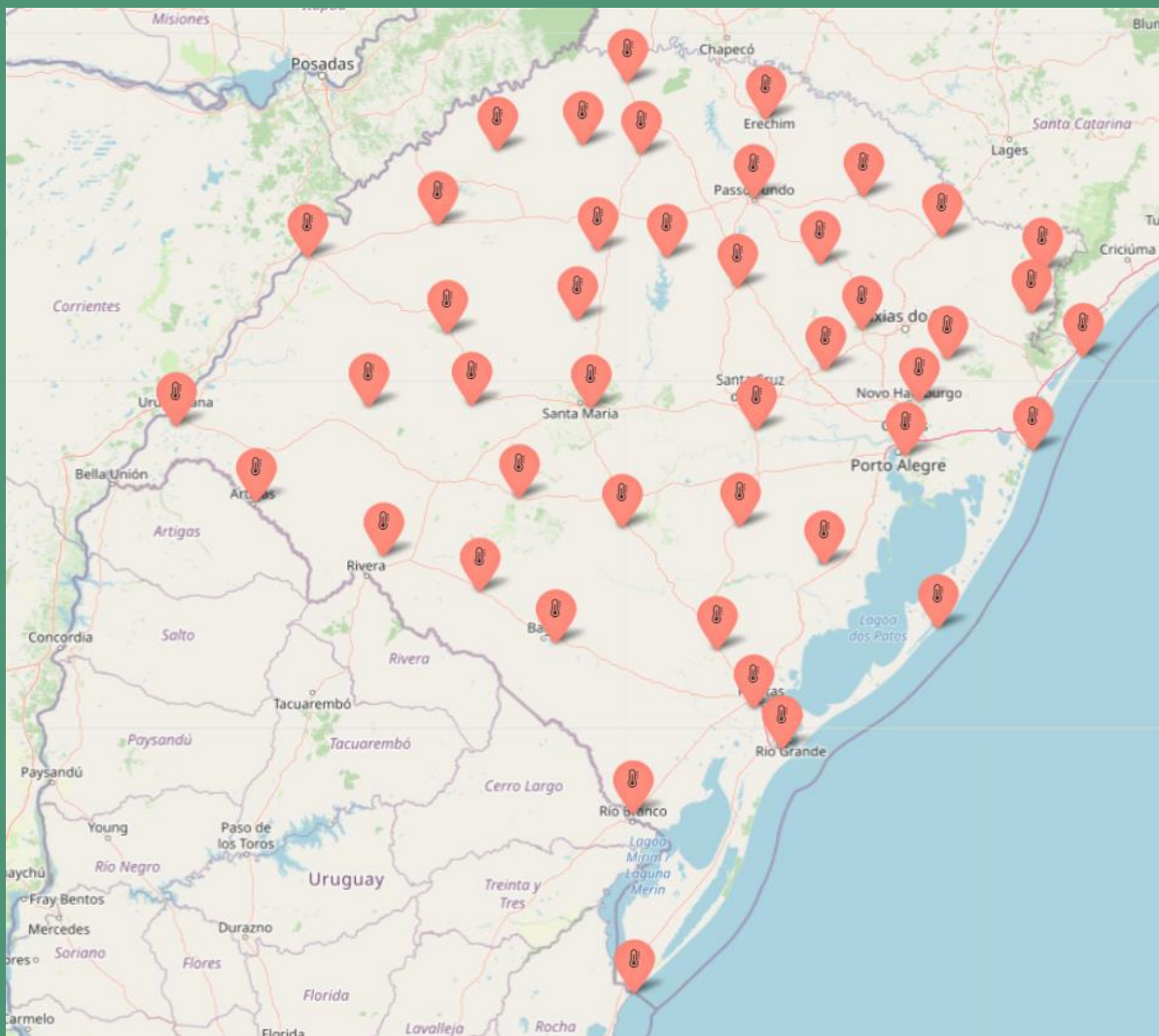
1. Instalação de 20 estações meteorológicas **(22/7/2020)**;
2. Produtos Agroclimáticos:
 - Índices aplicados - 2,4D, ferrugem, esterilidade espiguetas arroz, baixo rendimento e germinação mínima do milho, conforto térmico animal;
 - Derivados – precipitação acumulada (15 dias), balanço de água (P-ETP), deficiência hídrica, risco de incêndio, risco de ocorrência de geada;
3. Previsão Climática;
4. simagro.rs.gov.br **(23/7/2021)**.



Sistema de Monitoramento e Alertas Agroclimáticos

INMET

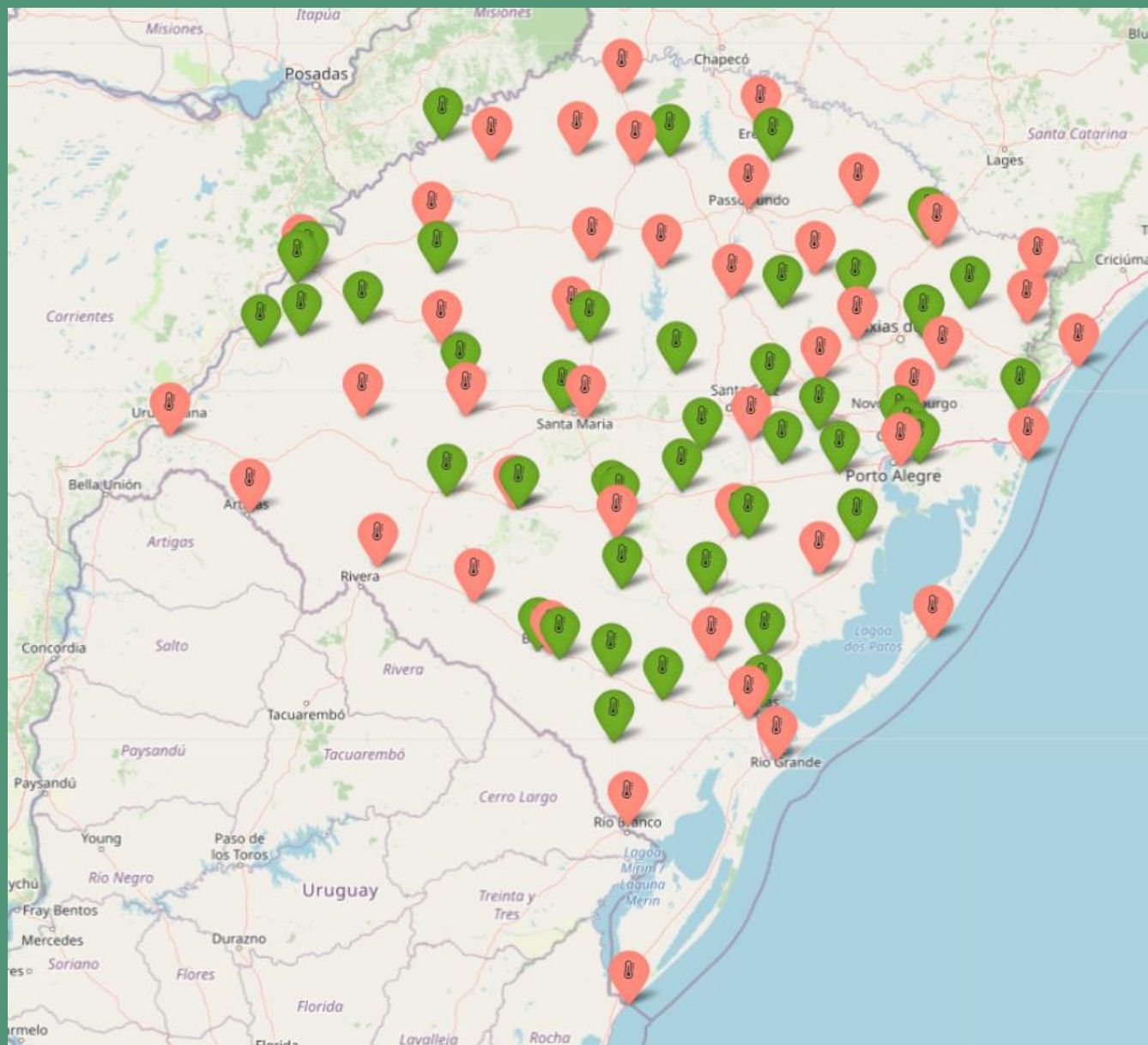
SIMAGRO





Sistema de Monitoramento e Alertas Agroclimáticos

- 88 ESTAÇÕES UTILIZADAS
- 44 INMET
- 44 SEAPDR





Sistema de Monitoramento e Alertas Agroclimáticos

Produtos Agroclimáticos

1. Modelos Meteorológicos

Modelo Global (25 km) – 15 dias

Modelo Regional (3 km) – 5 dias

2. Modelo Previsão Climática – 6 meses



Previsão de tempo para 15 dias

Previsão do Tempo por Cidades - Estrela

Estrela

Previsão	Próximos dias	Tendências
<p>Quarta-feira 23/11/2022</p> <p>Manhã Tarde Noite</p> <p>0.0mm 0.0mm 0.8mm</p> <p>27°C 40% - 99% 05:21 16°C 4m/s - N 19:06</p>		
<p>Quinta-feira 24/11/2022</p> <p>Manhã Tarde Noite</p> <p>0.0mm 0.0mm 0.0mm</p> <p>29°C 30% - 98% 05:21 14°C 3m/s - NW 19:07</p>		

Previsão do Tempo por Cidades - Estrela

Estrela

Previsão	Próximos dias	Tendências
<p>Sexta-feira 25/11/2022</p> <p>Manhã Tarde Noite</p> <p>0.0mm 0.0mm 0.0mm</p> <p>30°C 29% - 77% 05:21 13°C 5m/s - NW 19:08</p>		
<p>Sábado 26/11/2022</p> <p>Manhã Tarde Noite</p> <p>0.0mm 0.0mm 0.0mm</p> <p>29°C 48% - 98% 05:20 14°C 5m/s - NW 19:09</p>		
<p>Domingo 27/11/2022</p> <p>Manhã Tarde Noite</p> <p>0.1mm 0.0mm 0.1mm</p> <p>28°C 52% - 97% 05:20 18°C 6m/s - NW 19:09</p>		

Previsão do Tempo por Cidades - Estrela

Estrela

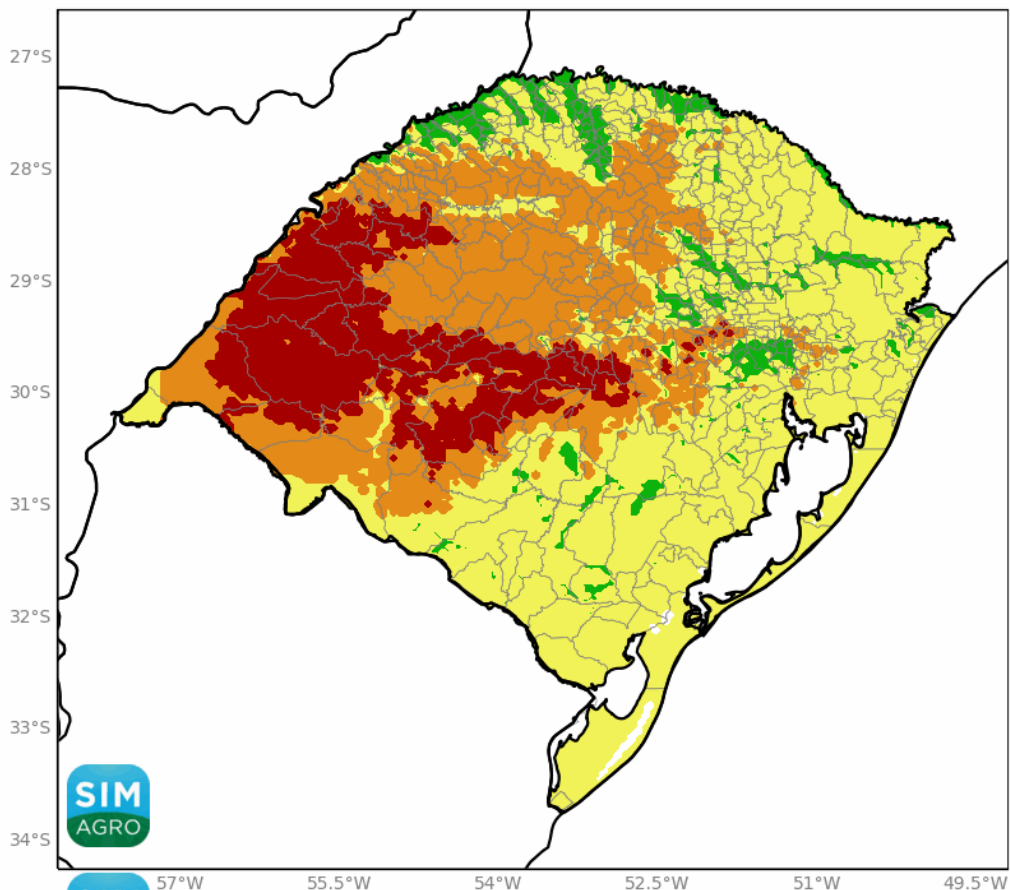
Previsão	Próximos dias					Tendências				
Segunda-feira 28/11/2022	Terça-feira 29/11/2022	Quarta-feira 30/11/2022	Quinta-feira 01/12/2022	Sexta-feira 02/12/2022						
0.3mm	0.1mm	1.8mm	1.0mm	0.8mm						
30°C 18°C	31°C 16°C	27°C 18°C	28°C 19°C	31°C 20°C	46% - 94% 05:20 6m/s - WNW 19:10	38% - 94% 05:20 4m/s - WNW 19:11	61% - 91% 05:20 3m/s - WSW 19:12	56% - 90% 05:20 3m/s - WNW 19:13	46% - 93% 05:20 4m/s - SW 19:13	66% - 94% 05:20
Sábado 03/12/2022	Domingo 04/12/2022	Segunda-feira 05/12/2022	Terça-feira 06/12/2022	Quarta-feira 07/12/2022						
0.2mm	34.9mm	0.4mm	0.0mm	0.0mm						
33°C 20°C	33°C 20°C	28°C 19°C	33°C 19°C	33°C 18°C	39% - 91% 05:20 4m/s - S 19:14	46% - 95% 05:20 5m/s - S 19:15	63% - 95% 05:20 3m/s - NVV 19:16	39% - 95% 05:20 5m/s - NVV 19:17	34% - 99% 05:20 5m/s - NVV 19:17	66% - 94% 05:20



Índice para aplicação do herbicida 2,4D

MODELO WRF - 3 KM

JANELA DE APLICAÇÃO DO 2.4D
Iniciado em 28/11/2022 00 UTC - Previsão para 02/12/2022



SIM AGRO
 NMNR = NÍVEL MÁXIMO DE NÃO RECOMENDAÇÃO
 ANR = ALTAMENTE NÃO RECOMENDÁVEL
 NR = NÃO RECOMENDÁVEL
 R = RECOMENDÁVEL

Índice de aplicação de 2.4D para a cidade de Estrela nos próximos 5 dias

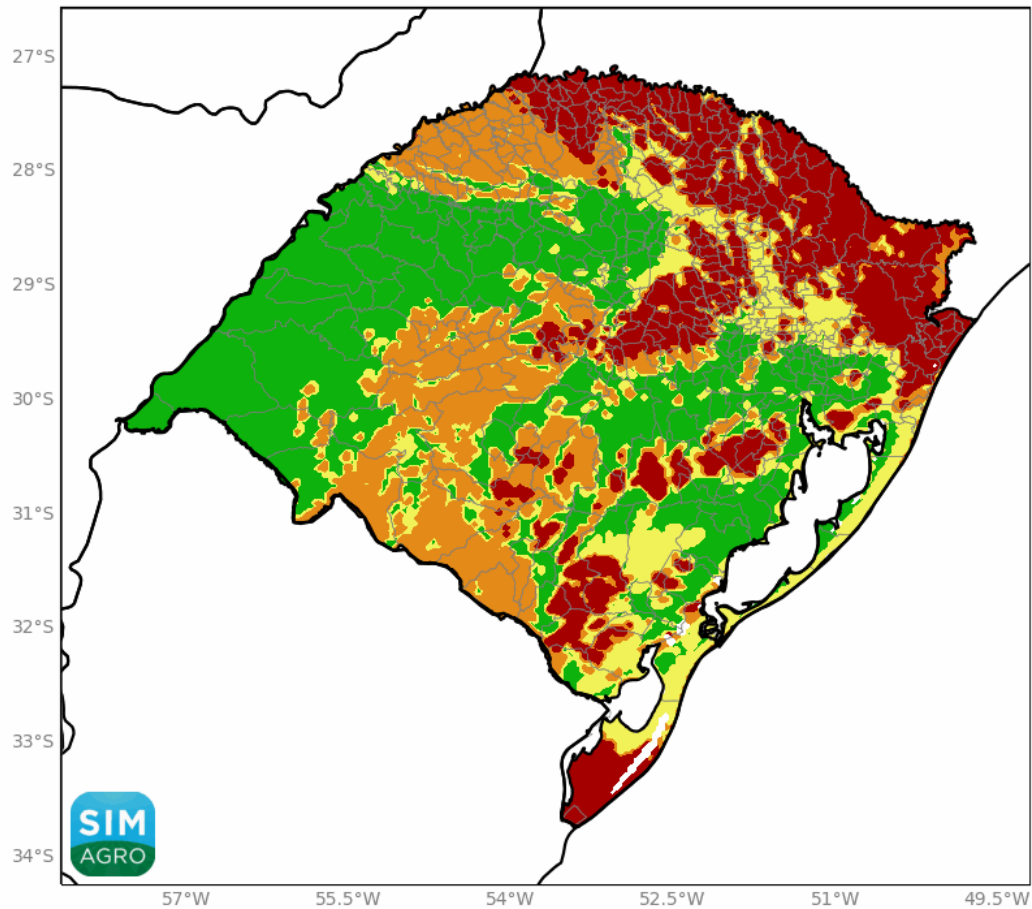
	28/11 00h	28/11 01h	28/11 02h	28/11 03h	28/11 04h	28/11 05h	28/11 06h	28/11 07h	28/11 08h	28/11 09h	28/11 10h	28/11 11h	28/11 12h	28/11 13h	28/11 14h	28/11 15h	28/11 16h	28/11 17h	28/11 18h	28/11 19h	28/11 20h	28/11 21h	28/11 22h	28/11 23h
Recomendação	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
T (°C)	20.8	18.9	18.1	16.8	16.2	15.8	15.3	15.0	14.5	15.0	18.0	20.6	22.7	24.8	26.5	27.9	29.0	30.0	30.3	30.2	29.6	27.8	25.4	23.6
UR (%)	78.7	89.6	90.3	94.4	92.5	93.5	95.4	95.5	96.5	97.8	81.4	72.4	64.7	55.5	49.3	44.9	41.6	39.2	38.6	39.0	41.1	48.1	57.0	61.5
Vento (km/h)	10.5	8.2	9.4	8.0	4.2	4.3	8.4	8.8	7.2	3.5	4.4	6.4	10.9	18.1	19.2	19.7	19.8	22.7	26.4	28.4	30.8	30.2	24.8	23.5
Recomendação	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
T (°C)	22.2	21.1	20.0	19.0	18.2	17.8	17.4	16.8	16.1	16.8	19.5	21.7	23.9	25.6	27.3	28.7	29.8	30.7	31.2	31.3	30.9	29.4	26.8	25.2
UR (%)	66.3	71.0	75.8	80.4	84.3	85.5	86.7	89.0	91.7	86.6	73.3	68.3	60.6	55.7	50.1	45.6	42.3	39.6	37.9	36.3	37.4	42.0	52.3	58.3
Vento (km/h)	15.0	10.1	6.9	4.6	4.0	8.9	9.8	8.5	6.1	2.7	3.2	7.0	11.7	13.8	13.7	16.5	17.7	19.1	19.8	19.0	23.2	30.9	28.0	22.0
Recomendação	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
T (°C)	24.1	22.8	21.6	21.0	20.2	19.6	18.9	18.2	17.8	18.7	21.2	23.7	25.7	27.3	29.0	30.3	31.1	31.6	31.7	31.0	30.5	29.4	27.0	25.1
UR (%)	61.3	67.2	71.7	74.4	78.4	81.7	86.4	90.9	92.8	88.0	76.7	69.7	61.0	55.3	50.2	46.1	43.5	41.8	40.9	43.2	44.6	50.2	59.7	68.1
Vento (km/h)	17.3	11.7	9.1	9.8	8.4	9.5	7.1	2.7	2.3	2.3	3.3	7.5	16.0	16.3	18.6	23.3	29.1	27.7	28.0	29.2	25.6	26.7	26.2	22.3
Recomendação	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
T (°C)	24.2	23.6	22.7	22.2	21.8	21.5	21.2	21.0	20.5	21.4	24.4	26.3	28.2	31.1	32.5	33.3	33.9	34.1	34.2	34.1	34.1	33.3	31.9	29.5
UR (%)	70.9	71.2	74.6	76.5	77.8	78.7	78.5	78.8	81.6	79.0	66.2	60.0	55.0	44.0	38.9	36.8	35.6	36.9	40.2	39.0	38.4	42.4	48.4	62.1
Vento (km/h)	20.6	15.5	10.3	9.7	4.7	5.7	7.5	5.0	3.7	2.7	5.9	11.4	11.2	16.7	16.1	16.1	18.0	15.3	1.7	6.5	16.6	17.2	10.1	12.1
Recomendação	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
T (°C)	28.5	27.4	27.4	26.6	25.9	25.3	24.8	24.2	23.7	23.9	25.6	27.7	29.8	31.4	32.8	34.7	34.9	35.6	36.2	36.6	36.9	36.4	34.1	30.9
UR (%)	62.0	63.1	57.3	59.3	61.2	63.2	64.9	67.0	69.1	68.7	63.2	56.2	49.2	44.6	40.8	35.7	34.4	32.7	31.1	29.7	29.5	31.0	39.6	50.6
Vento (km/h)	8.8	3.6	13.3	19.5	20.7	19.0	20.4	18.8	16.5	19.3	23.6	21.7	14.8	11.1	7.8	4.5	7.0	11.0	9.9	9.3	13.2	16.1	24.6	23.6



