

Comunicado Agrometeorológico

94

2025 | ISSN 2675-6005



**Condições meteorológicas ocorridas em novembro de 2025
e situação das principais culturas agrícolas no estado
do Rio Grande do Sul**

**Ivonete Fátima Tazzo
Flávio Varone
Amanda Heemann Junges
Loana Silveira Cardoso**





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA,
PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA, PRODUÇÃO
SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO E PESQUISA AGROPECUÁRIA

COMUNICADO AGROMETEOROLÓGICO

NOVEMBRO 2025

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS OCORRIDAS EM NOVEMBRO DE 2025 E
SITUAÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO ESTADO DO RIO
GRANDE DO SUL

Autores

Ivonete Fatima Tazzo
Flávio Varone
Amanda Heemann Junges
Loana Silveira Cardoso

Porto Alegre, RS

2025

Governador do Estado do Rio Grande do Sul: Eduardo Figueiredo Cavalheiro Leite.

Secretário da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação: Edivilson Meurer Brum.

Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária

Rua Gonçalves Dias, 570 – Bairro Menino Deus

Porto Alegre | RS – CEP: 90130-060

Telefone: (51) 3288.8000

<https://www.agricultura.rs.gov.br/ddpa>

Diretor: Caio Fábio Stoffel Efrom

Comissão Editorial:

Loana Silveira Cardoso; Larissa Bueno Ambrosini; Lia Rosane Rodrigues; Bruno Brito Lisboa; Raquel Paz da Silva; Flávio Nunes.

Arte: Loana Cardoso

Catálogo e normalização: Flávio Nunes, CRB 10/1298

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C741 Comunicado agrometeorológico [on line] / Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação (SEAPI), Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária (DDPA). – N. 1 (2019)-. – Porto Alegre: SEAPI/DDPA, 2019-.

Mensal

Modo de acesso:

<https://www.agricultura.rs.gov.br/agrometeorologia>

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader

ISSN 2675-6005

1. Meteorologia. 2. Agrometeorologia. 3. Clima. 4. Tempo.
5. Culturas. Agrícolas.

CDU 551.5(816.5)

REFERÊNCIA

TAZZO, Ivonete Fatima *et al.* Condições meteorológicas ocorridas em novembro de 2025 e situação das principais culturas agrícolas no estado do Rio Grande do Sul. **Comunicado Agrometeorológico**, Porto Alegre, n. 94, p. 6-33, nov. 2025.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DO MÊS DE NOVEMBRO DE 2025.....	6
2.1 Precipitação Pluvial	7
2.2 Temperatura do Ar	13
3 GRANIZO – EVENTOS REGISTRADOS NO RIO GRANDE DO SUL	16
4 SITUAÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO RS	18
4.1 Culturas de Inverno	19
4.2 Culturas de Verão	20
4.3 Fruticultura	22
4.4 Pastagens e Produção Animal.....	23
5 BOLETIM COPAAERGS - PROGNÓSTICOS E RECOMENDAÇÕES PARA O PERÍODO DEZEMBRO DE 2025 – JANEIRO/FEVEREIRO DE 2026.....	25
5.1 Condições oceânicas observadas e tendência.....	25
5.2 Prognóstico Climático.....	26
5.3 Indicações Técnicas	27
5.4 Orientações Gerais	27
<i>Para a cultura do arroz</i>	28
<i>Para culturas de verão produtoras de grãos.....</i>	28
<i>Para hortaliças</i>	29
<i>Para fruticultura</i>	29
<i>Para silvicultura</i>	30
<i>Para pastagens</i>	30
REFERÊNCIAS	32

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Total de chuva acumulada (mm) de novembro de 2025 (A) e desvio da normal climatológica padrão (1991-2020) do mês de novembro (mm) (B), Rio Grande do Sul..... 9
- Figura 2.** Precipitação pluvial (mm) do primeiro (A), segundo (B) e terceiro decêndio (C) do mês de novembro de 2025, Rio Grande do Sul..... 10
- Figura 3.** Temperatura do ar média mensal do mês de novembro de 2025, no Rio Grande do Sul..... 14
- Figura 4.** Evolução dos estádios de desenvolvimento da cultura do trigo no Estado do Rio Grande do Sul, durante o mês de novembro de 2025. 19
- Figura 5.** Evolução dos estádios de desenvolvimento da cultura do milho no Estado do Rio Grande do Sul, durante o mês de novembro de 2025.....21
- Figura 6.** Anomalia de temperatura da temperatura da superfície do mar na região do Niño 3.4, dezembro de 2024 até novembro de 2025.25
- Figura 8.** Previsão probabilística de ENOS do NOAA CPC.26
- Figura 9.** Previsão de anomalias de precipitação pluvial (a) e de temperatura do ar (b) do modelo do Inmet para o trimestre dezembro de 2025 – janeiro/fevereiro de 2026.....27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Precipitação pluvial (mm) decendial e total mensal de novembro de 2025, Rio Grande do Sul.....	11
Tabela 2. Temperatura do ar média das mínimas e das máximas em novembro de 2025, Rio Grande do Sul.	14
Tabela 3. Levantamento de ocorrências de granizo noticiadas em 2025 no RS.	17

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

Publicação mensal da equipe do Laboratório de Agrometeorologia e Climatologia Agrícola (LACA) do Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária (DDPA) da Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação (SEAPI)

Ivonete Fatima Tazzo¹, Flavio Varone², Amanda Heemann Junges³, Loana Silveira Cardoso⁴

^{1,3,4} Engenheira Agrônoma, Dra. Agrometeorologia, Pesquisadora DDP/SEAPI

² Meteorologista, DDP/SEAPI

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS OCORRIDAS EM NOVEMBRO DE 2025 E SITUAÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1 INTRODUÇÃO

Este documento tem como objetivo descrever as condições meteorológicas ocorridas no mês e a relação destas com o desenvolvimento das principais atividades agropecuárias do estado.