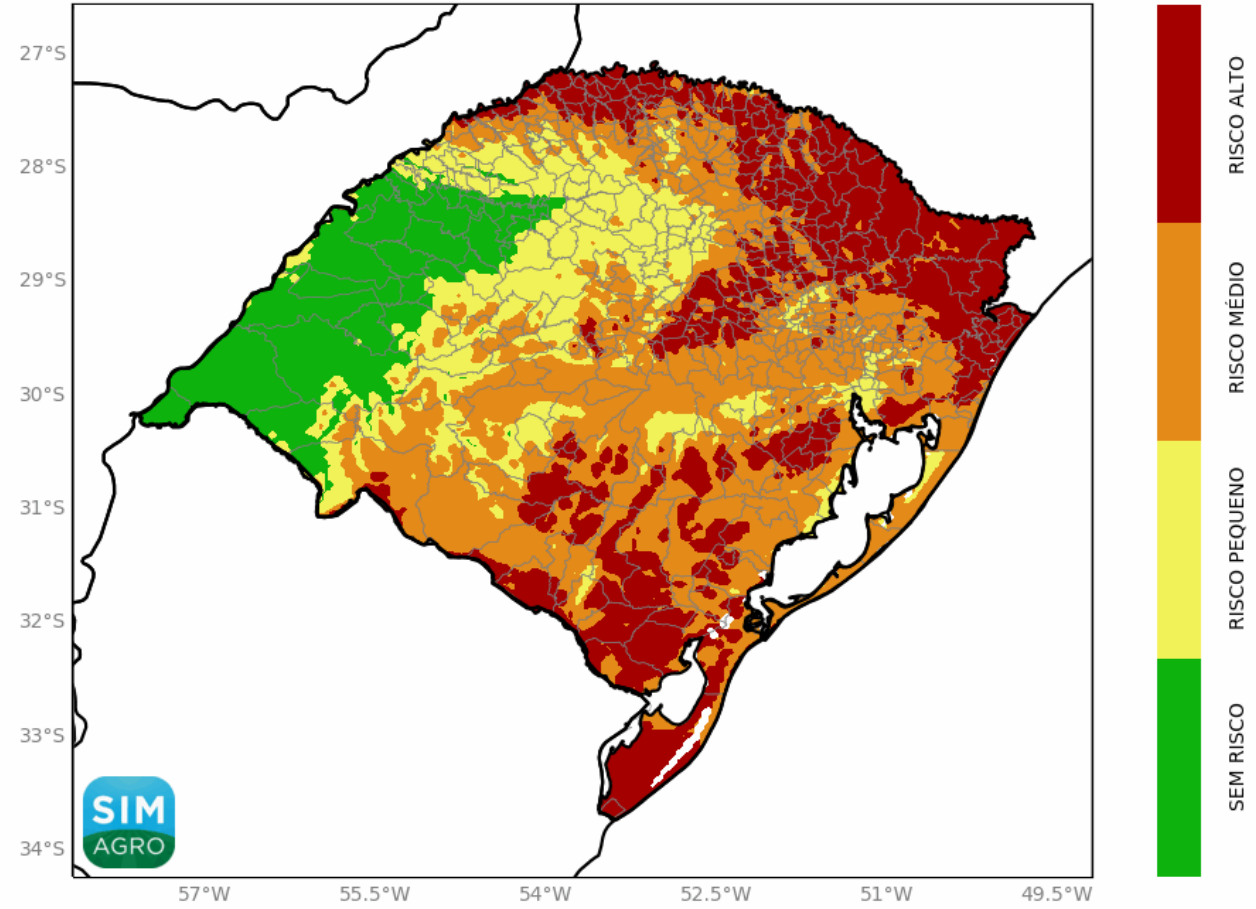
Índice de risco de ocorrência de ferrugem na soja

MODELO WRF - 3 KM

RISCO DE OCORRÊNCIA DE FERRUGEM NA SOJA
Iniciado em 28/11/2022 00 UTC - Previsão para 01/12/2022



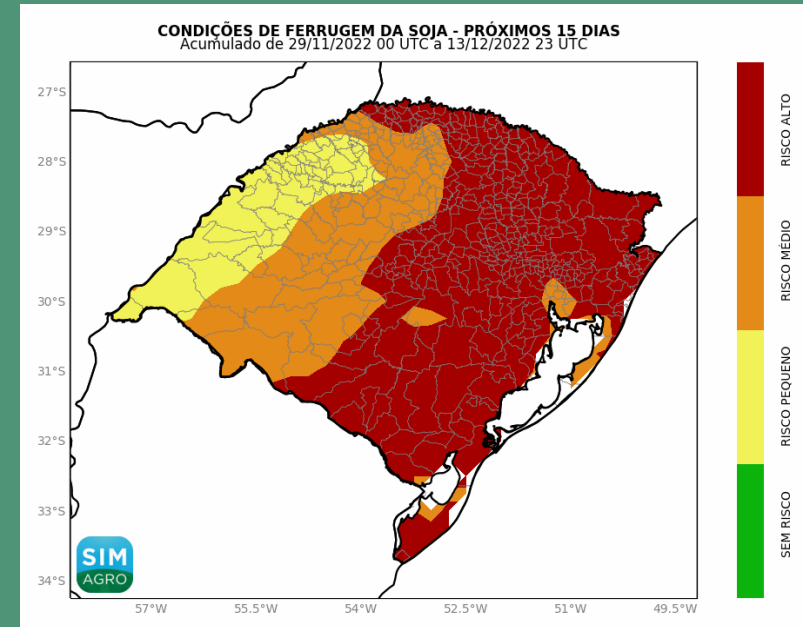
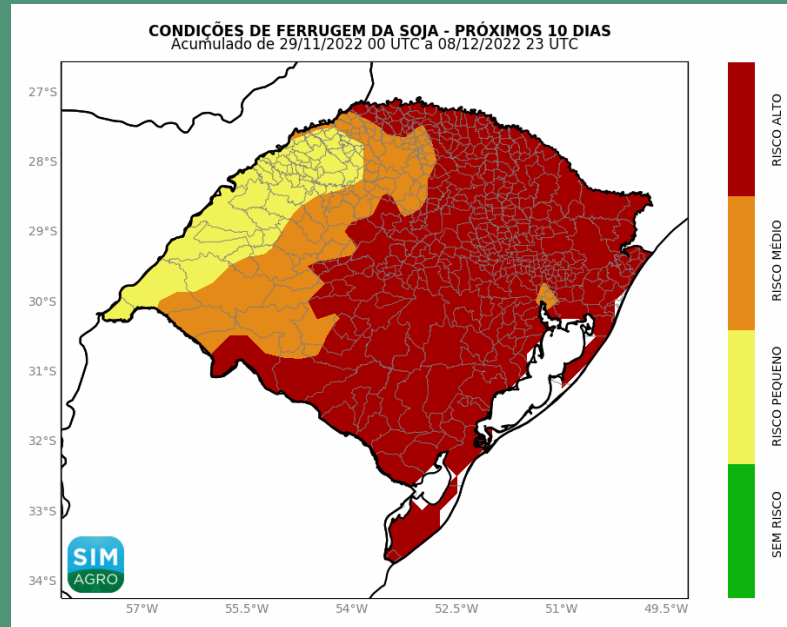
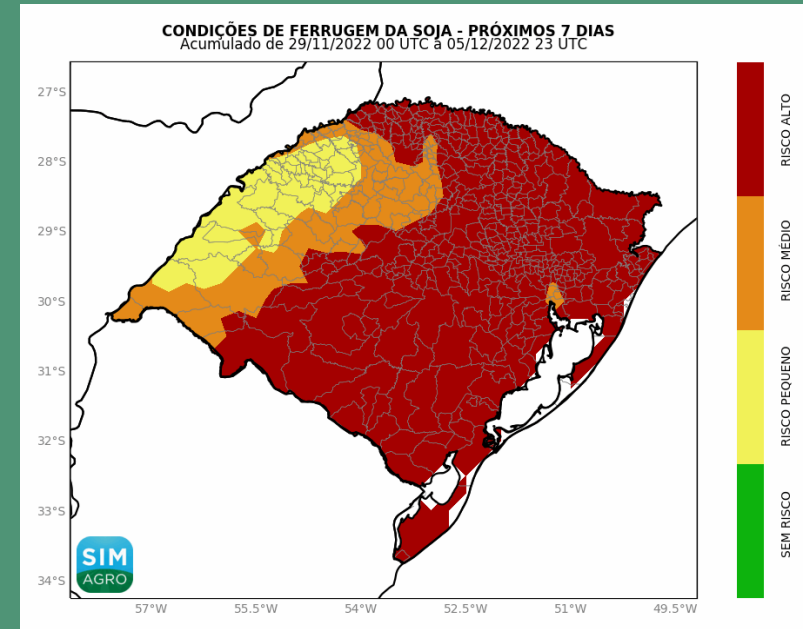
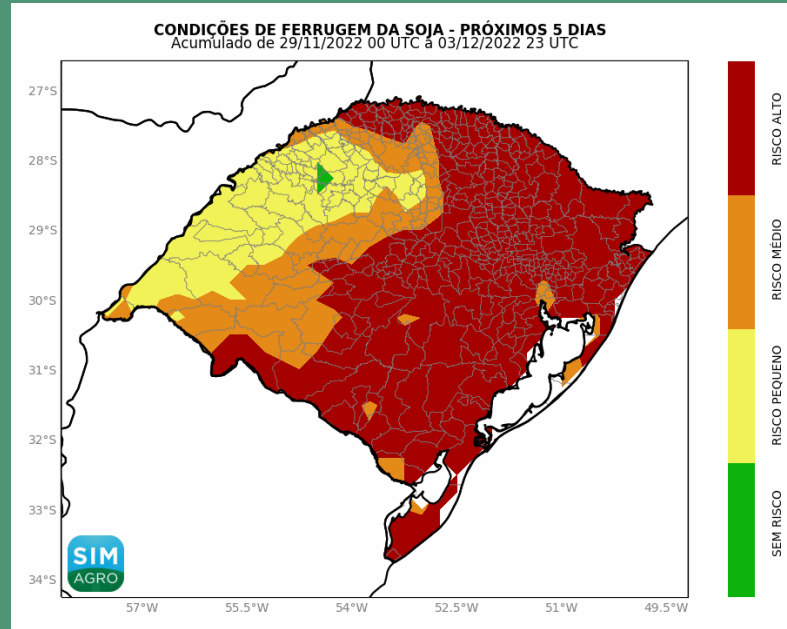
CONDIÇÕES DE FERRUGEM DA SOJA - PRÓXIMOS 5 DIAS
Acumulado de 28/11/2022 00 UTC à 02/12/2022 23 UTC



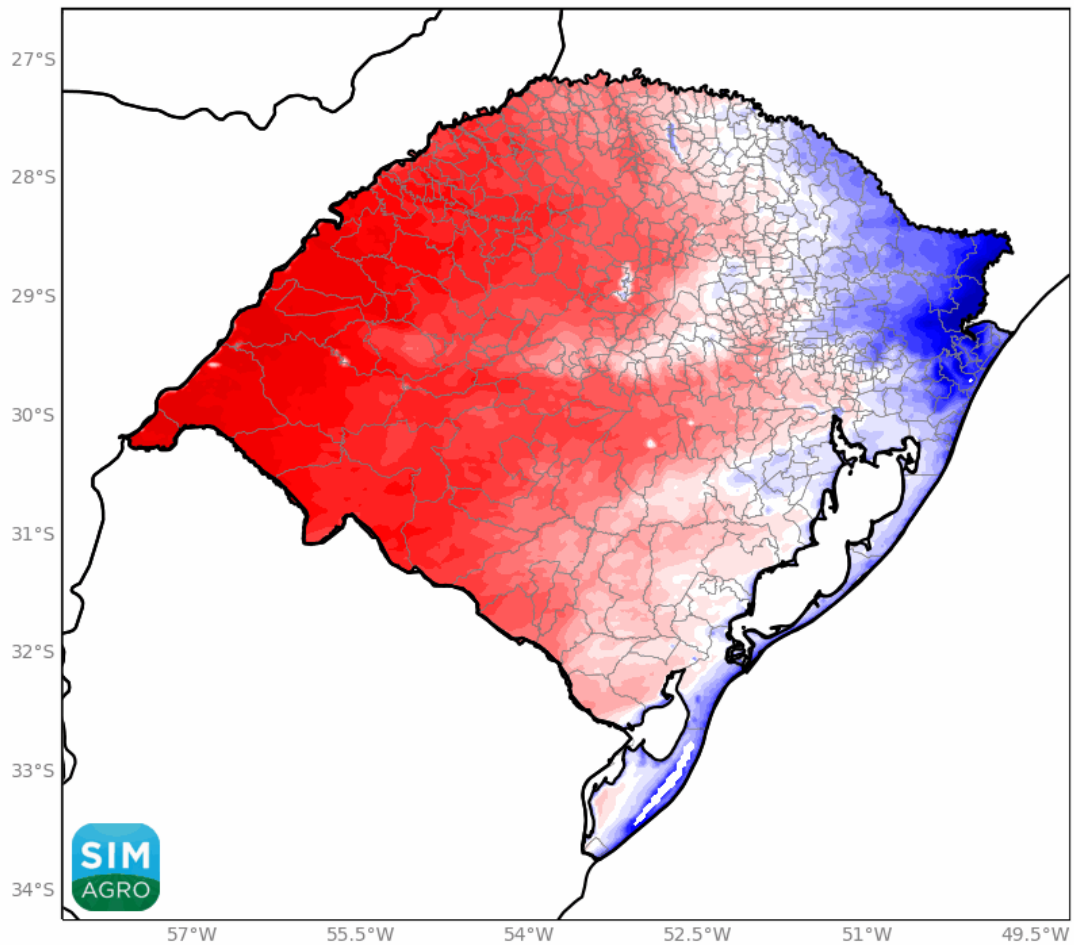


Índice de risco de ocorrência de ferrugem na soja

MODELO GFS
25 KM

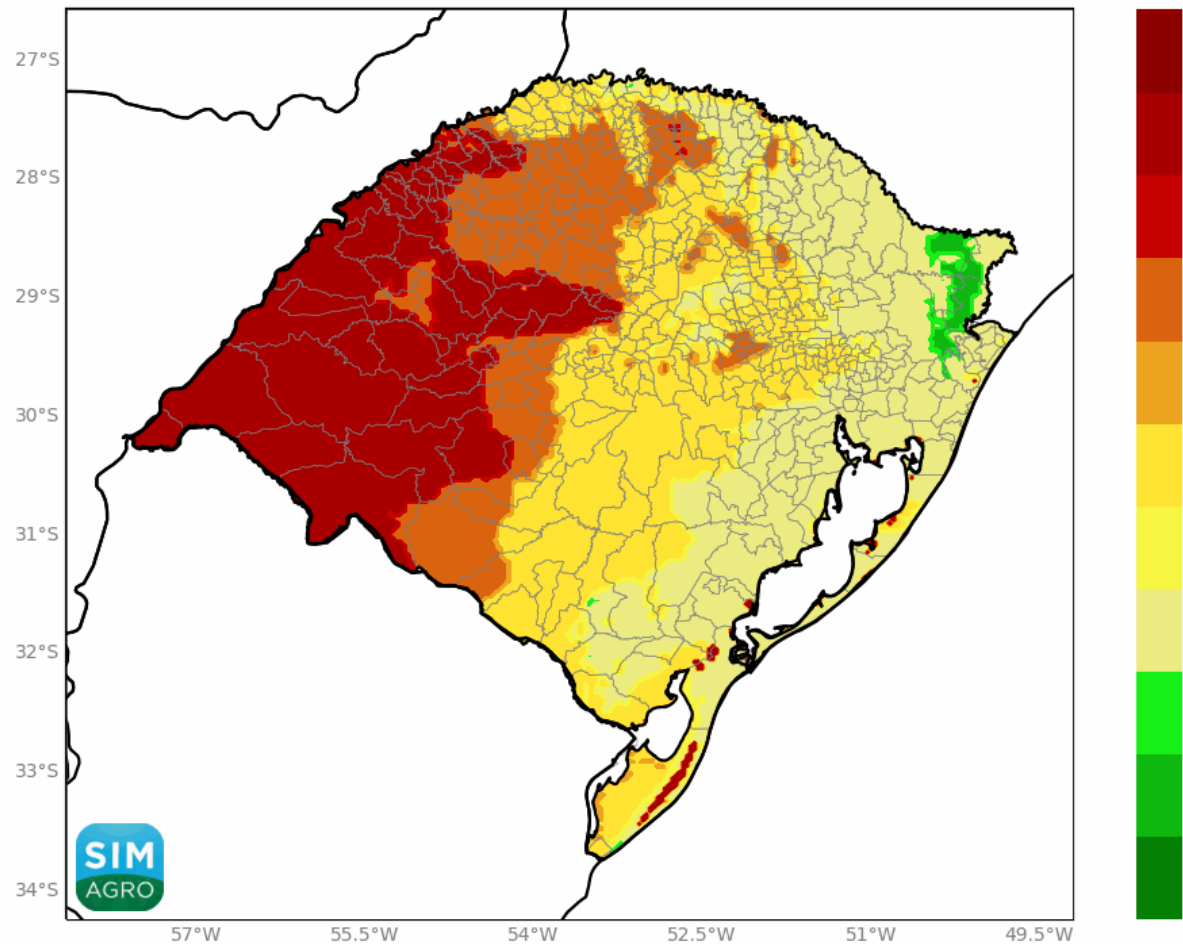


ÍNDICE DE RISCO DE INCÊNDIO (ANGSTROM)
Iniciado em 28/11/2022 00 UTC - Previsão para 30/11/2022



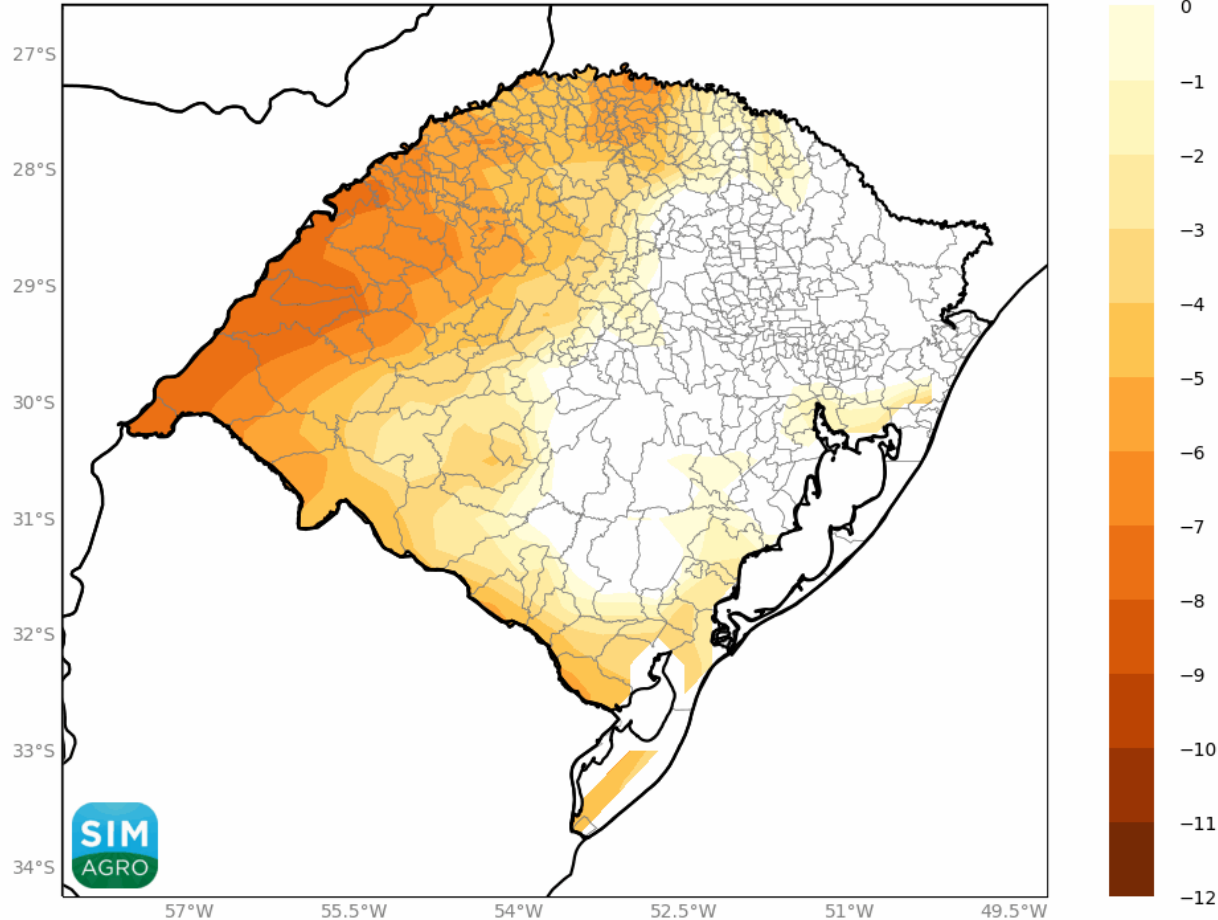
ÍNDICE DE RISCO DE INCÊNDIO

RISCO DE INCÊNDIO (ÍNDICE DE HAINES)
Iniciado em 28/11/2022 00 UTC - Previsão para 30/11/2022



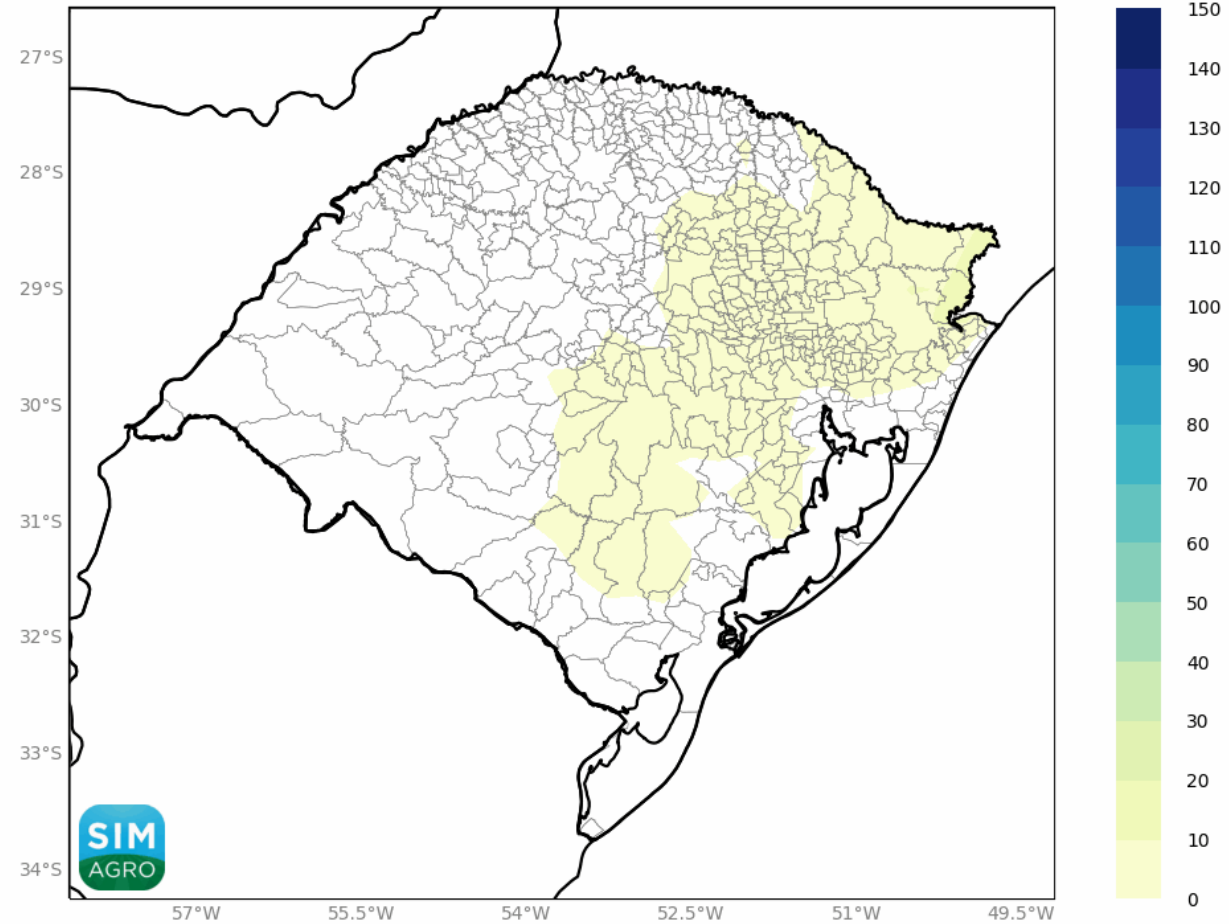
EXCEDENTE HÍDRICO

DEFICIÊNCIA HÍDRICA (DEF) (MM)
Iniciado em 29/11/2022 00 UTC - Previsão para 05/12/2022

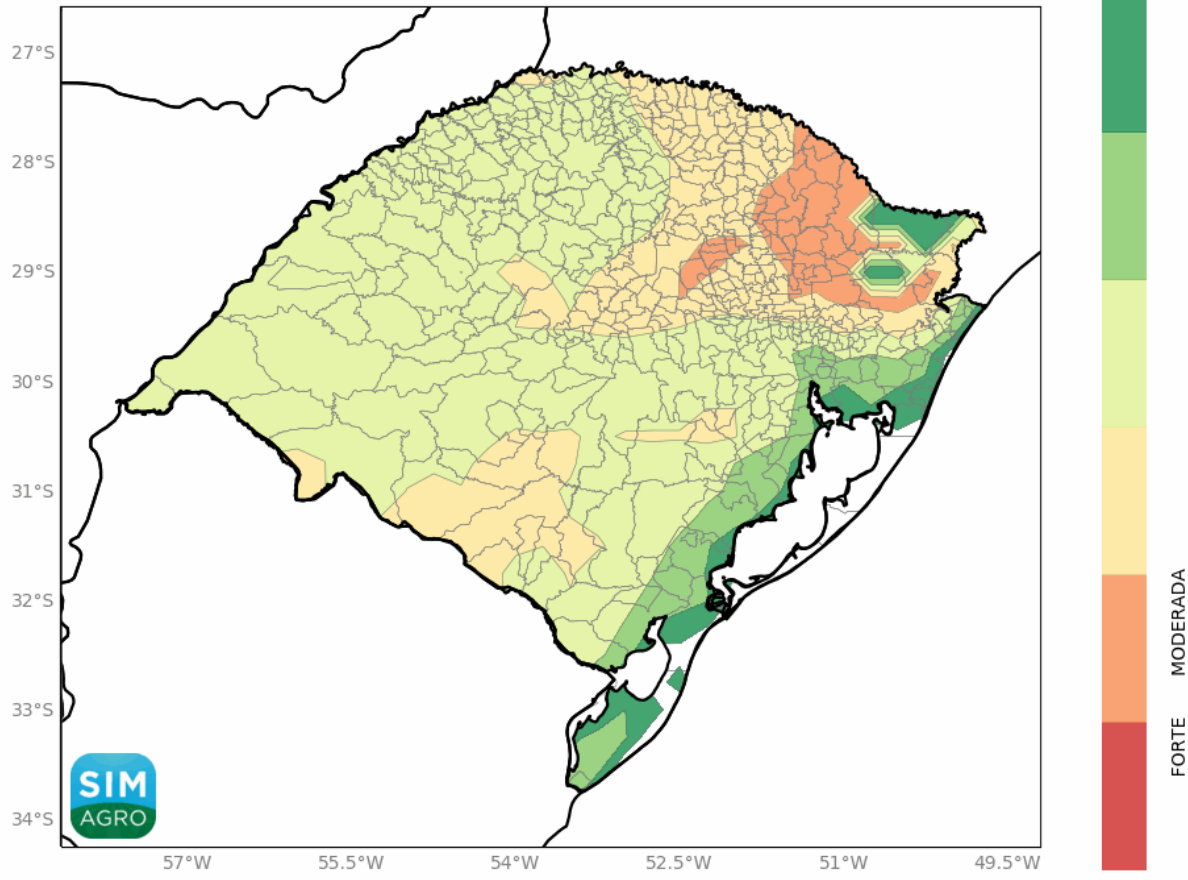


DEFICIÊNCIA HÍDRICA

EXCEDENTE HÍDRICO (EXC) (MM)
Iniciado em 29/11/2022 00 UTC - Previsão para 05/12/2022

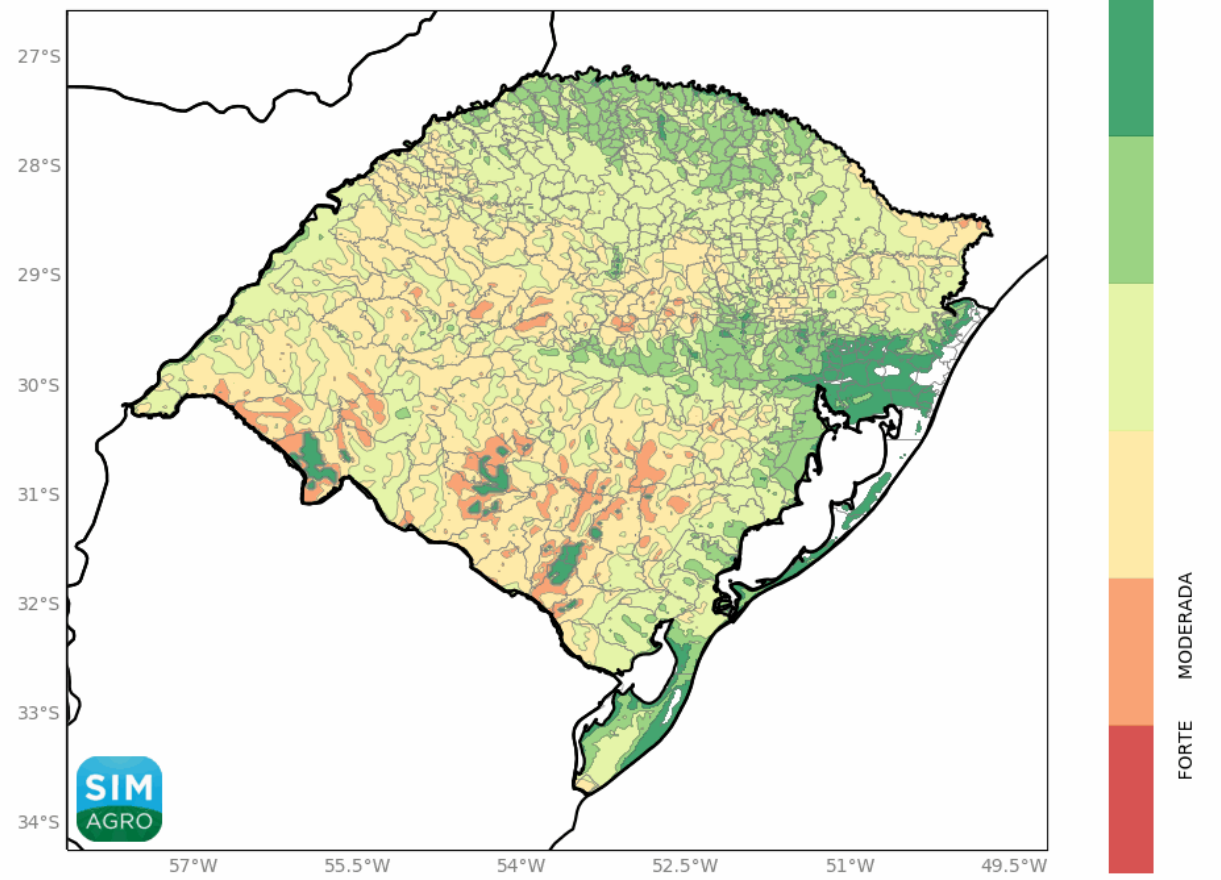


RISCO DE GEADA EM 24H
Iniciado em 16/05/2022 00 UTC - Previsão para 28/05/2022

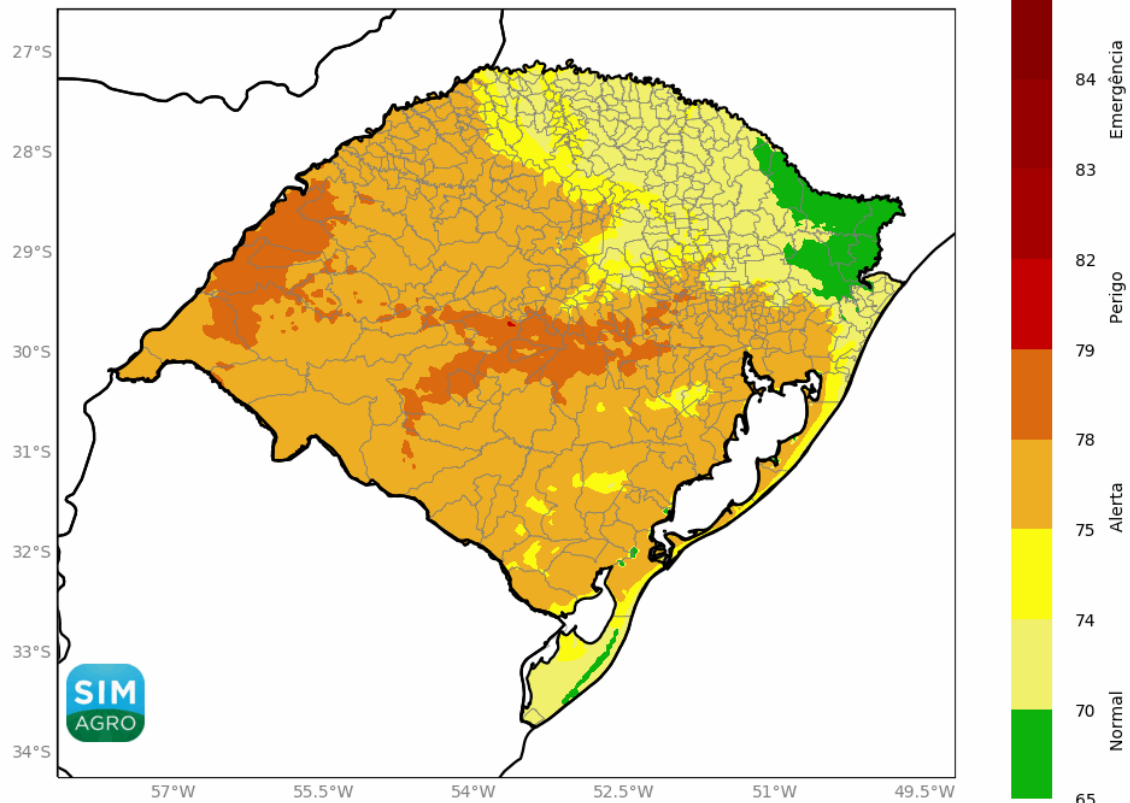


RISCO DE OCORRÊNCIA DE GEADA

RISCO DE GEADA EM 24H
Iniciado em 15/05/2022 00 UTC - Previsão para 16/05/2022



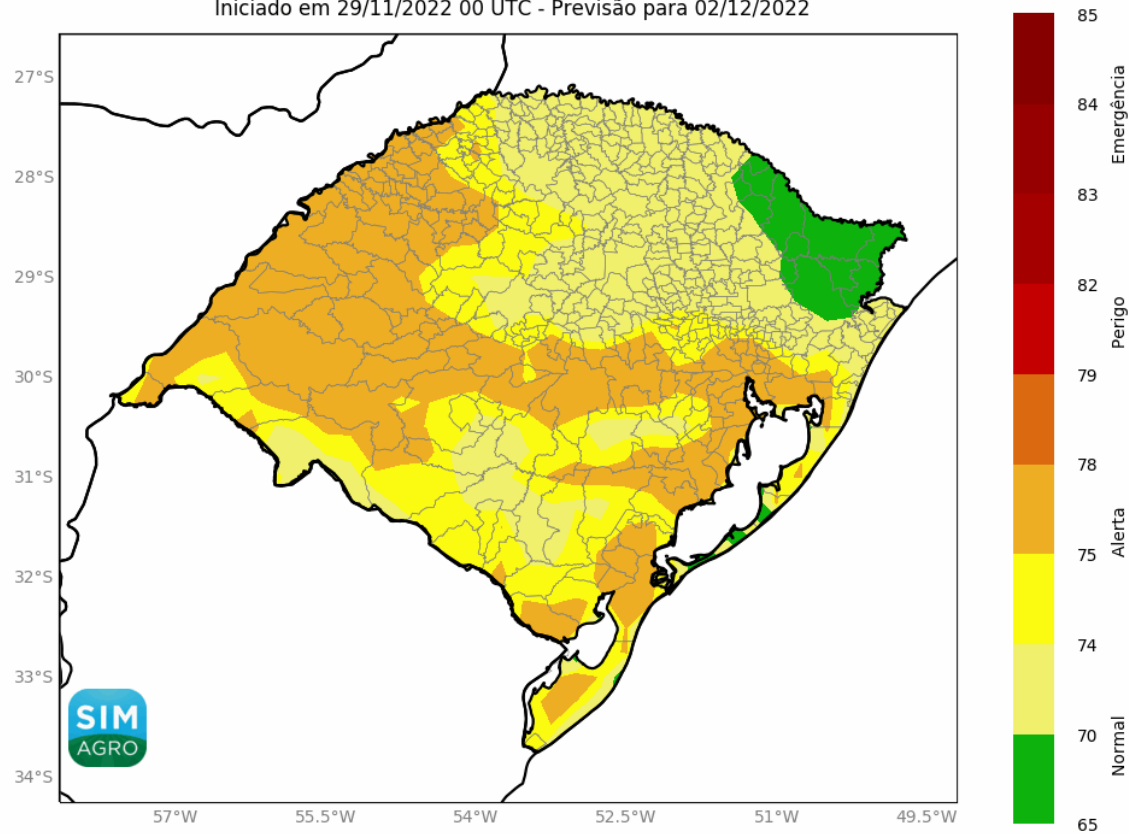
CONFORTO TÉRMICO ANIMAL (ITU) EM 24H
Iniciado em 28/11/2022 00 UTC - Previsão para 02/12/2022



Rebanho	Condição de Conforto			
	Normal	Alerta	Perigo	Emergência
Bovinos	<70	<78	<82	>82
Suínos	<75	<79	<83	>83
Ovinos	<74	<78	<84	>84
Caprinos	<74	<79	<84	>84

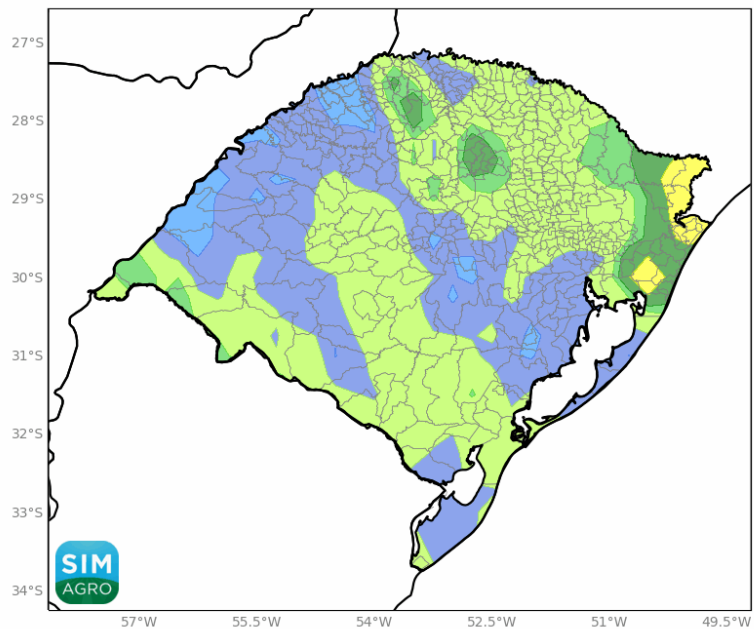
CONFORTO TÉRMICO ANIMAL

CONFORTO TÉRMICO ANIMAL (ITU) EM 24H
Iniciado em 29/11/2022 00 UTC - Previsão para 02/12/2022