2 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DO MÊS DE NOVEMBRO DE 2025

As condições meteorológicas descritas neste Comunicado são compiladas a partir dos dados meteorológicos de estações convencionais e automáticas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e do Sistema de Monitoramento e Alertas Agroclimáticos (SIMAGRO/RS) da Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação (SEAPI).

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

2.1 Precipitação Pluvial

O mês de novembro registrou totais de precipitação pluvial entre 50 e 100 mm na maior parte do estado (Figura 1A), com eventuais volumes maiores na metade norte (acima de 150 mm) e menores no extremo sul (abaixo de 50 mm) (Figura 1A). Os maiores valores ocorreram em Ilópolis (243,8 mm), Rolante (191,0 mm), Sobradinho (166,1 mm), Porto Vera Cruz (157,2 mm), Serafina Correa/INMET (156,6 mm), Veranópolis (155,2 mm), Barra do Ribeiro - Olival Prosperato (155,1 mm) e Ajuricaba e Doutor Ricardo (153,2 mm) (Tabela 1). Os menores volumes foram registrados na região metropolitana de Porto Alegre e extremo sul, como em Eldorado do Sul – IPVDF (53,6 mm), Rio Grande/INMET (48,4 mm), Porto Alegre – JB/INMET (47,5 mm), Venâncio Aires (43,0 mm) e Jaguarão/INMET (37,4 mm) (Tabela 1).

Na comparação com a normal climatológica padrão (1991-2020), a precipitação pluvial de novembro ficou abaixo da média em grande parte do estado, com desvios negativos entre -5 e -50 mm. No entanto, desvios negativos de até -100 mm ocorreram nas áreas mais ao norte, na divisa de Santa Catarina. Em áreas pontuais do Planalto, Serra e Litoral Norte a precipitação pluvial foi acima da média, porém com desvios relativamente baixos (entre 5 e 25 mm) (Figura 1B).

Ao analisar a distribuição temporal da precipitação pluvial nos decêndios, verificou-se que, no primeiro, foram registrados os maiores totais, com volumes entre 50 e 100 mm nas áreas da Campanha, parte da área Central, do Leste e do Norte, enquanto parte da Fronteira Oeste, do Centro e do Extremo Sul registraram volumes entre 20 e 50 mm (Figura 2A). Os maiores registros ocorreram em Ilópolis (201,9 mm), Doutor Ricardo (144,4 mm), Porto Vera Cruz (132,3 mm), Serafina Correa/INMET (121,6 mm) e Veranópolis (113,4 mm). No caso de Veranópolis, a maior parte deste valor foi registrada em um único dia (105,8 mm, no dia 07/11). Os menores totais decendiais foram registrados em Santana do Livramento - Fazenda Sociedade (30,2 mm), Quaraí - Cerro do Jarau (29,6 mm), Porto Alegre – JB/INMET (26,6 mm) e Jaguarão/INMET (23,0 mm) (Tabela 1).

No segundo decêndio, os volumes de chuva variaram nas diferentes regiões e ficaram entre 5 e 30 mm. Em áreas pontuais, o total decendial ficou acima de 50 mm e, em outros, abaixo de 5 mm (Figura 2B). Os maiores volumes foram registrados em Ajuricaba (77,6 mm), Rolante (77,4 mm), Quaraí/INMET (60,6 mm) e Jaguari (58,2

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

mm) enquanto os menores volumes foram registrados em Sarandi (4,6 mm), Eldorado do Sul – IPVDF (3,4 mm), Hulha Negra, Santa Bárbara, Pinheiro Machado - Olival Batalha e Sertão Santana (menos de 1,0 mm) (Tabela 1).

No terceiro decêndio de novembro grande parte do estado não registrou chuvas (Figura 2C). Nas áreas que registraram chuvas, os volumes foram baixos (entre 2 e 10 mm), na divisa com Uruguai e faixa leste litorânea. Chuvas com volumes ligeiramente maiores foram pontuais e ocorreram em Canela/INMET (20,2 mm), Rolante (15,6 mm) e São José dos Ausentes/INMET (13,2 mm) (Tabela 1) (Figura 2C).