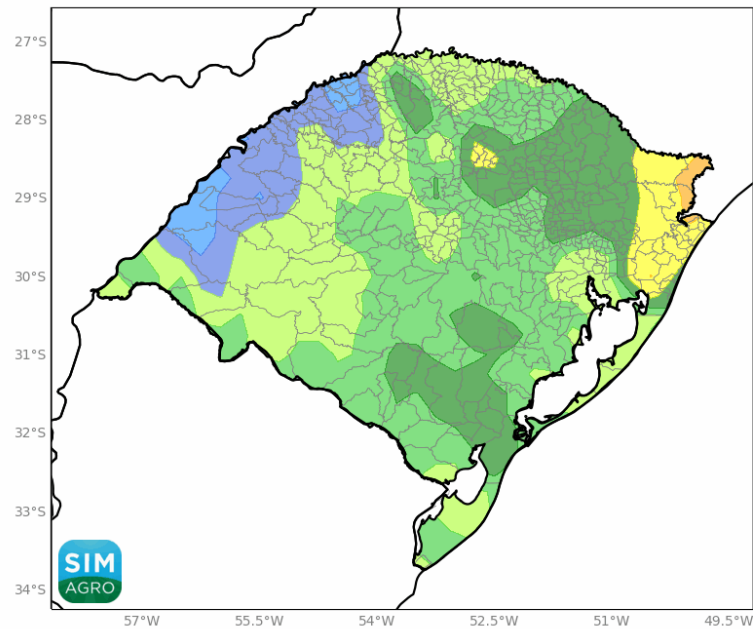


Rebanho	Condição de Conforto			
	Normal	Alerta	Perigo	Emergência
Bovinos	<70	<78	<82	>82
Suínos	<75	<79	<83	>83
Ovinos	<74	<78	<84	>84
Caprinos	<74	<79	<84	>84

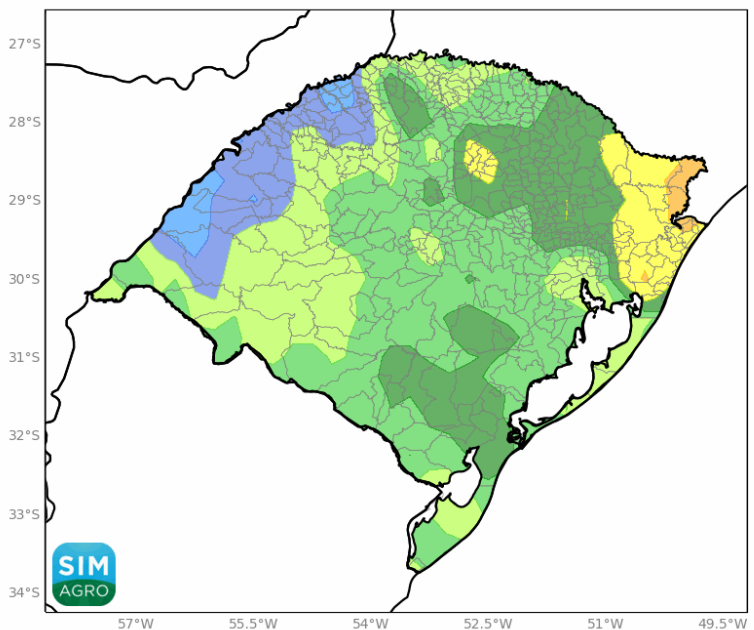
Precipitação Acumulada em 5 dias (mm)
Acumulado de 29/11/2022 00 UTC a 03/12/2022 23 UTC



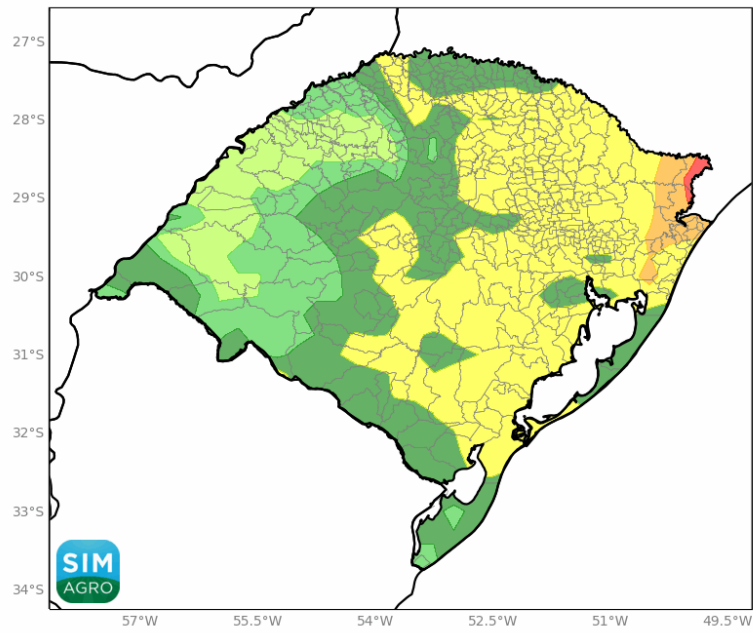
Precipitação Acumulada em 7 dias (mm)
Acumulado de 29/11/2022 00 UTC a 05/12/2022 23 UTC



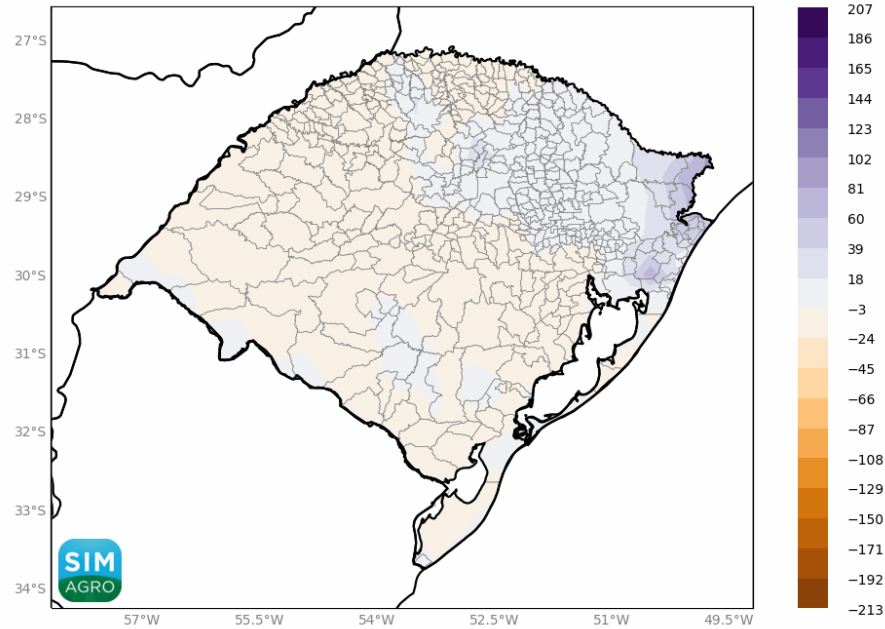
Precipitação Acumulada em 10 dias (mm)
Acumulado de 29/11/2022 00 UTC a 08/12/2022 23 UTC



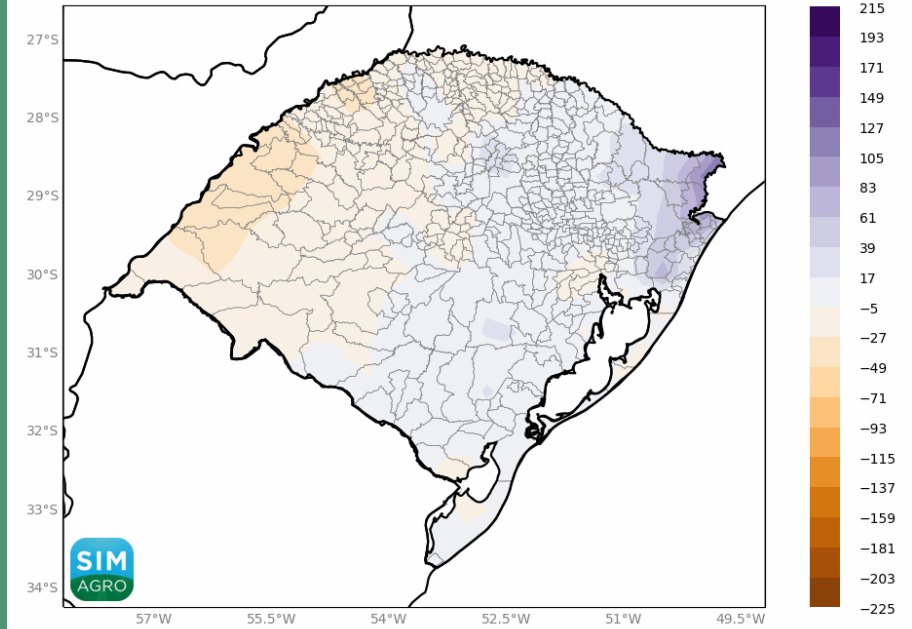
Precipitação Acumulada em 15 dias (mm)
Acumulado de 29/11/2022 00 UTC a 13/12/2022 23 UTC



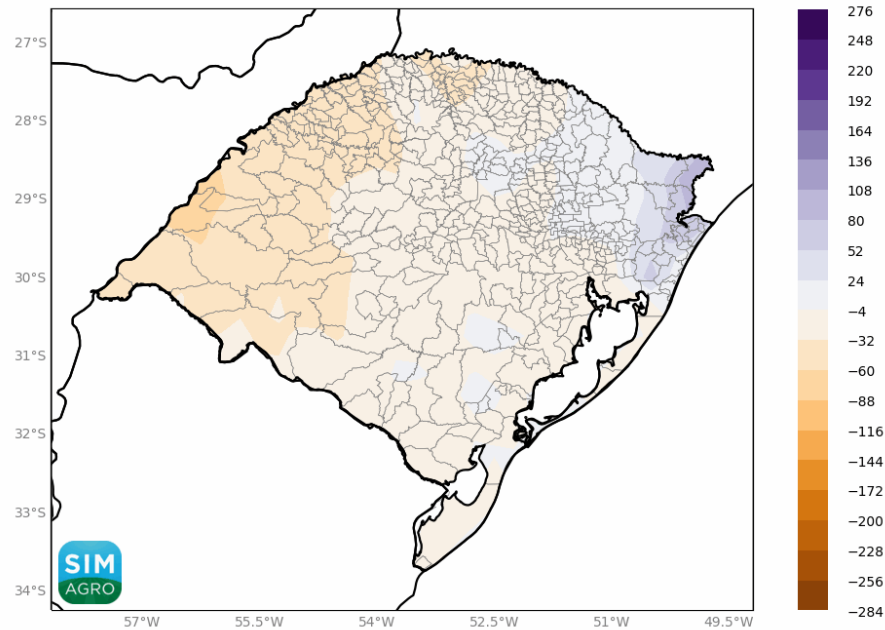
Balanco de água: Prec-Eto (mm) - Acumulado em 5 dias
Acumulado de 29/11/2022 00 UTC a 03/12/2022 23 UTC



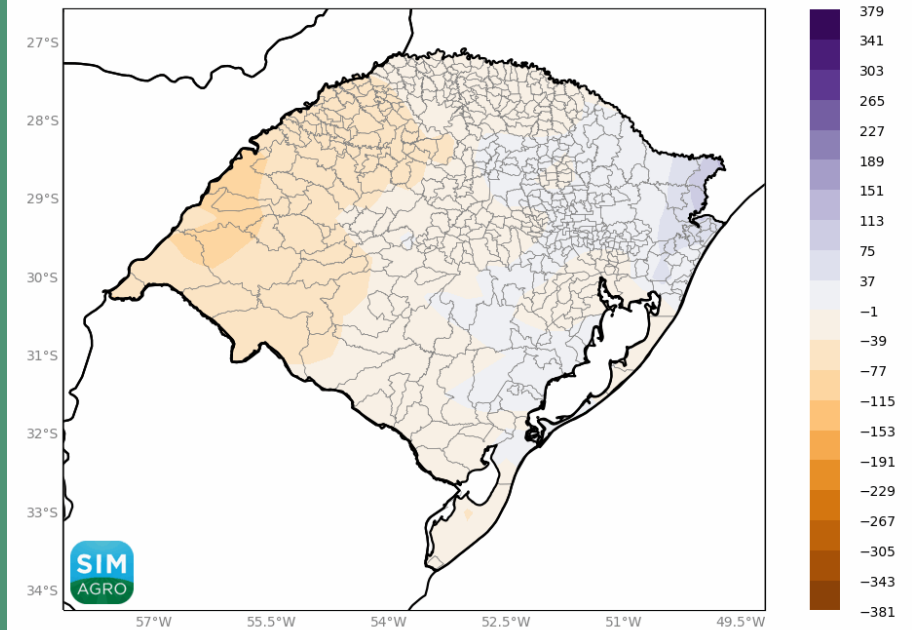
Balanco de água: Prec-Eto (mm) - Acumulado em 7 dias
Acumulado de 29/11/2022 00 UTC a 05/12/2022 23 UTC



Balanco de água: Prec-Eto (mm) - Acumulado em 10 dias
Acumulado de 29/11/2022 00 UTC a 08/12/2022 23 UTC



Balanco de água: Prec-Eto (mm) - Acumulado em 15 dias
Acumulado de 29/11/2022 00 UTC a 13/12/2022 23 UTC

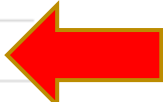


SIMAGRO

Sistema de Monitoramento e Alertas

- Apresentação

- Índice 2,4D

- Tabela Agromet 

- Previsão do tempo

- Mapas

- Meteogramas

- WRF - 5 dias

- GFS - 15 dias

- Dinâmico WRF

- Agrometeogramas

- WRF - 5 dias

- GFS - 15 dias

- Imagens de Satélite

- Previsão Climática

- Dados Observados

- Mapa de dados

- Tabela de dados

- Tabela diária

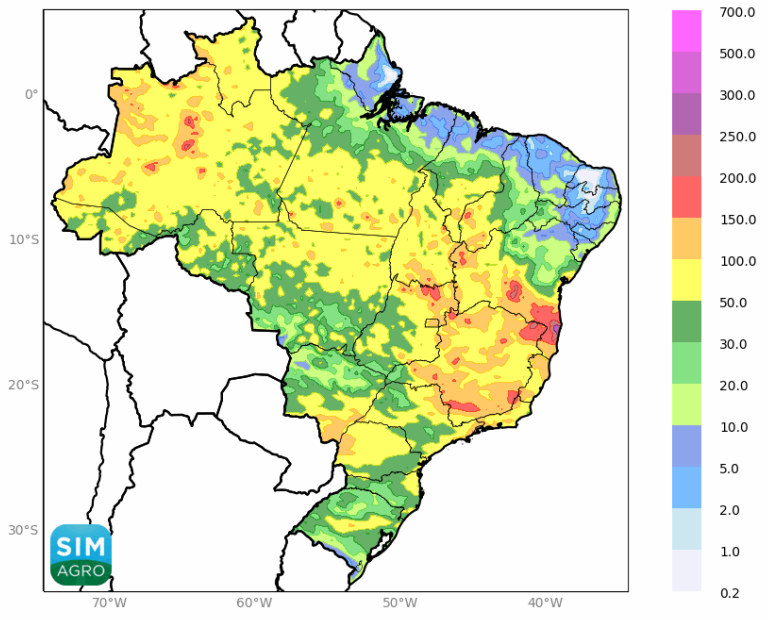
- Gráfico de dados

- Gráfico diário

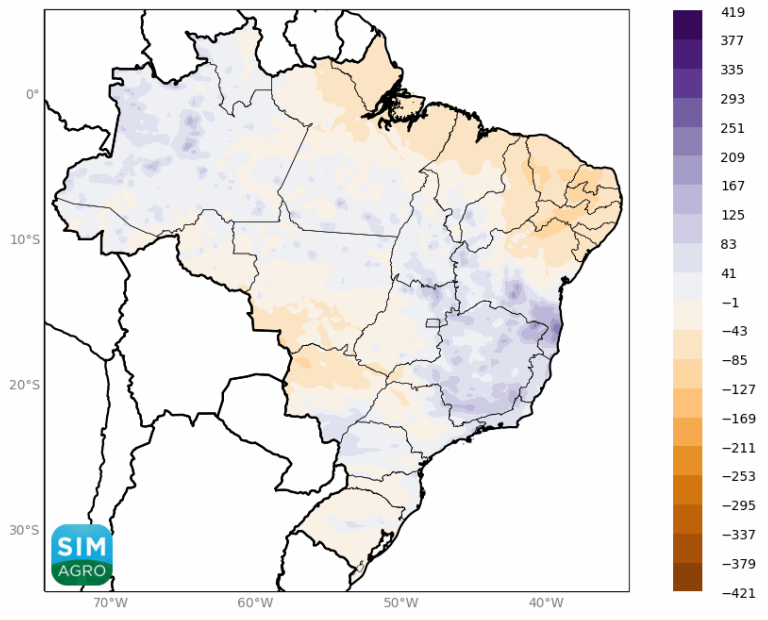
Tabela Agrometeorológica para cidade de Estrela

	29/11	30/11	01/12	02/12	03/12	04/12	05/12	06/12	07/12	08/12	09/12	10/12	11/12	12/12	13/12	14/12	15/12
Tar Mínima (°C)	15.9	17.6	19.3	19.9	21.6	20.9	19.4	21.8	21.5	17.4	16.4	17.9	23.1	19.6	16.6	12.8	15.9
Tar Média (°C)	22.6	22.8	22.5	25.6	23.9	25.2	23.6	26.8	24.5	23.5	24.6	27.1	24.8	23.7	19.7	19.0	15.9
Tar Máxima (°C)	30.1	29.2	27.3	35.4	26.2	33.0	29.7	34.2	29.6	31.9	34.7	38.6	28.1	36.7	21.6	26.9	15.9
UR (%)	69.9	75.6	87.7	73.9	79.9	81.6	85.8	76.8	83.6	68.6	65.4	49.4	61.4	80.8	96.4	72.4	80.0
Vento (Km/h)	2.6	2.1	1.5	1.6	1.4	1.4	1.4	1.5	1.9	2.0	1.2	1.7	2.4	2.1	2.3	2.1	1.0
Precipitação (mm)	0.0	1.8	10.3	0.2	0.7	5.8	4.6	2.1	1.3	0.0	0.0	0.0	1.3	12.8	23.2	0.3	0.0
ETO (mm)	5.3	4.2	4.1	4.9	1.6	4.9	4.0	6.3	4.3	6.3	6.2	6.7	3.5	4.8	1.6	5.6	3.8
PNMM (hPa)	1010	1007	1006	1007	1008	1007	1008	1007	1011	1012	1009	1006	1002	998	1003	1012	1013
Risco (Incêndio)	Dark Red	Dark Red	Green	Dark Red	Green	Dark Red	Green	Dark Red	Green	Dark Red	Dark Red	Dark Red	Dark Red	Dark Red	Green	Dark Red	Green
NEG ACUM (mm)	-5.3	-2.4	0.0	-4.7	-0.9	0.0	0.0	-4.1	-3.0	-6.3	-6.2	-6.7	-2.2	0.0	0.0	-5.3	-3.8
DPO	3.0	3.0	5.0	4.0	0.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0	3.0	0.0	0.0	5.0	8.0	4.0	0.0
Risco Ferr (SOJA)	Dark Red	Dark Red	Dark Red	Orange	Yellow	Orange	Dark Red	Orange	Dark Red	Dark Red	Dark Red	Green	Yellow	Dark Red	Dark Red	Dark Red	Green

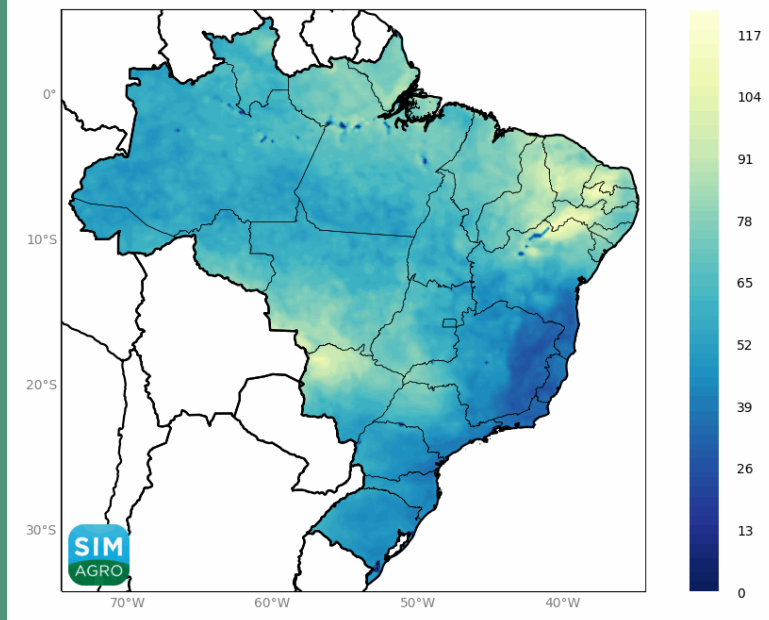
Precipitação Acumulada em 15 dias (mm)
Acumulado de 12/10/2021 00 UTC a 26/10/2021 23 UTC