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

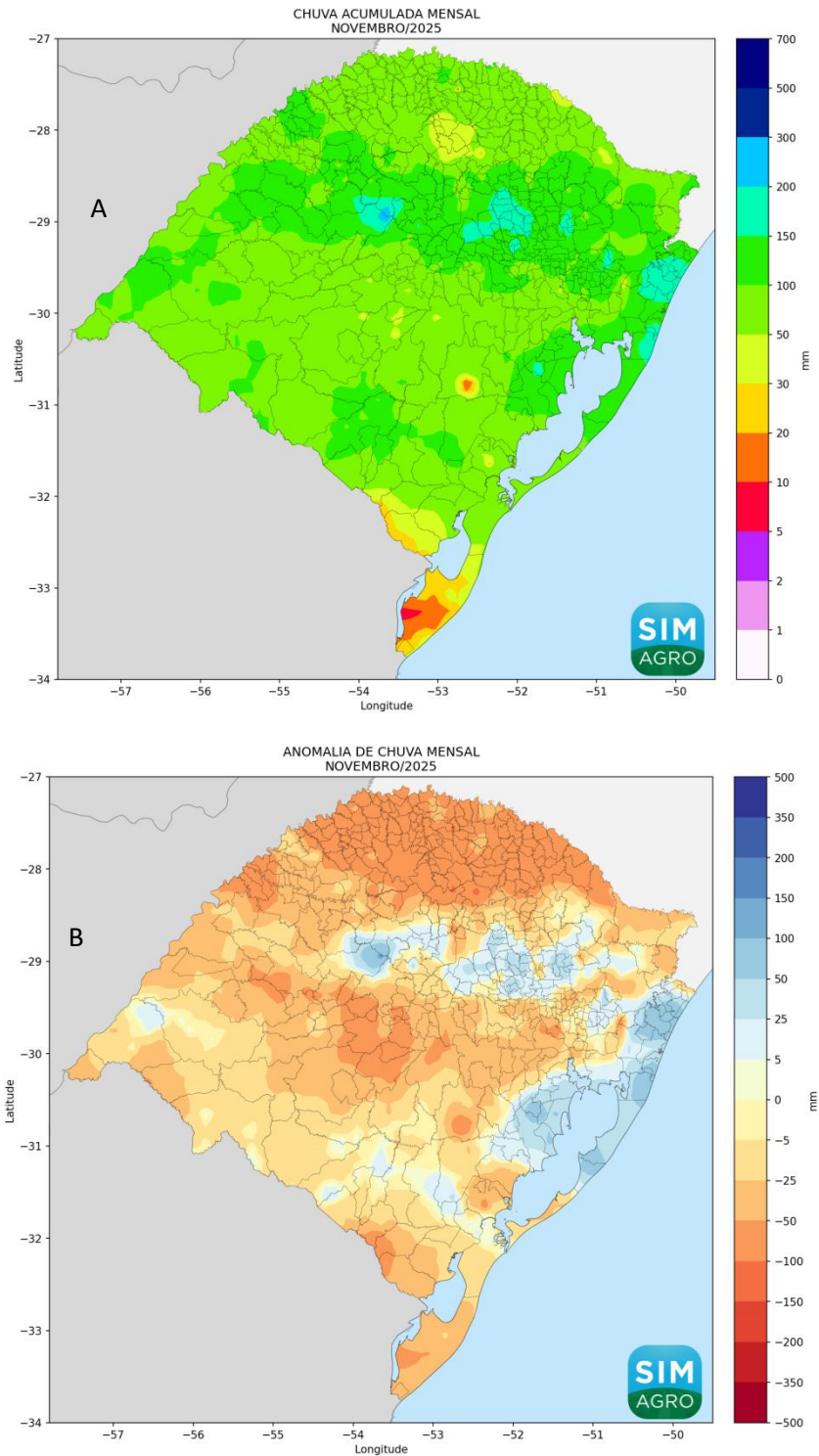


Figura 1. Total de chuva acumulada (mm) de novembro de 2025 (A) e desvio da normal climatológica padrão (1991-2020) do mês de novembro (mm) (B), Rio Grande do Sul.

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

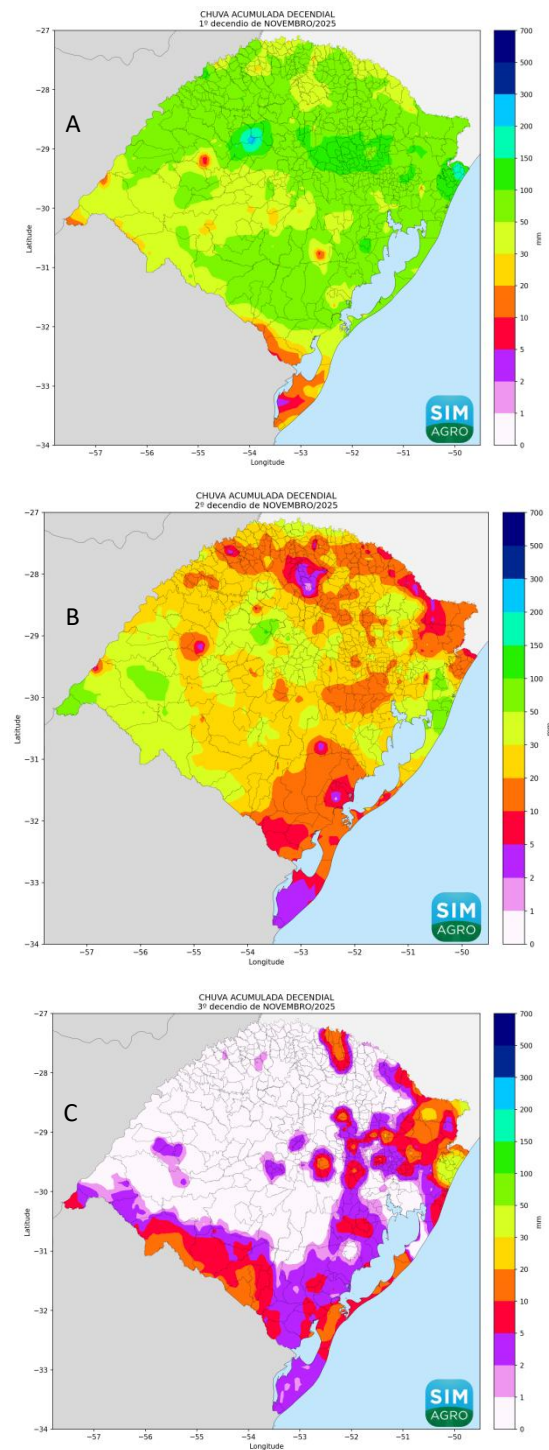


Figura 2. Precipitação pluvial (mm) do primeiro (A), segundo (B) e terceiro decêndio (C) do mês de novembro de 2025, Rio Grande do Sul.

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

Tabela 1. Precipitação pluvial (mm) decendial e total mensal de novembro de 2025, Rio Grande do Sul. (continua)

ESTAÇÃO	PRECIPITAÇÃO PLUVIAL (mm)			
	1º DEC	2º DEC	3º DEC	TOTAL
Agudo	57,0	41,0	0,0	98
Ajuricaba	75,6	77,6	0,0	153,2
Alegrete - Estância do 28	40,8	27,0	0,0	67,8
Alegrete - Farroupilha Silvestre	51,4	51,2	0,0	102,6
Alegrete - INMET	42,6	53,6	0,0	96,2
Bagé - INMET	51,4	26,2	1,6	79,2
Barra do Ribeiro - Olival Prosperato	109,2	42,7	3,3	155,1
Bom Princípio	95,0	28,0	7,6	130,6
Bossoroca	38,8	40,6	0,0	79,4
Caçapava do Sul - Costi Olivos	50,6	30,4	0,0	81
Caçapava do Sul - INMET	51,3	31,5	0,0	82,8
Cachoeira do Sul - Capané	65,8	18,5	0,0	84,3
Cachoeira do Sul - Casa Azul do Bosque	62,2	20,8	0,0	83
Cambara do Sul - INMET	93,2	15,8	3,8	112,8
Campo Bom	49,0	25,3	9,9	84,2
Candelária	62,8	38,8	3,0	104,6
Canela - INMET	76,4	22,2	20,2	118,8
Canguçu - INMET	64,0	14,0	5,0	83
Carazinho	79,0	37,6	0,0	116,6
Cerro Largo	86,2	18,8	0,0	105
Cruz Alta - INMET	70,8	18,8	0,0	89,6
David Canabarro	88,8	29,6	0,4	118,8
Dom Feliciano	64,6	35,0	0,2	99,8
Dom Pedrito - INMET	56,0	25,6	7,4	89
Doutor Ricardo	144,4	8,8	0,0	153,2
Eldorado do Sul - IPVDF	50,0	3,4	0,2	53,6
Encruzilhada do Sul - INMET	47,8	30,9	0,2	78,9
Getúlio Vargas	46,4	22,8	7,9	77,1
Hulha Negra	56,4	0,6	0,2	57,2
Ibirubá - INMET	85,5	23,3	0,0	108,8
Ilópolis	201,9	38,6	3,3	243,8
Itaqui - Vimaer	49,4	39,2	0,0	88,6
Jaguarão - INMET	23,0	8,8	5,6	37,4
Jaguari	60,4	58,2	0,0	118,6
Lagoa Vermelha - INMET	64,8	18,8	0,4	84
Lavras do Sul	69,6	26,8	1,6	98
Lavras do Sul - Fazenda Galpão	70,4	24,8	0,0	95,2
Maçambará - Fazenda Espinilho	56,2	50,2	0,0	106,4
Maçambará - Sobradinho	53,2	18,6	0,0	71,8

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

Tabela 1. Precipitação pluvial (mm) decendial e total mensal de novembro de 2025, Rio Grande do Sul. (continua)

ESTAÇÃO	PRECIPITAÇÃO PLUVIAL (mm)			
	1º DEC	2º DEC	3º DEC	TOTAL
Minas do Camaquã	59,6	25,8	0,0	85,4
Mostardas	95,2	25,6	10,2	131,0
Pedro Osório	64,6	13,4	0,4	78,4
Pinhal da Serra	60,4	19,8	1,2	81,4
Pinheiro Machado - Olival Batalha	73,6	0,3	0,0	73,9
Planalto	91,0	11,2	0,0	102,2
Porto Alegre - JB - INMET	26,6	20,9	0,0	47,5
Porto Vera Cruz	132,3	24,9	0,0	157,2
Porto Xavier	56,8	30,0	0,0	86,8
Quaraí - Cerro do Jarau	29,6	46,8	3,6	80,0
Quaraí - INMET	39,8	60,6	3,4	103,8
Restinga Seca	59,0	27,4	0,0	86,4
Rio Grande - INMET	36,2	7,6	4,6	48,4
Rio Pardo - INMET	45,2	16,4	0,0	61,6
Rolante	98,0	77,4	15,6	191,0
Rosário do Sul - Bolicho do Cota	42,2	32,8	0,8	75,8
Rosário do Sul - Vila Temp	63,5	45,2	0,0	108,7
Santa Bárbara	102,6	0,4	0,0	103,0
Santa Maria - INMET	48,4	31,0	0,0	79,4
Santana do Livramento - Fazenda Sociedade	30,2	21,2	9,8	61,2
Santo Antônio das Missões - Escola Achilino	71,4	26,8	0,0	98,2
Santo Antônio das Missões - Estância Vista Alegre	78,2	49,6	0,0	127,8
São Borja - INMET	50,2	28,2	0,0	78,4
São Borja - Terra do Sol	57,0	31,0	0,0	88,0
São Francisco de Assis - Nova Veneza	64,0	47,6	0,0	111,6
São Francisco de Paula - Fazenda Carvalho	59,4	23,4	9,4	92,2
São Gabriel - INMET	37,6	27,0	0,0	64,6
São José dos Ausentes - INMET	67,4	19,8	13,2	100,4
São Lourenço do Sul - Sesmaria	49,0	21,0	4,4	74,4
São Pedro do Sul	67,6	41,8	0,0	109,4
São Sepé - Olival Prosperato	70,3	46,0	0,0	116,3
Sarandi	49,2	4,6	0,0	53,8
Serafina Correa - INMET	121,6	35,0	0,0	156,6
Sertão Santana	89,2	0,2	3,2	92,6
Sobradinho	111,2	52,1	2,8	166,1
Soledade - INMET	107,8	20,6	0,0	128,4