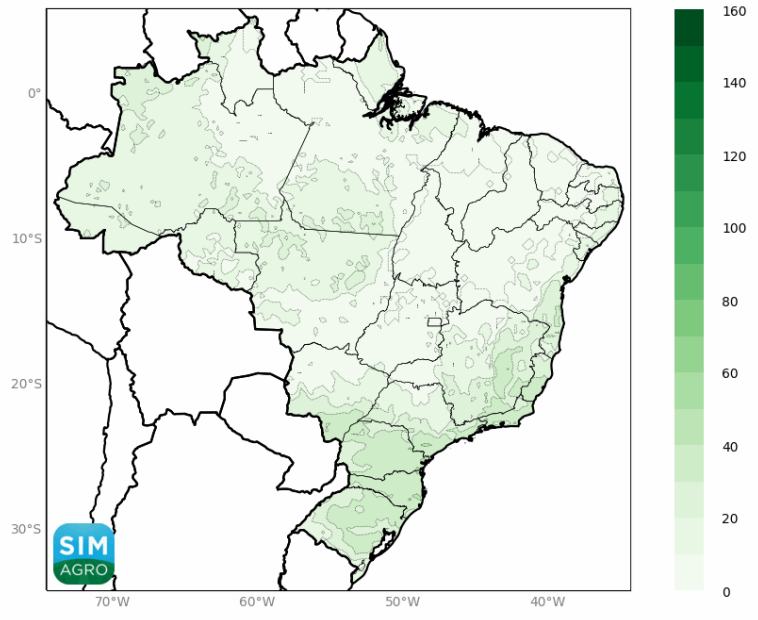
Balanco de água: Prec-Eto (mm) - Acumulado em 15 dias
Acumulado de 12/10/2021 00 UTC a 26/10/2021 23 UTC



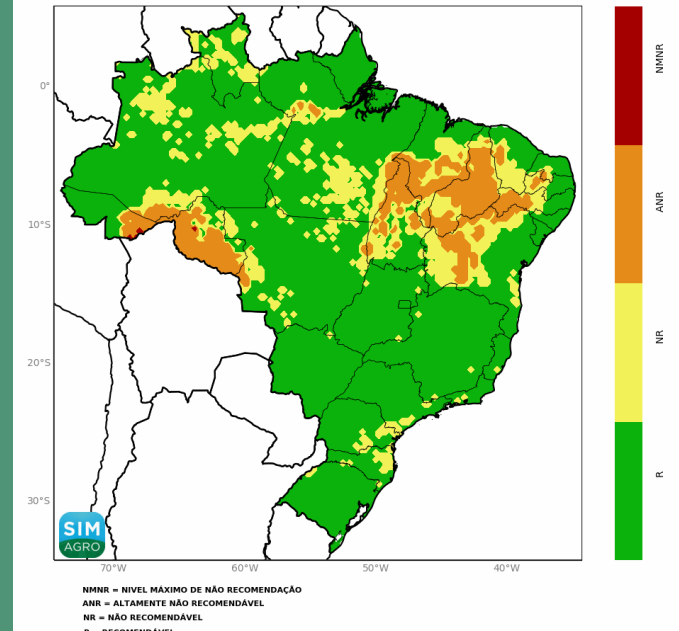
Evapotranspiração acum. em 15 dias - Penman-Monteith (mm)
Acumulado de 12/10/2021 00 UTC a 26/10/2021 23 UTC



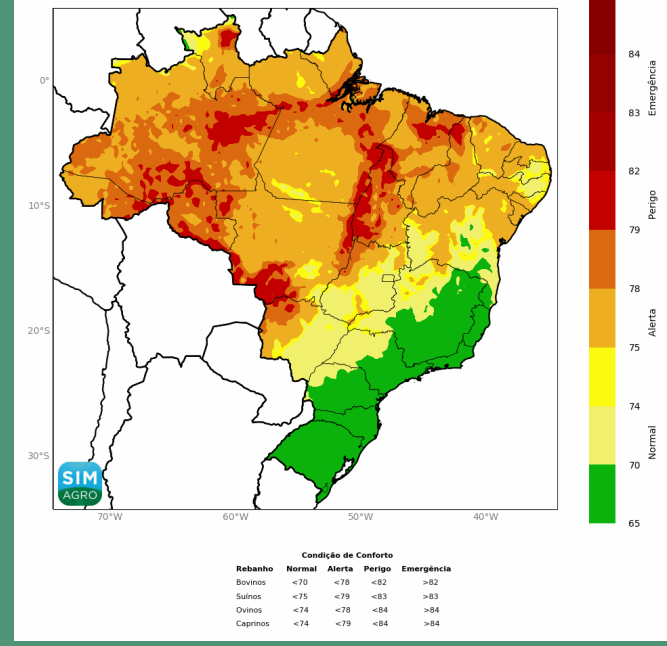
Período de Molhamento Foliar (DPO) (h) - acum. 7 dias
Acumulado de 12/10/2021 00 UTC a 19/10/2021 00 UTC



JANELA DE APLICAÇÃO DO 2.4D
Iniciado em 12/10/2021 00 UTC - Previsão para 12/10/2021



CONFORTO TÉRMICO ANIMAL (ITU) EM 24H
Iniciado em 12/10/2021 00 UTC - Previsão para 12/10/2021

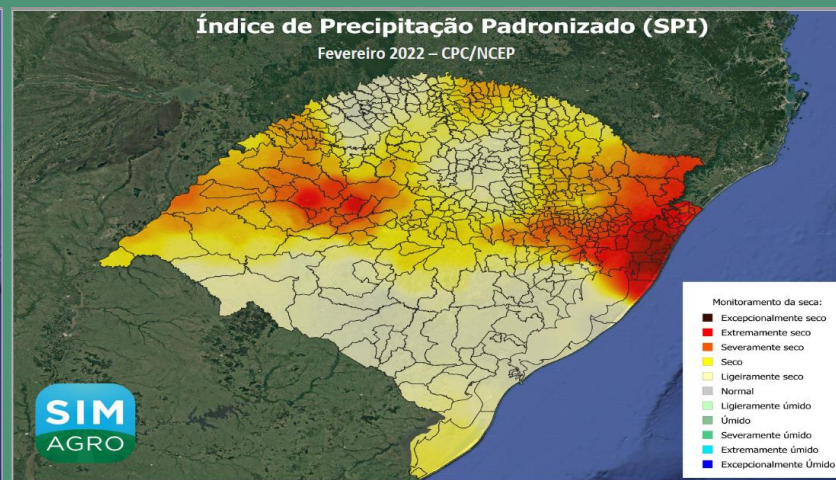
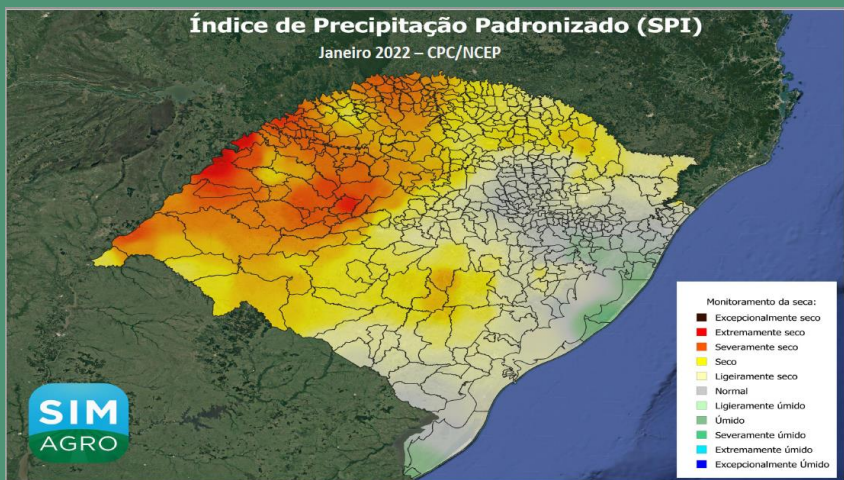
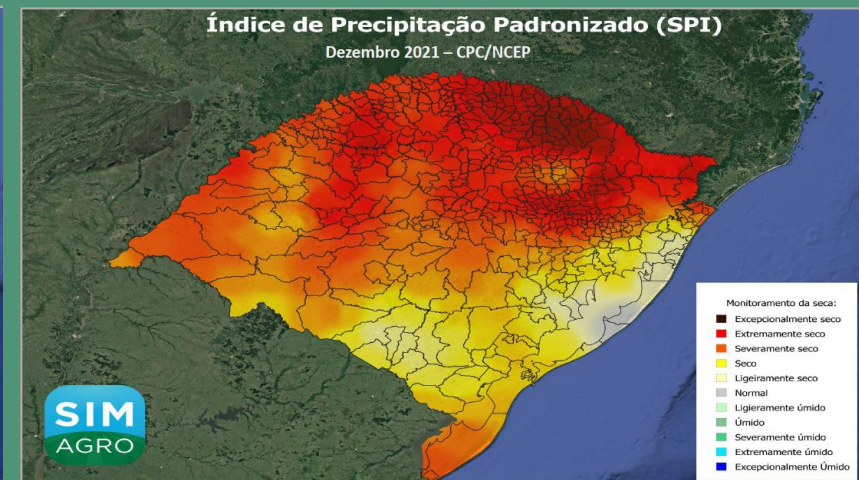
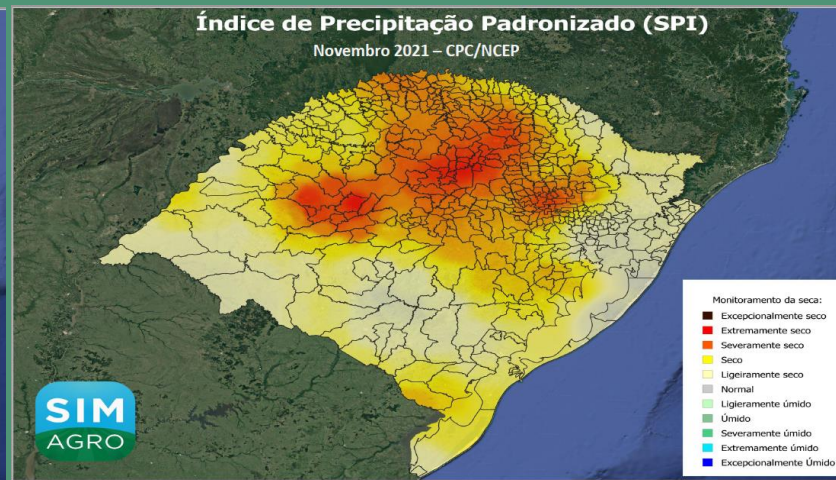
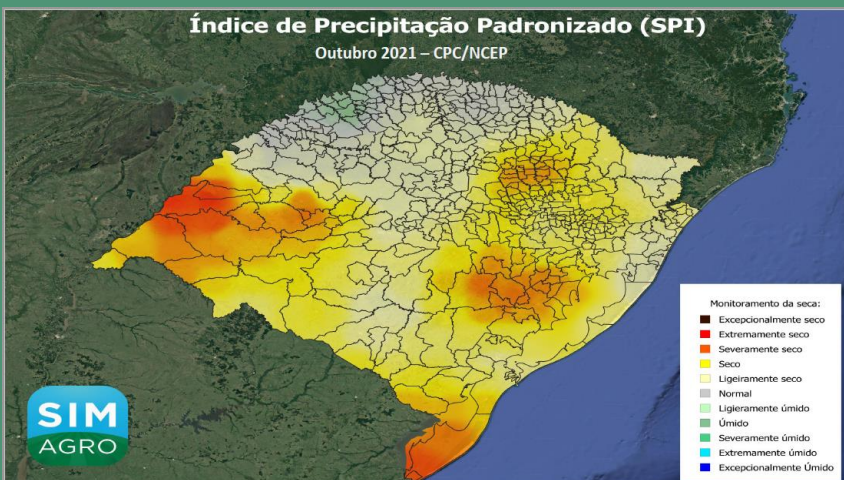


Rebanho	Condição de Conforto			
	Normal	Alerta	Perigo	Emergência
Bovinos	<70	<78	<82	>82
Suínos	<75	<79	<83	>83
Ovinos	<74	<78	<84	>84
Caprinos	<74	<79	<84	>84

MNMR = NÍVEL MÁXIMO DE NÃO RECOMENDAÇÃO
ANR = ALTAMENTE NÃO RECOMENDÁVEL
NR = NÃO RECOMENDÁVEL
R = RECOMENDÁVEL

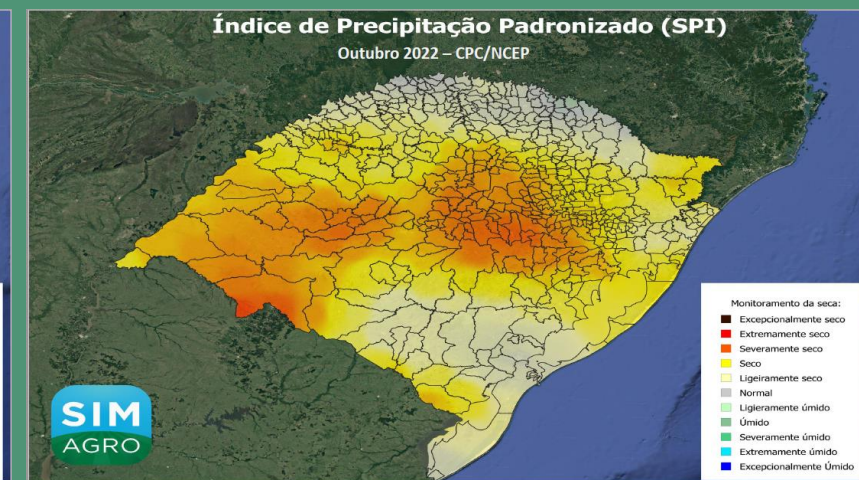
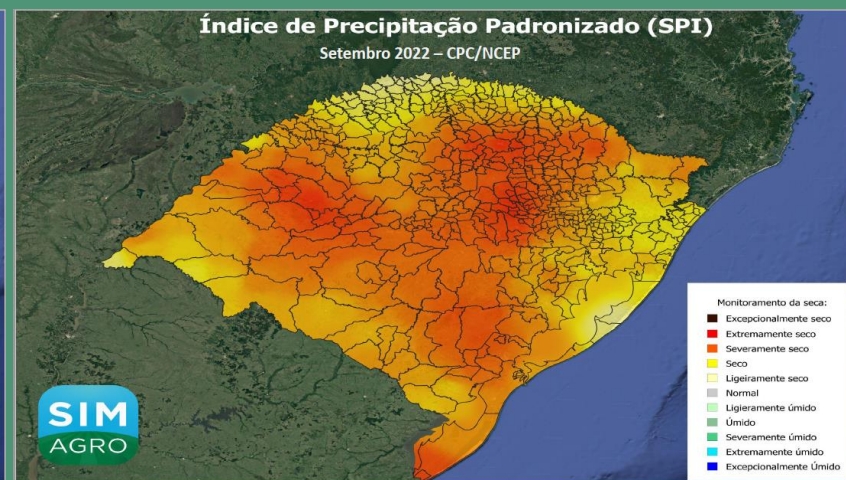
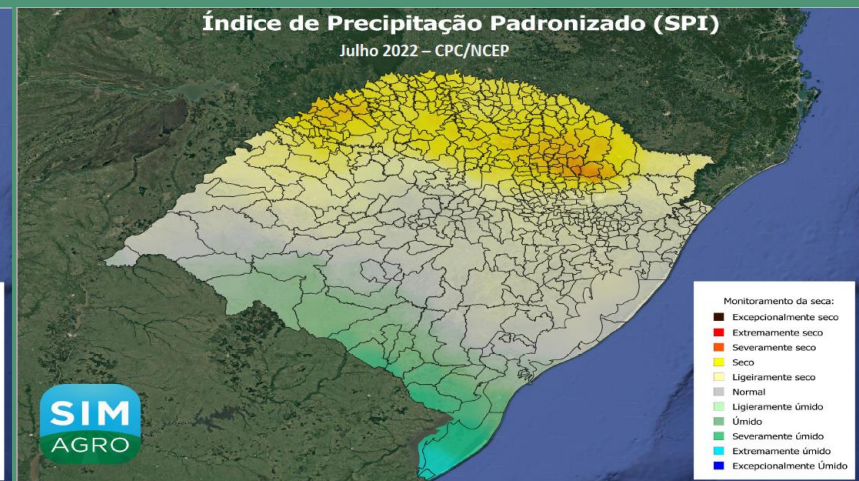
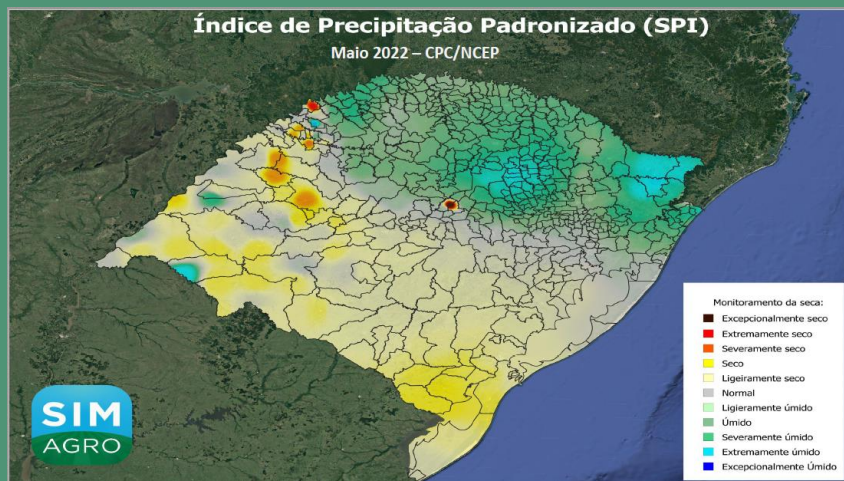
Monitoramento de Estiagem

Índice de Precipitação Padronizado (SPI)