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

Tabela 1. Precipitação pluvial (mm) decendial e total mensal de novembro de 2025, Rio Grande do Sul. (conclusão)

ESTAÇÃO	PRECIPITAÇÃO PLUVIAL (mm)			
	1º DEC	2º DEC	3º DEC	TOTAL
Tramandaí - INMET	55,7	22,0	4,2	81,9
Três Passos	79,6	32,2	0,0	111,8
Tupanciretã - INMET	99,6	41,8	0,0	141,4
Uruguaiana - Estância Galeão	37,6	36,8	0,0	74,4
Uruguaiana - Fazenda Puitã	90,4	50,8	0,0	141,2
Vacaria - INMET	90,8	33,0	1,8	125,6
Venâncio Aires	33,8	9,2	0,0	43,0
Veranópolis	113,4	34,4	7,4	155,2
Victor Graeff	94,4	24,8	4,4	123,6

2.2 Temperatura do Ar

No mês de novembro, as temperaturas médias do ar ficaram entre 18°C e 24°C na maior parte do estado, com alguns pontos isolados abaixo de 18°C. Os valores mais elevados (próximos de 24°C) concentraram-se na porção norte/noroeste. As menores temperaturas médias mensais ocorreram nos Campos de Cima da Serra (entre 14 e 18°C), na porção sul e ao longo da faixa litorânea, onde predominaram temperaturas entre 18°C a 20°C, evidenciando a modulação marítima e a latitude mais ao sul (Figura 3). Na comparação com a normal climatológica padrão 1991-2020, as temperaturas médias do ar em novembro variaram de próximas a abaixo da normal no estado.

As temperaturas médias mínimas tiveram os menores valores registrados nas áreas de maior altitude, como em São José dos Ausentes/INMET (9,5°C), Cambará do Sul/INMET (11,2°C), São Francisco de Paula (11,7°C), Vacaria/INMET (11,9°C) e Canela/INMET (12,3°C). Os maiores valores foram registrados na Fronteira Oeste, região metropolitana de Porto Alegre e Litoral Norte, como em Itaqui – Vimaer, Alegrete - Farroupilha Silvestre e Porto Alegre – JB/INMET (17,0°C) e Tramandaí/INMET (18,2°C) (Tabela 2).

As temperaturas médias máximas igualmente foram menores nas áreas de maior altitude como em São José dos Ausentes/INMET (20,7°C), Canela/INMET

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

(21,8°C) e Cambará do Sul/INMET (22,8°C), enquanto os maiores valores foram registrados na Fronteira Oeste e Litoral Norte, na faixa dos 30,0°C (Tabela 2).

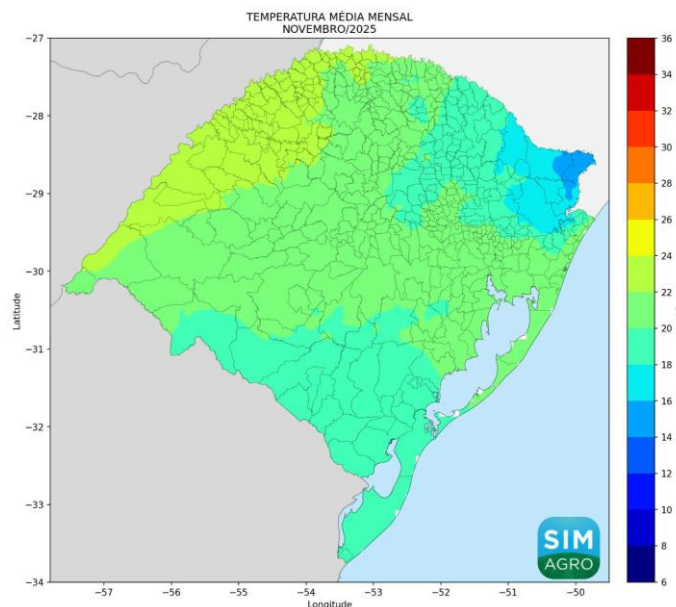


Figura 3. Temperatura do ar média mensal do mês de novembro de 2025, no Rio Grande do Sul.