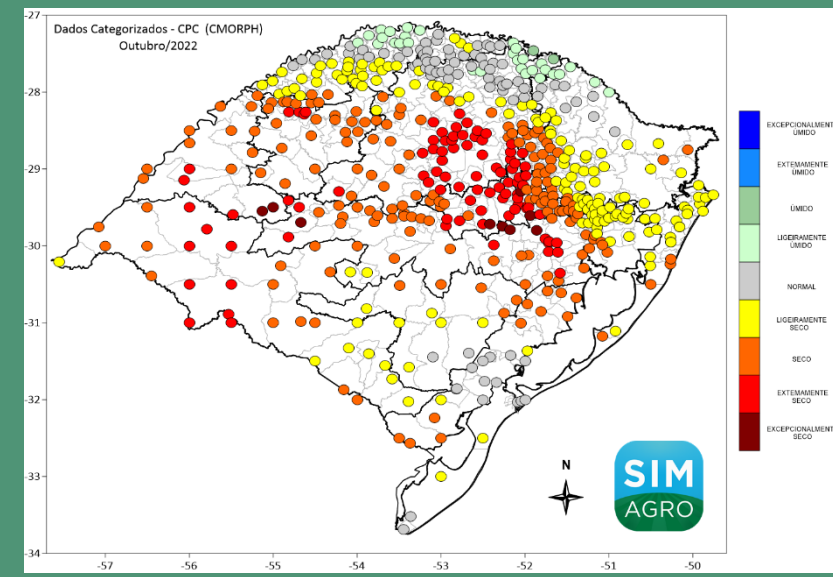
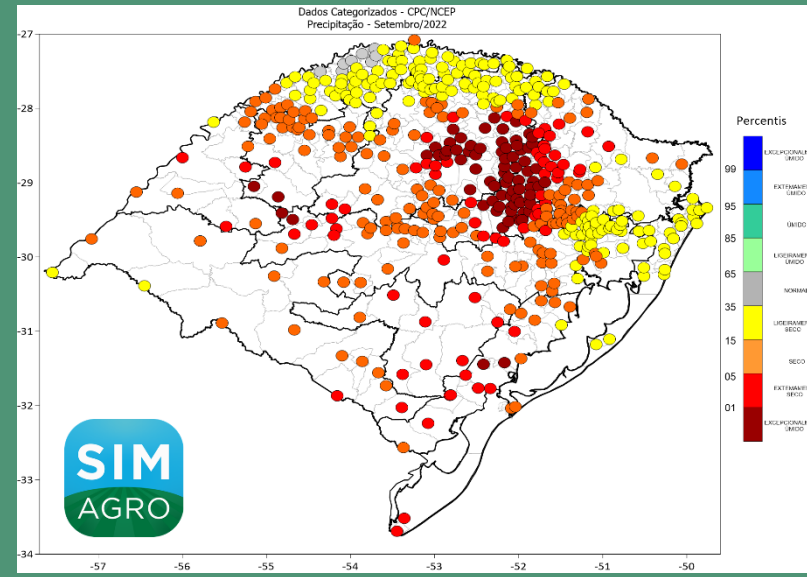
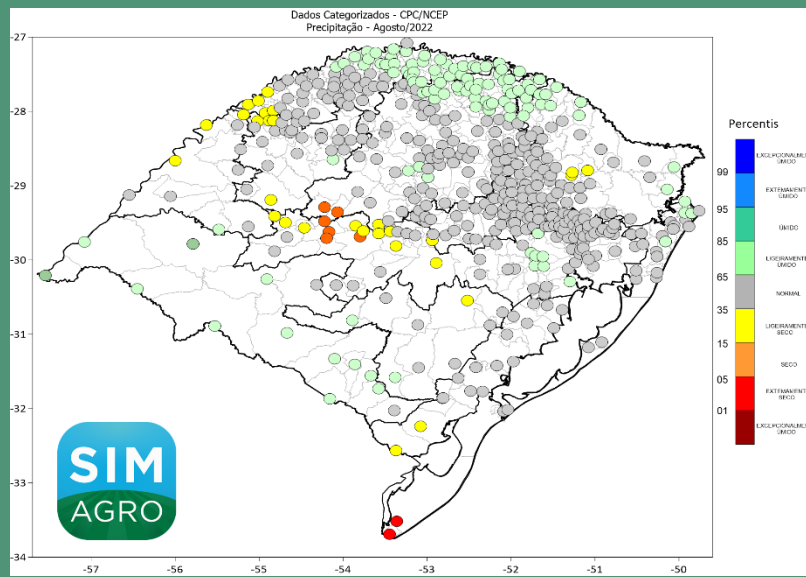
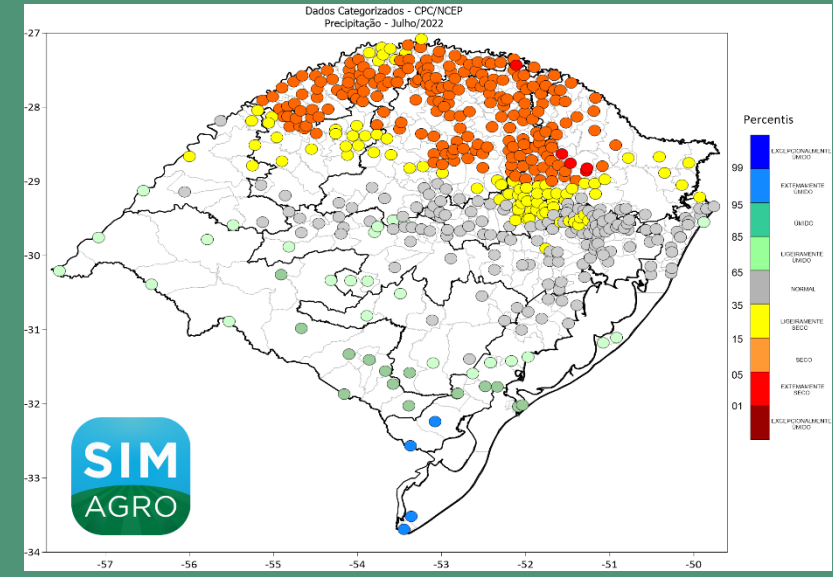
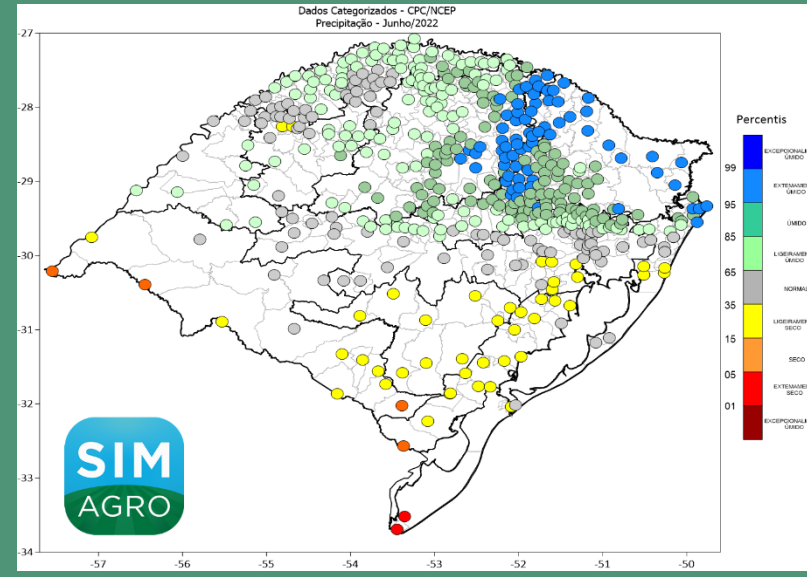
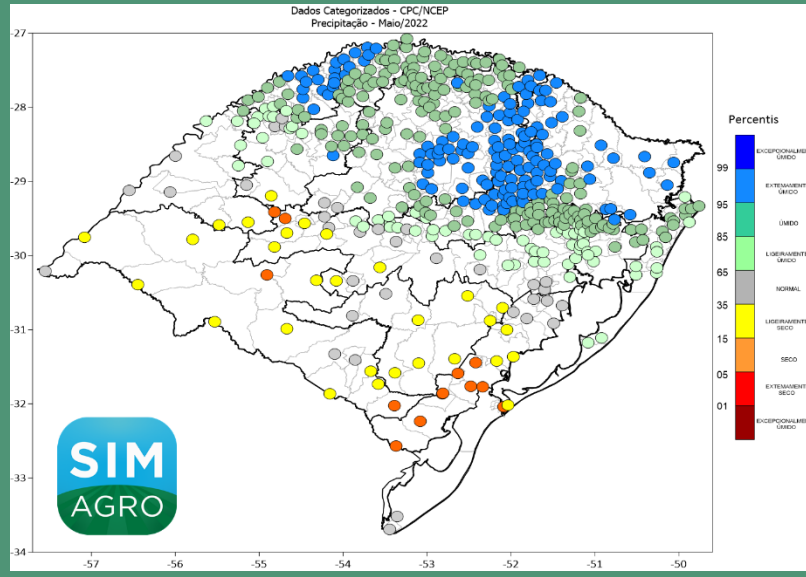


Monitoramento de Estiagem

Índice de Precipitação Padronizado (SPI)

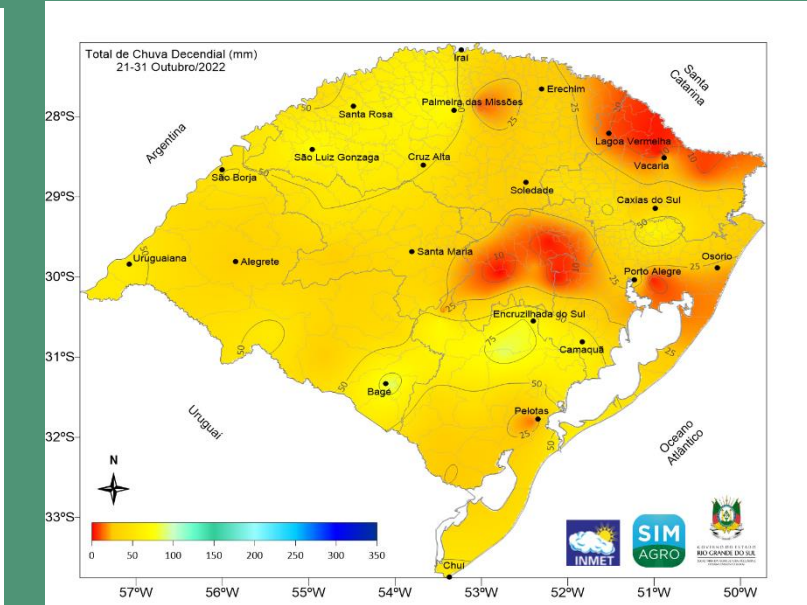
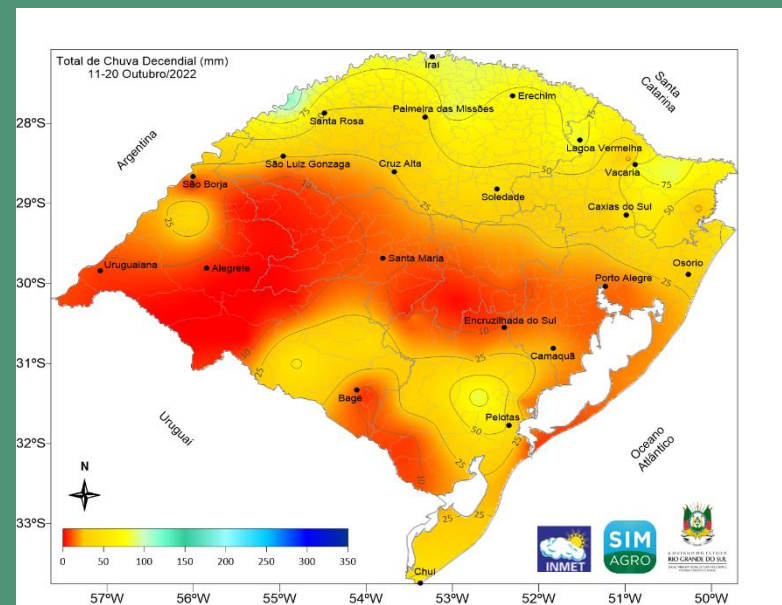
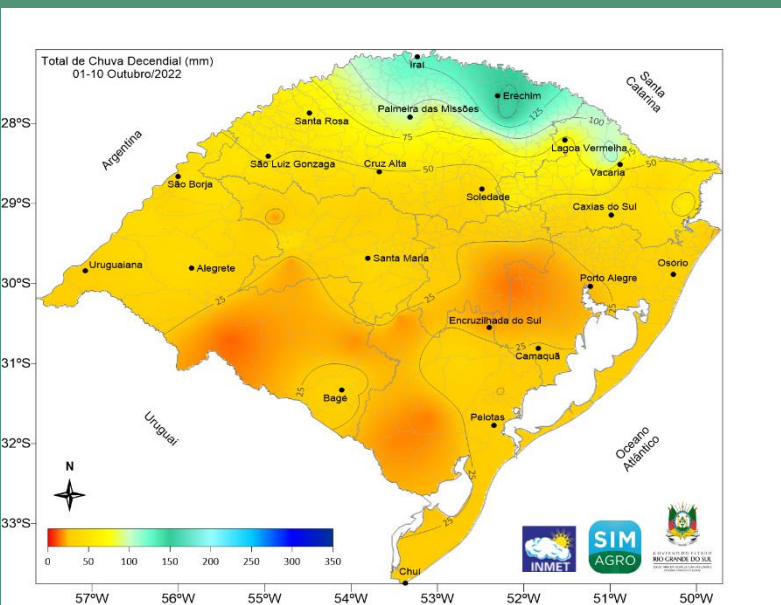
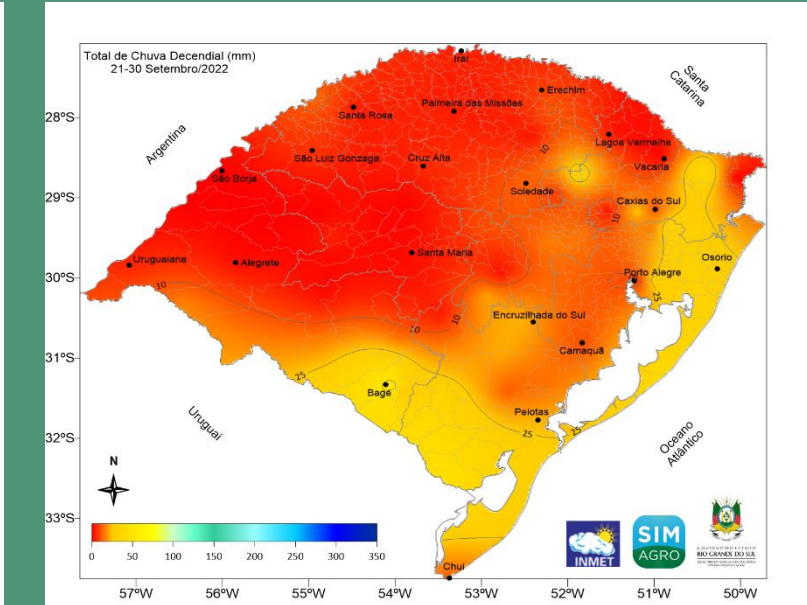
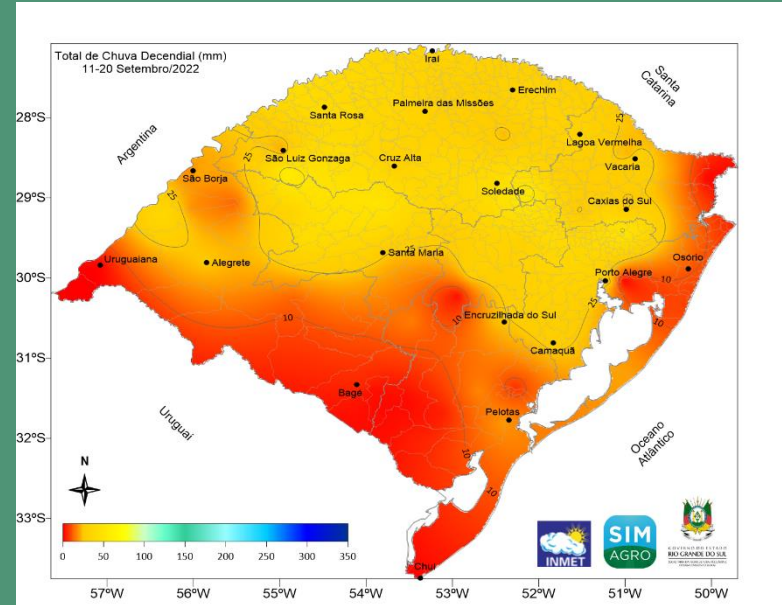
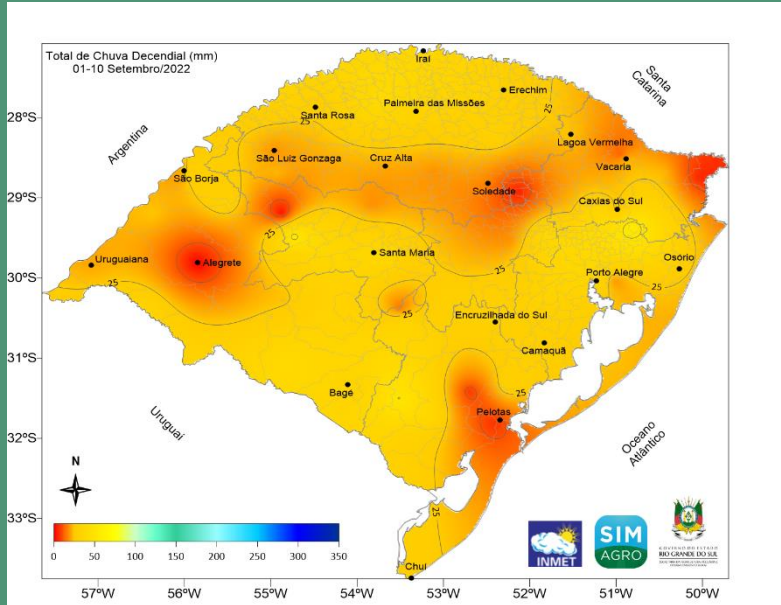


Monitoramento de Estiagem Percentis



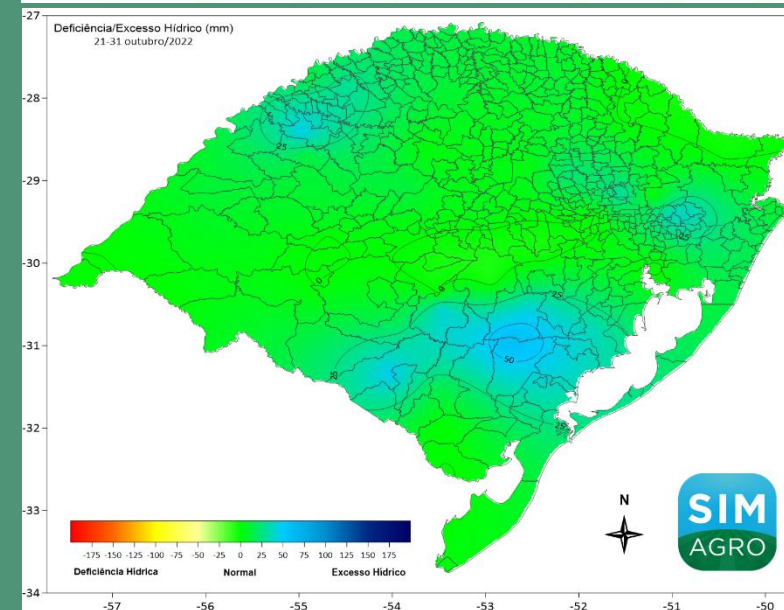
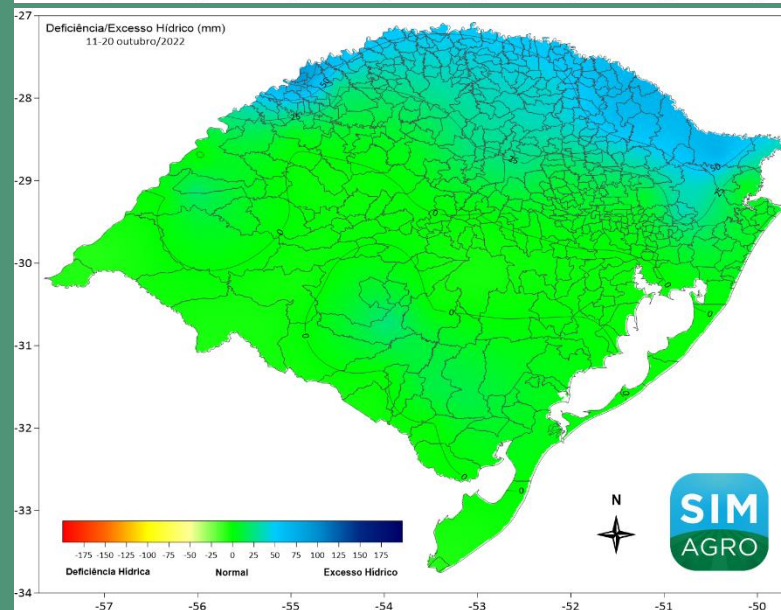
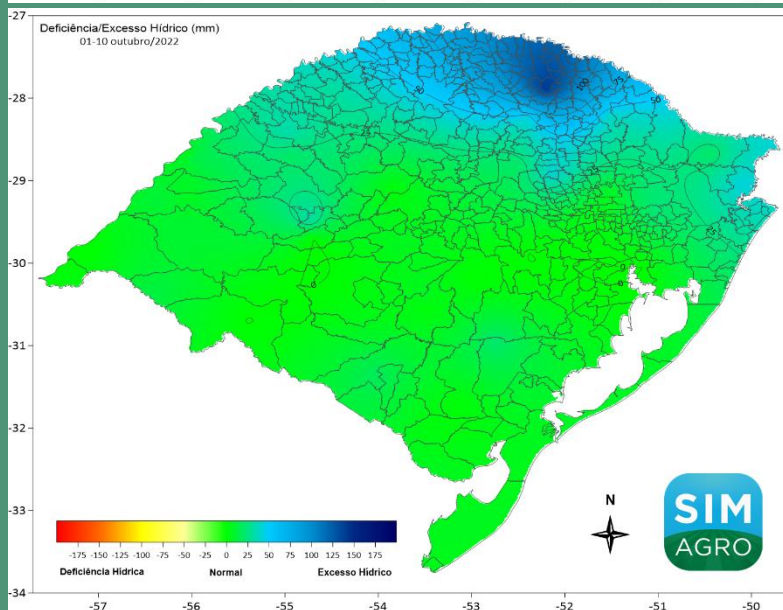
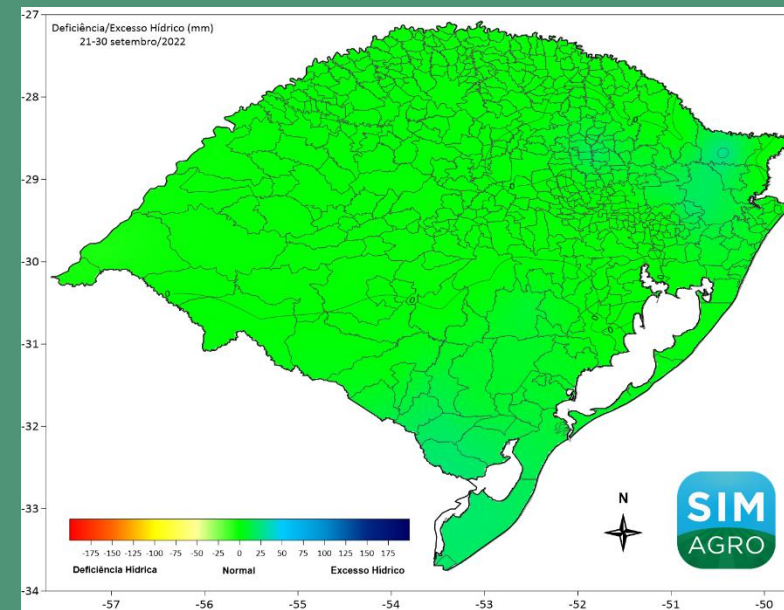
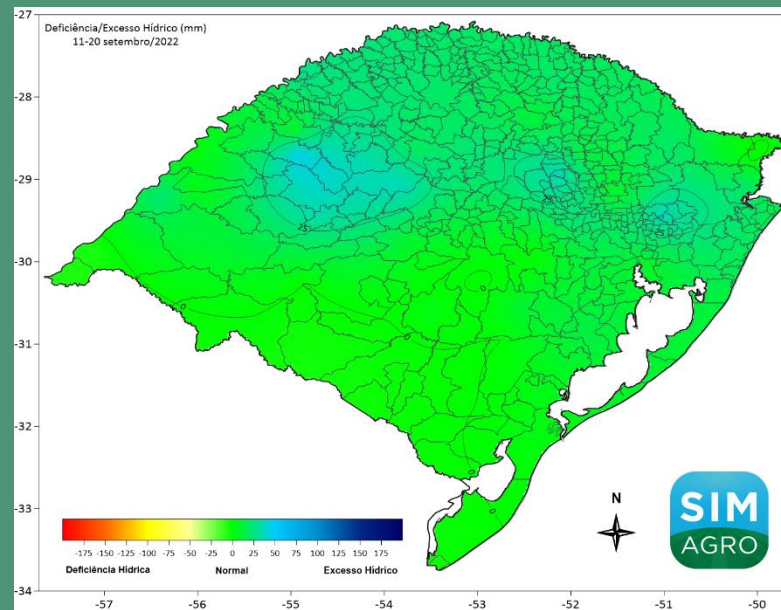
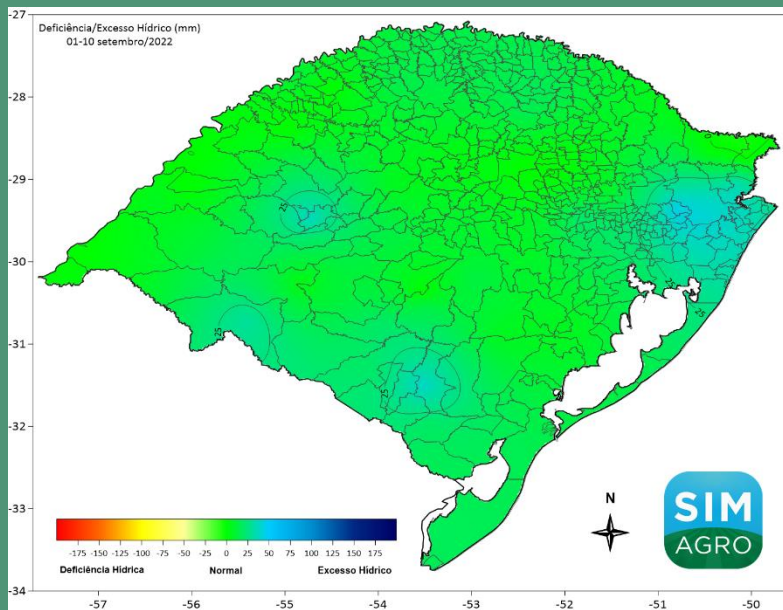
Monitoramento de Estiagem