Tabela 2. Temperatura do ar média das mínimas e das máximas em novembro de 2025, Rio Grande do Sul. (continua)

ESTAÇÃO	Média Mín	Média Máx	ESTAÇÃO	Média Mín	Média Máx
Agudo	15,9	28,3	Campo Bom	15,9	28,6
Ajuricaba	14,6	30,0	Candelária	15,8	28,4
Alegrete - Estância do 28	15,0	28,6	Canela - INMET	12,3	21,8
Alegrete - Farroupilha Silvestre	17,0	28,5	Canguçu - Capolivo	14,0	25,6
Alegrete - INMET	15,6	29,0	Canguçu - INMET	13,2	25,1
Bagé - INMET	13,2	26,7	Carazinho	14,9	27,6
Barra do Ribeiro - Olival Prosperato	15,2	25,0	Cerro Largo	16,9	29,9
Bom Princípio	16,0	28,3	Cruz Alta - INMET	15,7	30,2
Bossoroca	16,5	29,5	David Canabarro	14,3	25,6
Caçapava do Sul - Costi Olivos	15,1	27,6	Dom Feliciano	14,3	25,5
Caçapava do Sul - INMET	14,1	26,7	Dom Pedrito - INMET	13,6	27,5
Cachoeira do Sul - Capané	16,6	28,3	Doutor Ricardo	14,7	25,5
Cachoeira do Sul - Casa Azul do Bosque	15,4	29,0	Eldorado do Sul - IPVDF	16,8	26,5
Cambara do Sul - INMET	11,2	22,8	Encruzilhada do Sul - INMET	14,4	26,1

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

Tabela 2. Temperatura do ar média das mínimas e das máximas em novembro de 2025, Rio Grande do Sul. (conclusão)

ESTAÇÃO	Média Mín	Média Máx	ESTAÇÃO	Média Mín	Média Máx
Getúlio Vargas	12,8	27,3	Rosário do Sul - Vila Temp	15,2	28,5
Hulha Negra	12,8	26,9	Santa Bárbara	14,6	29,7
Ibirubá - INMET	15,8	29,4	Santa Maria - INMET	15,4	28,1
Ilópolis	13,4	25,3	Santana do Livramento - Fazenda Sociedade	12,7	27,4
Ilópolis - Erval Jolso	15,0	27,3	Santiago - INMET	14,7	27,5
Itaqui - Vimaer	17,0	29	Santo Antônio das Missões - Escola Achilino	16,4	30,2
Jaguarão - INMET	13,5	26,4	Santo Antônio das Missões - Estância Vista Alegre	16,6	29,5
Jaguari	12,8	26,2	São Borja - INMET	16,8	29,9
Lagoa Vermelha - INMET	14,0	25,8	São Borja - Terra do Sol	16,9	29,8
Lavras do Sul	13,1	25,8	São Francisco de Assis - Nova Veneza	16,1	28,8
Lavras do Sul - Fazenda Galpão	12,8	25,6	São Francisco de Paula - Fazenda Carvalho	11,7	23,0
Maçambará - Fazenda Espinilho	16,2	28,6	São Gabriel - INMET	15,2	28,7
Maçambará - Sobradinho	16,7	28,9	São José dos Ausentes - INMET	9,5	20,7
Minas do Camaquã	14,0	26,6	São Lourenço do Sul - Sesmaria	14,5	25,4
Mostardas	16,6	23,9	São Pedro do Sul	15,1	28,5
Palmeira das Missões - EE Celeste Gobbato	15,8	29,4	São Sepé - Olival Prosperato	14,6	28,7
Pedro Osório	13,1	26,7	Sarandi	14,9	29,9
Pinhal da Serra	14,0	24,5	Serafina Correa - INMET	14,4	27,4
Pinheiro Machado - Olival Batalha	13,3	25,4	Sertão Santana	14,3	26,3
Planalto	16,9	27,9	Sobradinho	14,8	26,0
Porto Alegre - JB - INMET	17,0	27,5	Soledade - INMET	14,1	26,5
Porto Vera Cruz	16,2	30,2	Tramandaí - INMET	18,2	23,0
Porto Xavier	16,0	30,1	Três Passos	16,8	28,4
Quaraí - Cerro do Jarau	15,0	27,3	Tupanciretã - INMET	15,7	28,3
Quaraí - INMET	14,2	27,9	Uruguaiana - Estância Galeão	15,1	27,4
Restinga Seca	16,4	28,7	Uruguaiana - Fazenda Puitã	16,5	28,6
Rio Grande - INMET	15,5	24,4	Vacaria - INMET	11,9	23,8
Rio Pardo - INMET	16,0	29,4	Venâncio Aires	15,1	27,7
Rolante	14,3	25,8	Veranópolis	14,1	24,5
Rosário do Sul - Bolicho do Cota	14,9	27,6	Víctor Graeff	14,6	29,1

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

3 GRANIZO – EVENTOS REGISTRADOS NO RIO GRANDE DO SUL

A precipitação de granizo é considerada um evento meteorológico adverso à agricultura, em função dos danos mecânicos causados às plantas. Sua detecção e avaliação eram feitas, inicialmente, nas estações meteorológicas e agrometeorológicas via observação visual (pelo observador meteorológico). Atualmente, com advento das estações meteorológicas automáticas, a detecção de granizo não é mais registrada (não há sensor que o faça) e, por isso, o seu registro vem sendo realizado de outras formas, principalmente pela mídia (rádios, jornais, TVs e redes sociais). Nesse sentido, em 2025, foram relatados 14 episódios de ocorrência de granizo em 23 locais, sendo que, destes, quatro eventos ocorreram em novembro, em diferentes regiões do estado e com diferentes intensidades (Tabela 3).

Segundo a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE, 2021), o granizo é definido como a “precipitação de pedaços irregulares de gelo”, como um subtipo de desastre meteorológico. A formação do granizo ocorre a partir de instabilidades atmosféricas de curta duração, com pequena ou média abrangência espacial, uma vez que as células de precipitação estão limitadas a incidência de nuvens do tipo Cumulonimbus. Esse tipo de nuvem ultrapassa a altura do nível de congelamento ($T = 0^{\circ}\text{C}$), as gotas dentro da nuvem mudam de fase, passando pelo processo da solidificação e, a partir deste nível, o processo de formação de granizo pode se desenvolver (Tavares, 2009).

O Sul do Brasil é uma das regiões preferenciais de atuação de eventos atmosféricos extremos, como os Sistemas Convectivos de Mesoescala (SCM), que resultam na formação de tempestades e ocorrência de granizo. A maior probabilidade de ocorrência de granizo é na primavera e verão, estando associada à formação dos SCM, à passagem de frentes frias e ao rápido aquecimento do continente (Berlato; Melo; Fontana, 2000; Nedel *et al.* 2012).

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

Tabela 3. Levantamento de ocorrências de granizo noticiadas em 2025 no Rio Grande do Sul.

DATA	Horário	Local	Fonte
27 e 28/11/2025	Noite/Manhã	Serra (Vale Real e Caxias do Sul)	https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2025/11/28/granizo-volta-a-atingir-cidades-do-rs-e-ja-compromete-safra-na-serra-video.ghtml
28/11/2025	Tarde	Sapucaia	https://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/noticia/2025/11/28/chuva-forte-com-granizo-atinge-sapucaia.ghtml
23/11/2025	Tarde	Erechim	https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2025/11/23/video-chuva-de-granizo-causa-estragos-em-erechim-no-rs.ghtml https://gauchazh.clicrbs.com.br/ passo-fundo/geral/noticia/2025/11/mais-de-162-mil-pessoas-sao-afetadas-por-tempestade-de-granizo-em-erechim-cidade-decretou-situacao-de-emergencia-cmid15fi3000f015cz6pancpx.html
03/11/2025	Tarde	Sarandi	https://gauchazh.clicrbs.com.br/ passo-fundo/geral/noticia/2025/11/chuva-de-granizo-atinge-sarandi-e-deixa-acumulo-de-gelo-nas-estradas-e-lavouras-assista-ao-video-cmhjkdbm00bs013bkmm1mcvl.html
29/09/2025	Noite	Boa Vista das Missões	https://gauchazh.clicrbs.com.br/ passo-fundo/geral/noticia/2025/09/chuva-forte-provoca-estragos-em-municipios-do-estado-cmg68om8z00jp01505sytg54q.html
19 e 21/09/2025	Noite/Manhã	Guaporé/ Porto Xavier/ Arroio do Tigre/Torres/ Nova Prata	https://ultimosegundo.ig.com.br/brasil/tempo/2025-09-22/chuva-e-granizo-provocam-estragos-no-rio-grande-do-sul.html
02/08/2025	Manhã	Bagé/Rio Grande/São José do Norte	https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2025/08/02/instabilidade-retorna-ao-rs-e-municipios-registram-queda-de-granizo-e-destelhamentos-video.ghtml
22/08/2025		Santa Cruz	https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2025/08/02/instabilidade-retorna-ao-rs-e-municipios-registram-queda-de-granizo-e-destelhamentos-video.ghtml
16/06/2025	Tarde	Santana do Livramento	https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2025/06/16/video-fronteira-oeste-registra-queda-de-granizo-rs-tem-previsao-de-tempestade-para-todo-o-estado.ghtml
05/06/2025	Noite	São Borja	https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2025/06/temporal-de-granizo-atinge-diversas-regioes-do-rs-e-causa-estragos-em-municipios-cmbj8jlm00ot0144yx9s9v34.html
04/06/2025	Tarde	São Valentim do Sul	https://gauchazh.clicrbs.com.br/ passo-fundo/geral/noticia/2025/09/chuva-forte-provoca-estragos-em-municipios-do-estado-cmg68om8z00jp01505sytg54q.html
15/04/2025	Tarde	Vacaria/Sananduva	https://www.jornaldocomercio.com/geral/2025/04/1199128-o-que-explica-tempestades-de-granizo-que-atingiram-cidades-do-rs.html https://www.instagram.com/reel/DIfFIPPzJoA/
16/02/2025	Tarde	Tavares	https://www.instagram.com/reel/DGJjo2vnxv/
02/01/2025	Noite	Viamão	https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2025/01/03/moradores-registram-granizo-do-tamanho-de-bolas-de-tenis-durante-chuva-no-rs.ghtml

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

No Brasil, no período 1991-2024, foram registradas 2.095 ocorrências de desastres por granizos em áreas urbanas e rurais. O Rio Grande do Sul registrou o maior número, 31,6% dessas ocorrências, seguido de Santa Catarina e Paraná. No RS, o mês com maior número de registro de desastres causados por granizos foi outubro e setembro e os maiores prejuízos ocorreram na agricultura (91,98%), seguido da pecuária (4,31%) (RIO GRANDE DO SUL, 2024).