Balço Hídrico - Total de Precipitação Decendial (mm)



Monitoramento de Estiagem

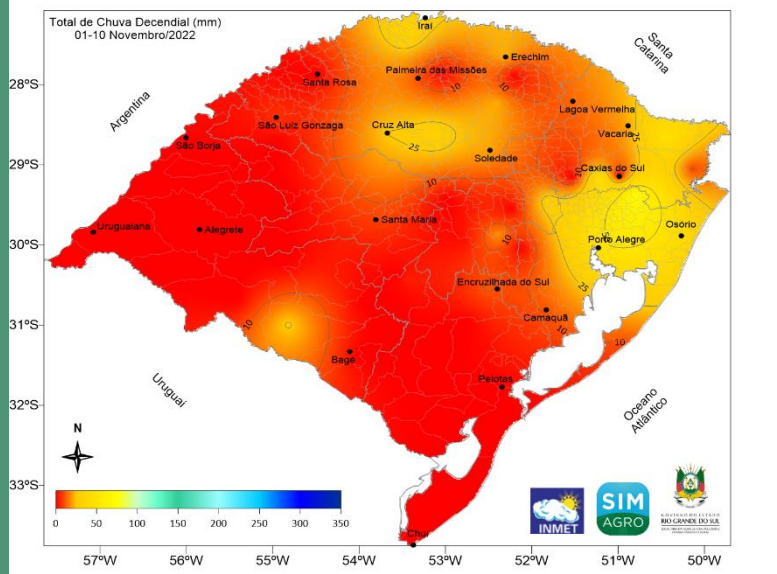
Balanço Hídrico - Deficiência/Excesso Hídrico (mm)



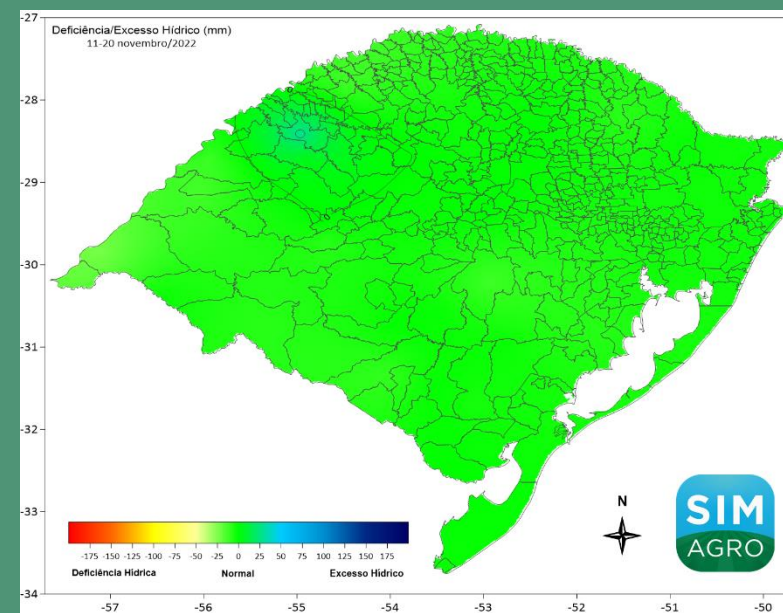
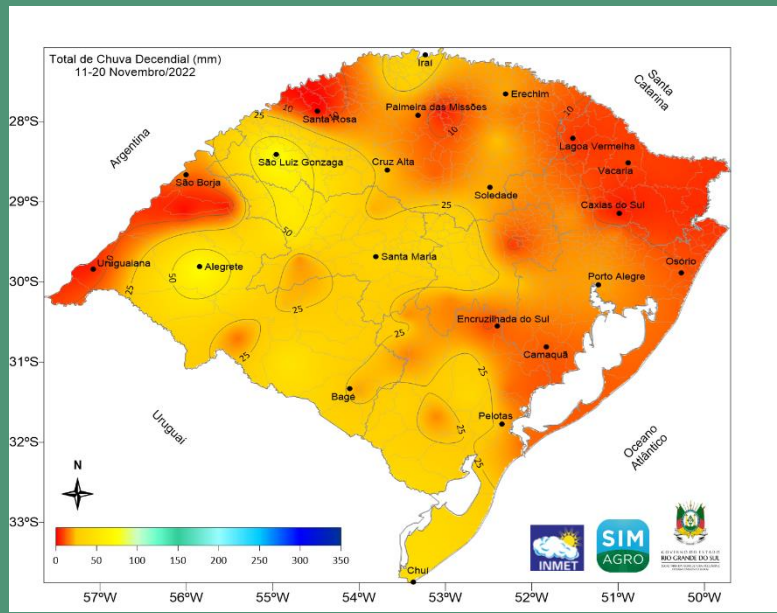
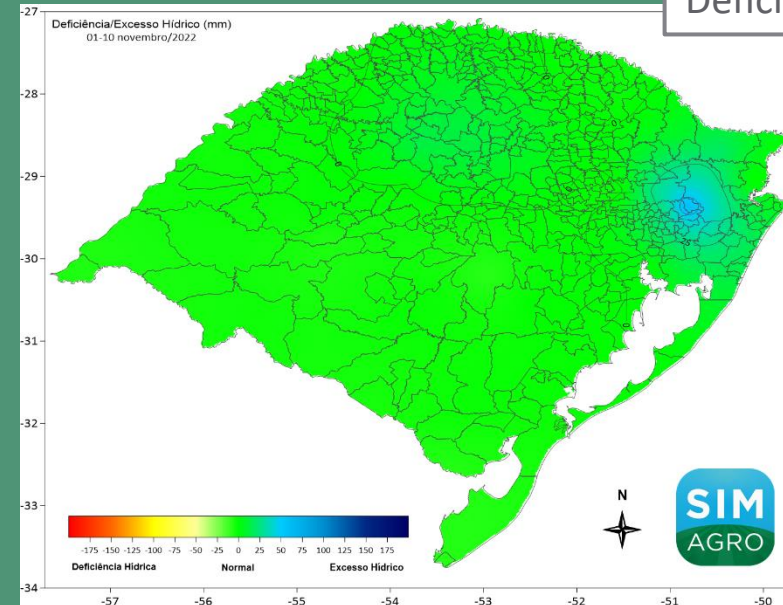
Monitoramento de Estiagem

Balanço Hídrico

Total de Precipitação Decendial (mm)



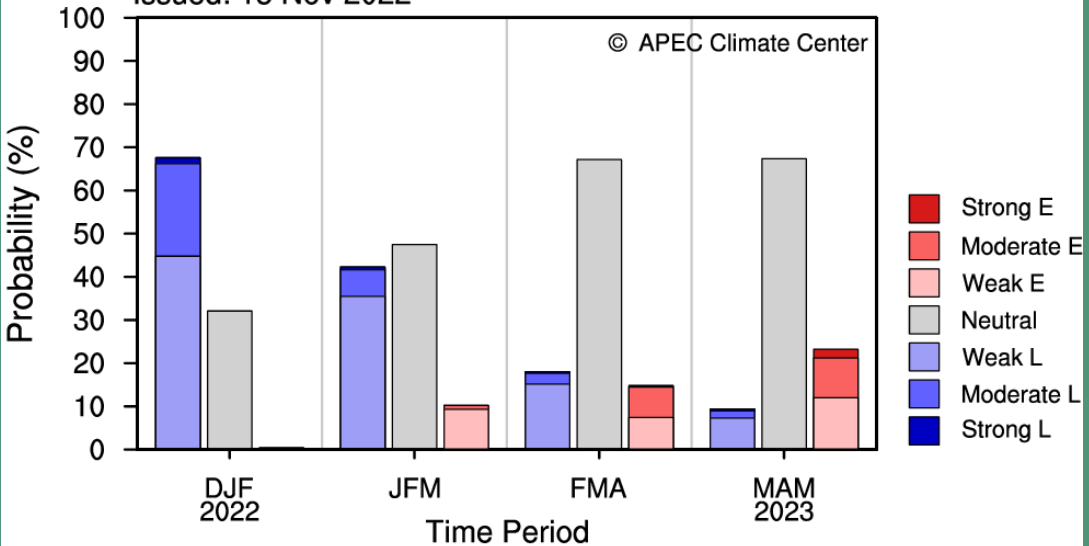
Deficiência/Excesso Hídrico (mm)



Probabilistic ENSO Forecast for 2022 DJFMAM

Issued: 15 Nov 2022

© APEC Climate Center



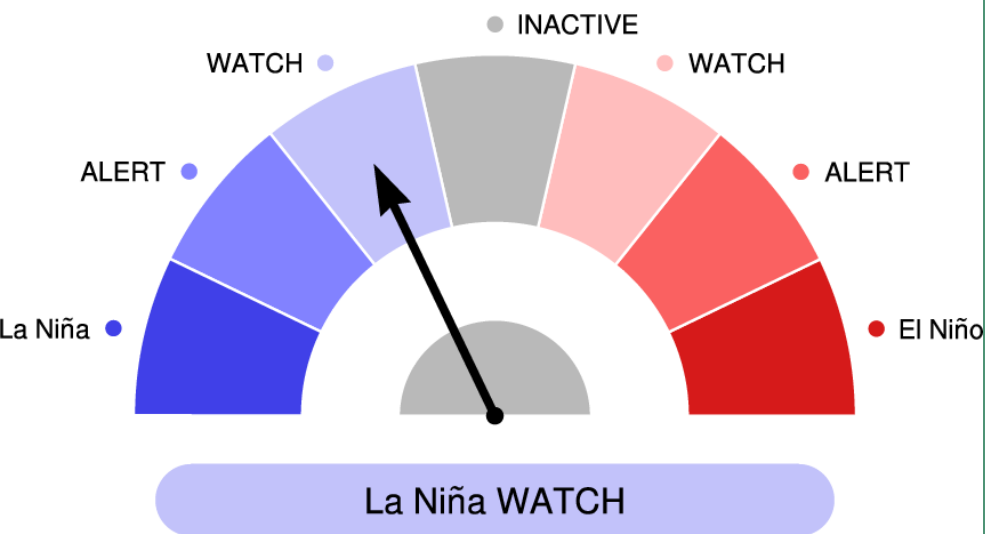
Previsão Sazonal
Índice Previsão

* ENSO Intensity based on 3M Mean Niño3.4 SST Anomaly (Category Boundaries: +/-1.5, 1.0, 0.5°C)

ENSO Alert System

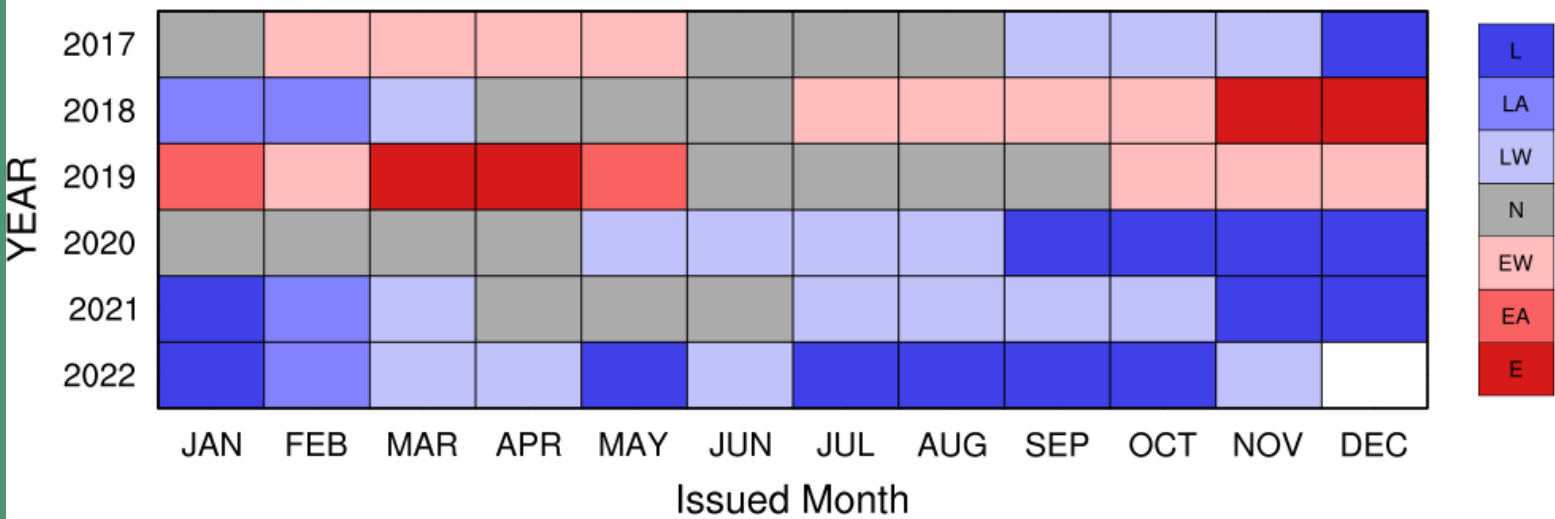
Issued: 15 Nov 2022

2022 DJFMAM



© APEC Climate Center

APCC ENSO Alert History

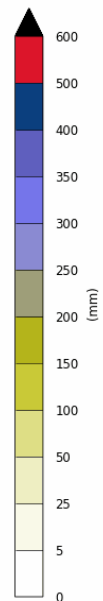
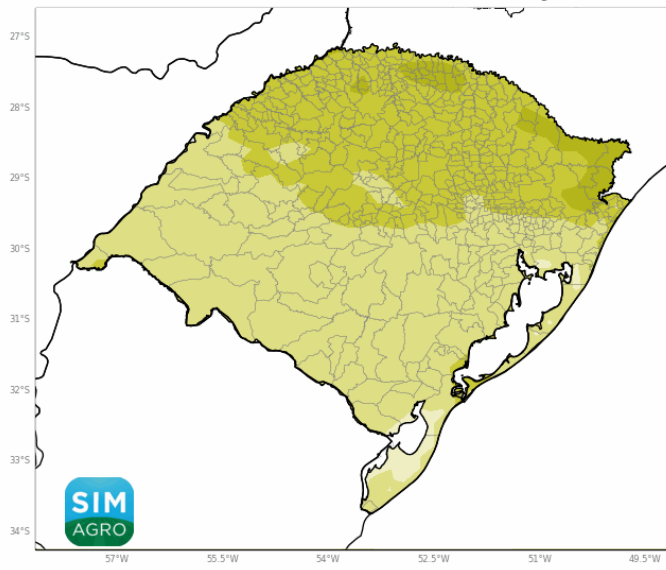


© APEC Climate Center

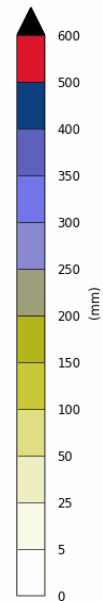
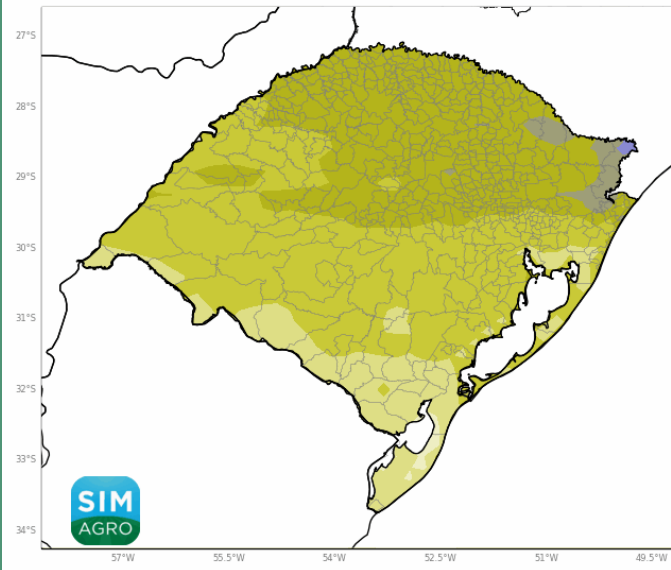
E: El Niño EA: El Niño Alert EW: El Niño Watch N: Neutral L: La Niña LA: La Niña Alert LW: La Niña Watch

Previsão Sazonal - Chuva

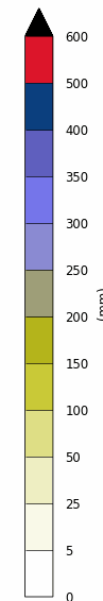
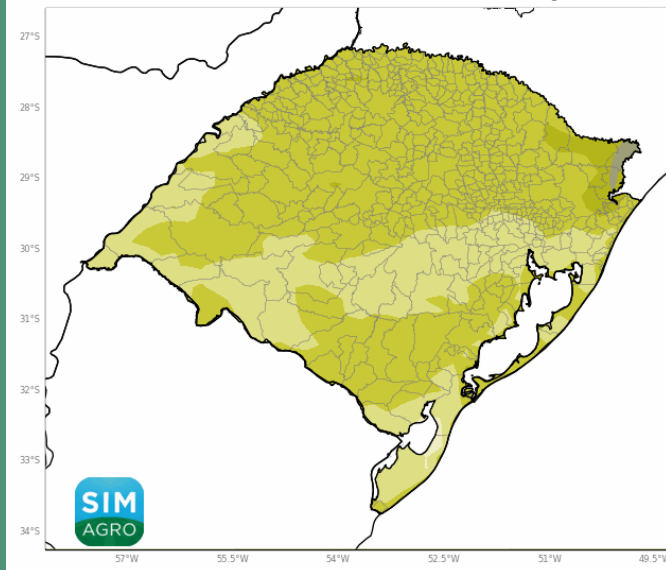
Previsão da média mensal de precipitação para Dec/2022
Ensemble iniciado em 11/2022 (26 membros) - Modelo RegCM4



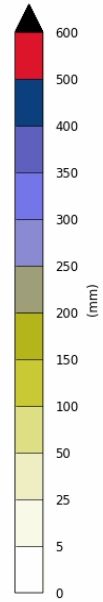
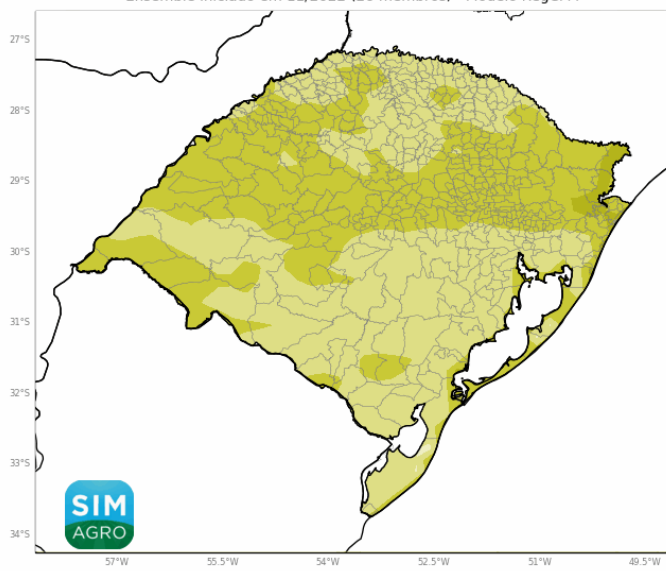
Previsão da média mensal de precipitação para Jan/2023
Ensemble iniciado em 11/2022 (26 membros) - Modelo RegCM4



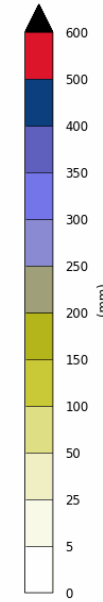
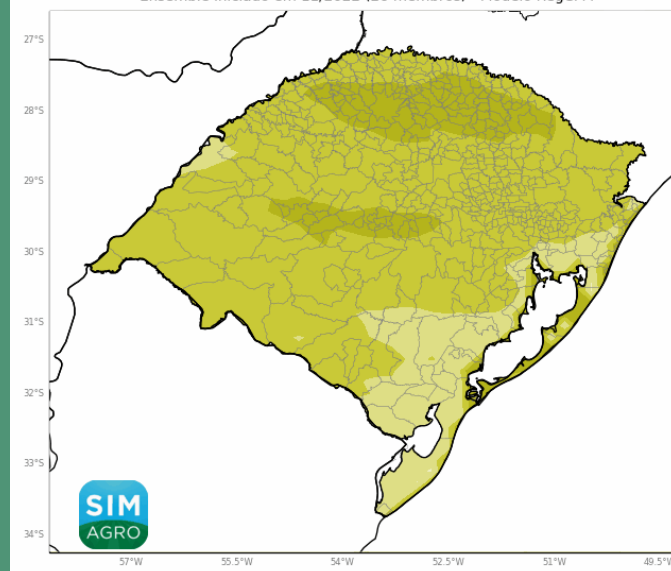
Previsão da média mensal de precipitação para Feb/2023
Ensemble iniciado em 11/2022 (26 membros) - Modelo RegCM4



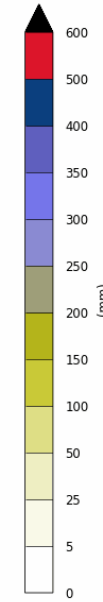
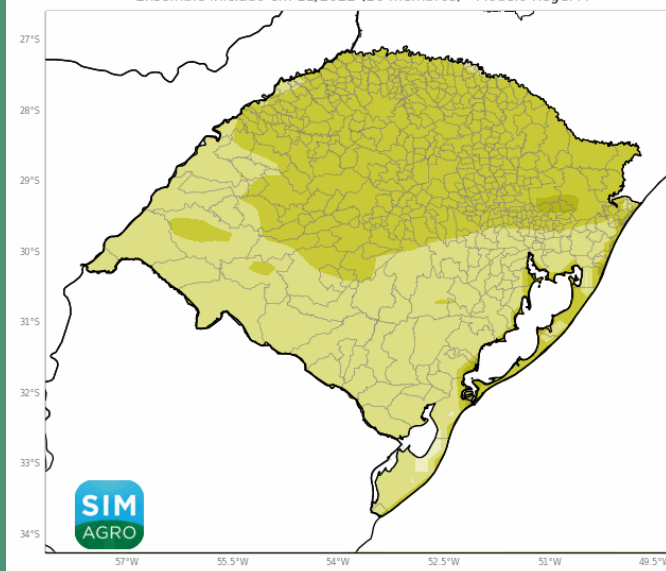
Previsão da média mensal de precipitação para Mar/2023
Ensemble iniciado em 11/2022 (26 membros) - Modelo RegCM4



Previsão da média mensal de precipitação para Apr/2023
Ensemble iniciado em 11/2022 (26 membros) - Modelo RegCM4



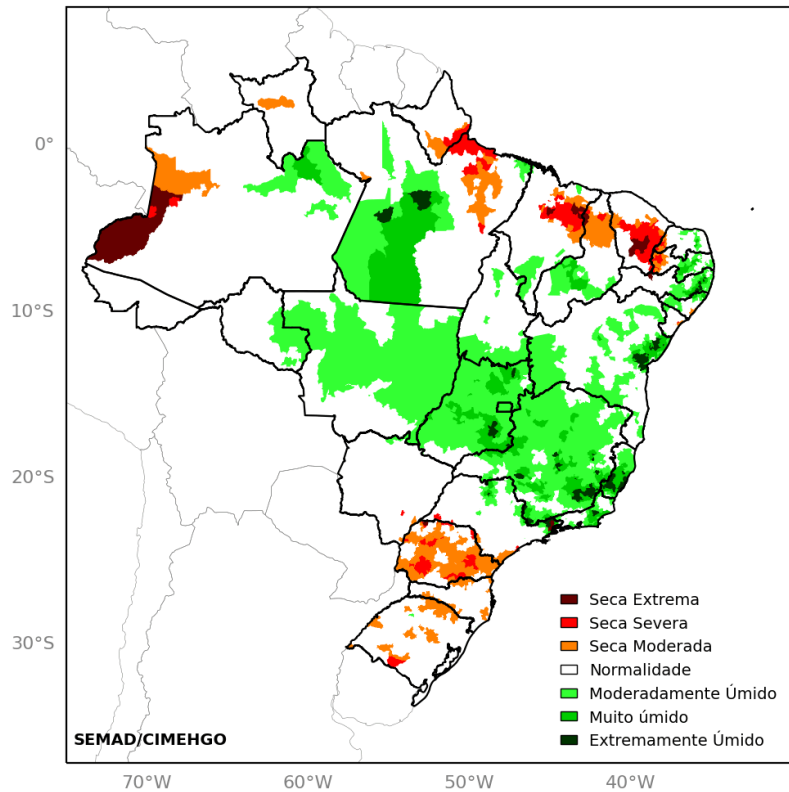
Previsão da média mensal de precipitação para May/2023
Ensemble iniciado em 11/2022 (26 membros) - Modelo RegCM4



Previsão Sazonal Índice de Severidade de Seca de Palmer (PSDI)

Índice de Severidade de Seca de Palmer (PSDI)

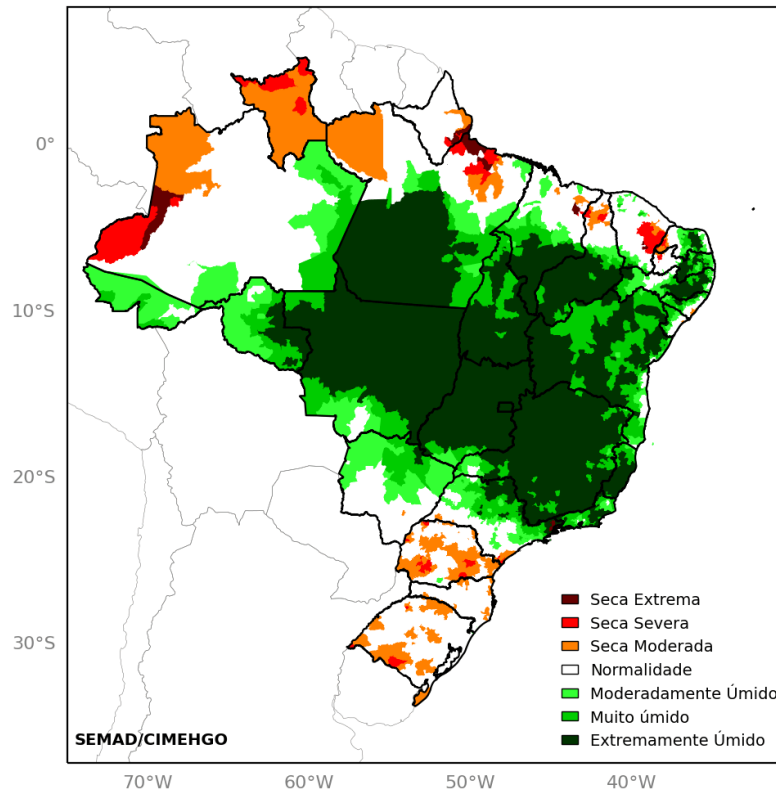
Calculado com a previsão do RegCM4 de 27-11-2022 - Previsão para Dec/2022



Fonte do CAD municipal: ANA

Índice de Severidade de Seca de Palmer (PSDI)

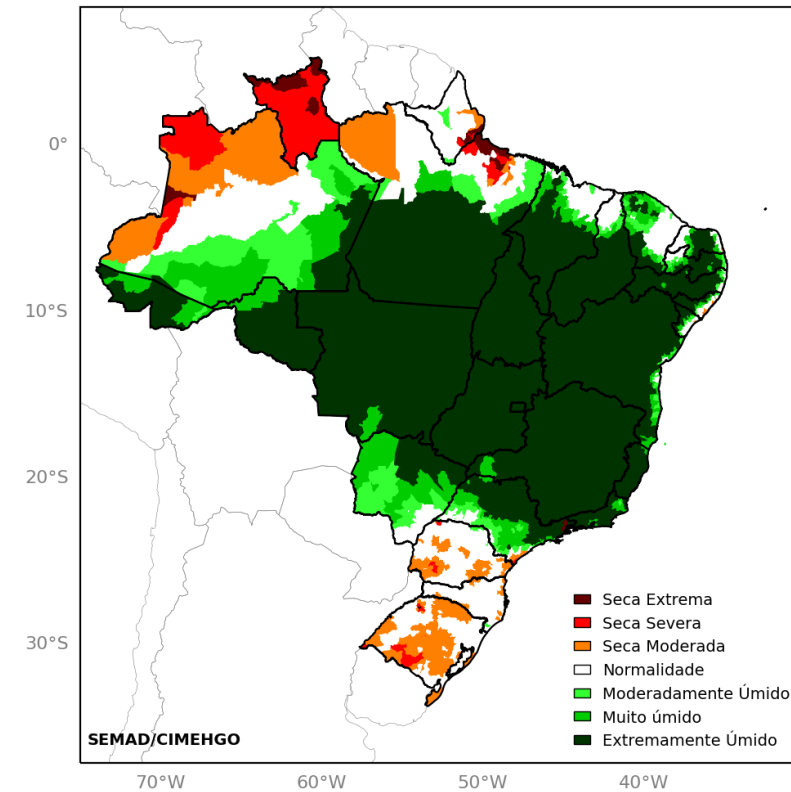
Calculado com a previsão do RegCM4 de 27-11-2022 - Previsão para Jan/2023



Fonte do CAD municipal: ANA

Índice de Severidade de Seca de Palmer (PSDI)

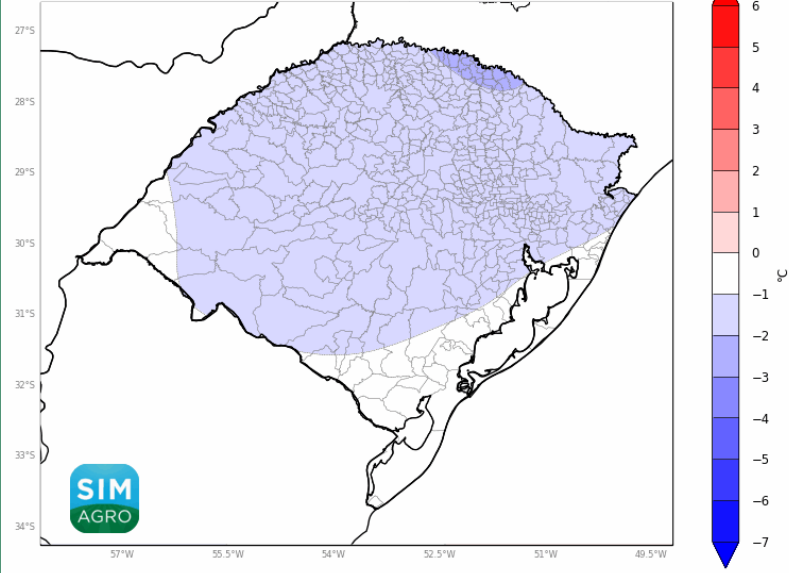
Calculado com a previsão do RegCM4 de 27-11-2022 - Previsão para Feb/2023



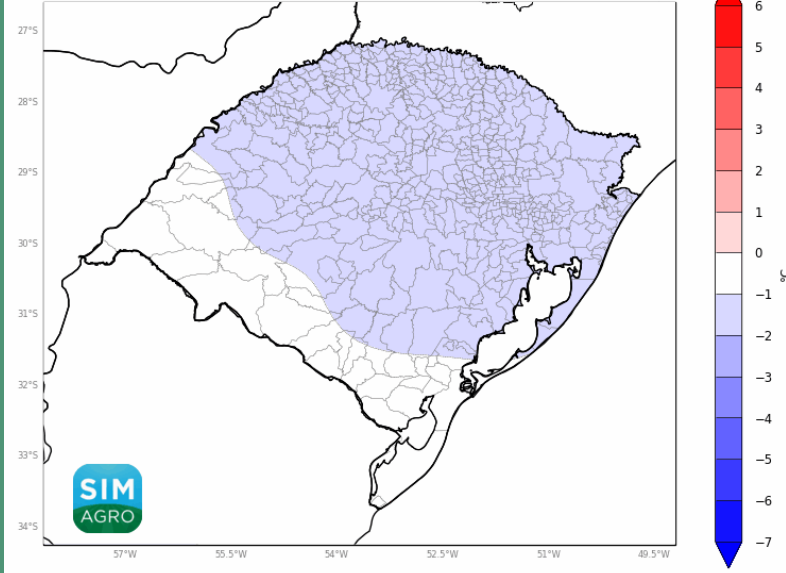
Fonte do CAD municipal: ANA

Previsão Sazonal - Temperatura

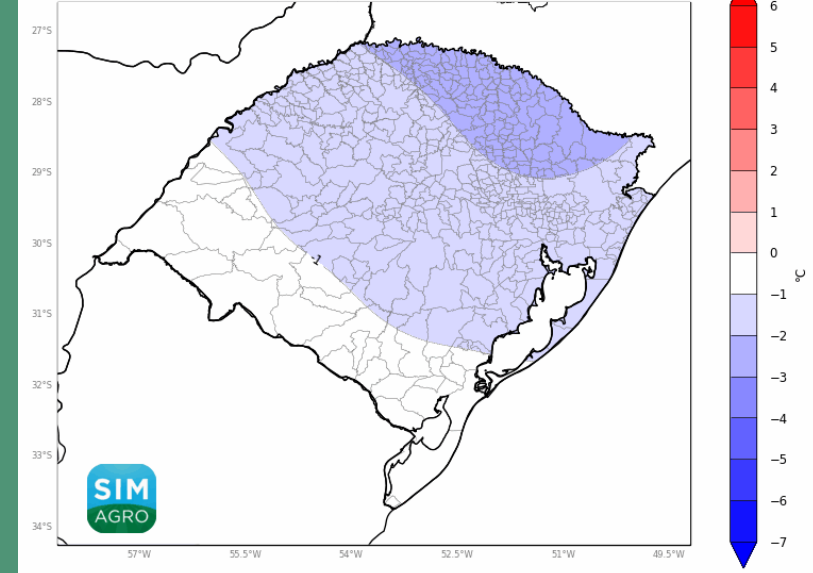
Previsão da anomalia de temperatura mínima do ar a 2m para Dec/2022
Ensemble iniciado em 11/2022 (21 membros) - Modelo RegCM4



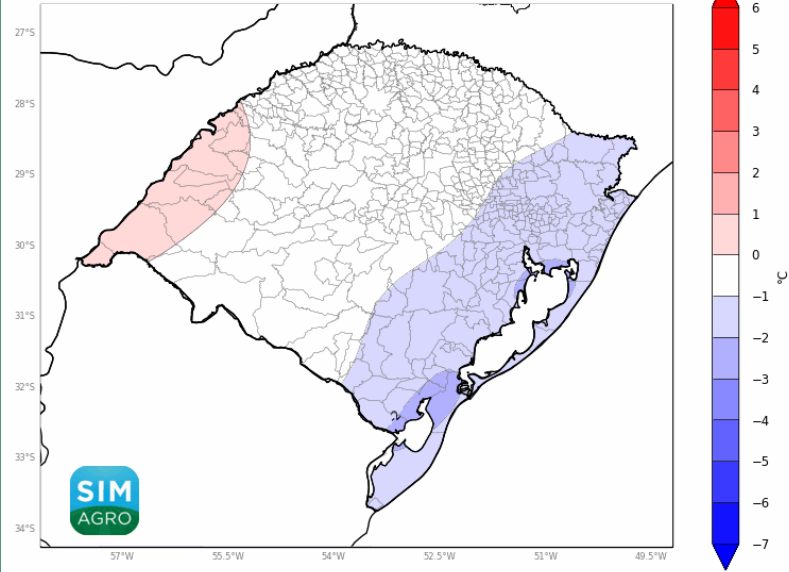
Previsão da anomalia de temperatura mínima do ar a 2m para Jan/2023
Ensemble iniciado em 11/2022 (21 membros) - Modelo RegCM4



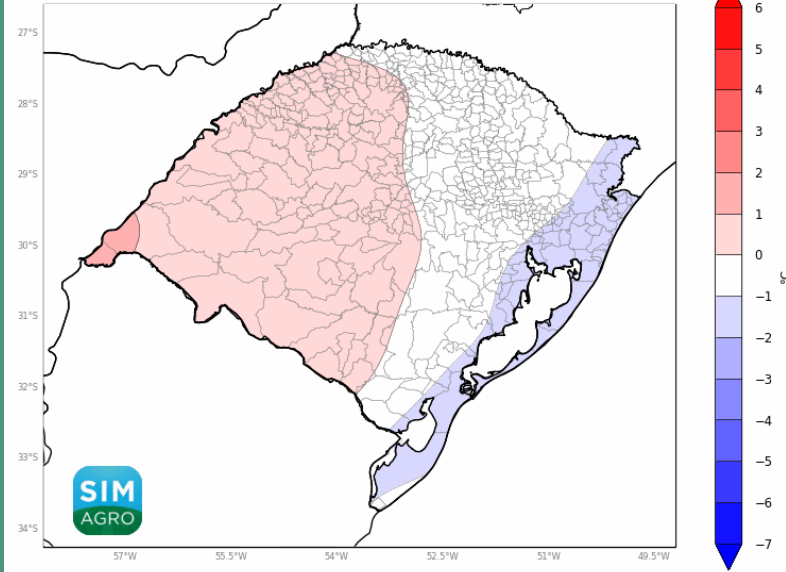
Previsão da anomalia de temperatura mínima do ar a 2m para Feb/2023
Ensemble iniciado em 11/2022 (21 membros) - Modelo RegCM4



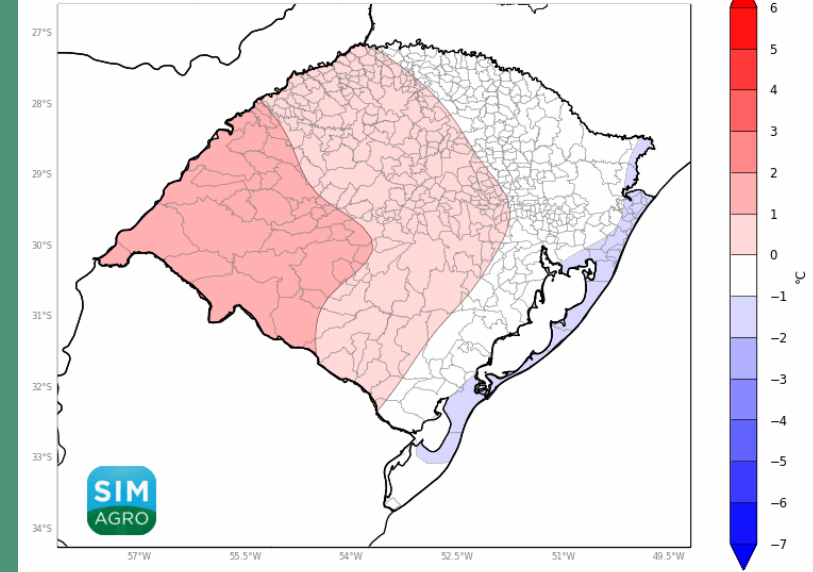
Previsão da anomalia de temperatura máxima do ar a 2m para Dec/2022
Ensemble iniciado em 11/2022 (26 membros) - Modelo RegCM4



Previsão da anomalia de temperatura máxima do ar a 2m para Jan/2023
Ensemble iniciado em 11/2022 (26 membros) - Modelo RegCM4



Previsão da anomalia de temperatura máxima do ar a 2m para Feb/2023
Ensemble iniciado em 11/2022 (26 membros) - Modelo RegCM4





Sistema de Monitoramento e Alertas Agroclimáticos

RESUMO

1. Evento La Niña – término no começo de 2023;
2. Não há previsão de estiagem ampla e prolongada;
3. Períodos curtos de estiagem (10 a 12 dias);
4. Ondas de calor mais intensas a partir de janeiro/23;
5. Tendência de neutralidade climática – outono/23;



Sistema de Monitoramento e Alertas Agroclimáticos

OBRIGADO!

www.simagro.rs.gov.br

simagro@agricultura.rs.gov.br



[@simagrors](https://www.instagram.com/simagrors)