Nedel *et al.* (2012) avaliaram as ocorrências de granizo no estado do Rio Grande do Sul entre os anos 1989 e 2009 e observaram que os meses de outubro e novembro foram os que tiveram maior registro de episódios, e que as regiões do Alto Uruguai e do Planalto Médio Rio-Grandense foram as mais atingidas, seguidas da Depressão Central e das Missões.

Os danos das precipitações na forma de granizo majoritariamente concentraram-se nas residências urbanas e nos cultivos agrícolas, resultando em danos físicos às culturas, ocasionando perdas parciais e ou totais na agricultura (Gautério; Aquino, 2005). Muitos estudos têm sido realizados no intuito de prever a ocorrência desse evento, entretanto, a previsão ocorre com pouco tempo de antecedência. Quando ocorre uma tempestade de granizo, é importante avaliar a extensão espacial dos danos para iniciar medidas de reparação, a fim de minimizar as perdas nas culturas afetadas, e proporcionar alívio e compensação para os agricultores.

Dentre as estratégias de redução de risco a ocorrência de granizo encontram-se os seguros agrícolas e as telas. A utilização de telas anti-granizo é considerada uma das formas mais eficazes de proteção às culturas, sendo utilizada especialmente em frutíferas perenes. Para culturas anuais, cuja extensão das lavouras, muitas vezes, impede a colocação das telas, a adesão ao seguro agrícola é uma estratégia fundamental para redução do risco climático.

4 SITUAÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO RS

Nesta sessão é descrita a situação, ao longo do mês, das principais culturas de importância econômica e dos impactos na produção agropecuária no estado do Rio Grande do Sul.

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

4.1 Culturas de Inverno

A colheita do **trigo** avançou rapidamente em novembro, passando de 42% no início do mês para 88% no final. As restantes 12% das lavouras implantadas se encontravam em maturação e aptas à colheita (Figura 4). As condições meteorológicas ocorridas no mês, principalmente baixos volumes de precipitação pluvial, beneficiaram a finalização do ciclo e a colheita. Na região administrativa da Emater/RS-Ascar de Bagé a colheita se encontrava praticamente concluída na maior parte dos municípios, apresentando algumas quebras de produtividade em relação a estimativa inicial; na de Pelotas 70% das áreas implantadas foram colhidas, 90% na de Erechim, 95% na de Ijuí, 99% na de Soledade e na de Santa Rosa faltava menos de 1% para finalização. Na região de Caxias do Sul, a colheita avançou nas áreas de menor altitude, sendo 20% das áreas já colhidas e 80% em maturação dos grãos (Informativo..., 2025a, 2025b, 2025c, 2025d).

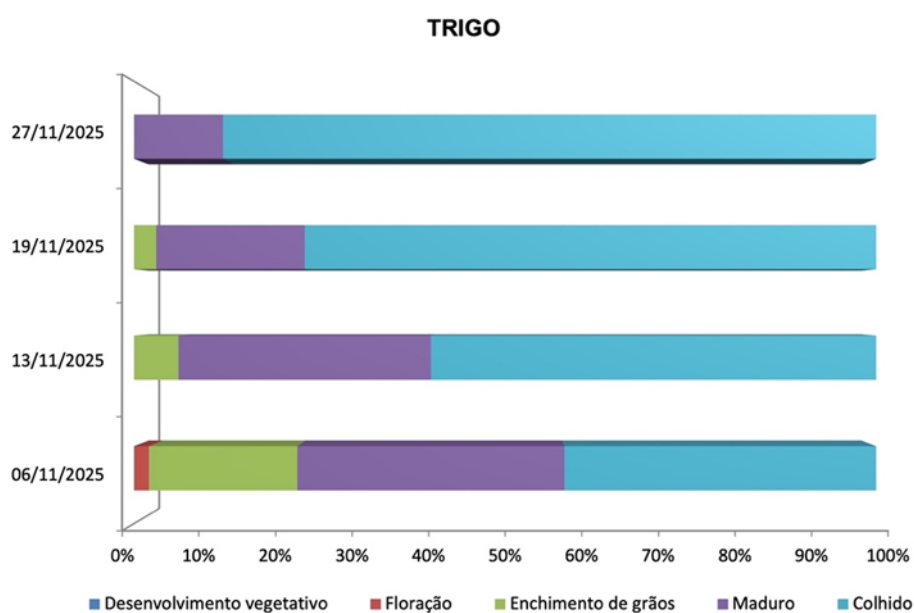


Figura 4. Evolução dos estádios de desenvolvimento da cultura do trigo no Estado do Rio Grande do Sul, durante o mês de novembro de 2025.

Fonte: Informativo Conjuntural Emater/RS-Ascar

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

A colheita da **aveia branca** alcançou 95% das áreas implantadas no estado. Embora a heterogeneidade dos sistemas produtivos tenha gerado variação de rendimentos entre microregiões, o desempenho geral foi considerado elevado, especialmente nas áreas conduzidas com maior nível tecnológico. De modo geral, as condições meteorológicas foram favoráveis, eventuais perdas ocorreram, porém sem impacto significativo à produtividade da safra (Informativo..., 2025a, 2025b, 2025c, 2025d).

A colheita da **canola** foi tecnicamente concluída no Estado, restando poucas áreas a serem colhidas na região de Bagé. A produtividade média estadual sofreu leve redução em relação à estimativa inicial, principalmente em função de perdas associadas a eventos climáticos ocorridos nas fases de implantação e estabelecimento, que ocasionaram falhas de estande e erosão em áreas pontuais. Ainda assim, em grande parte das regiões produtoras, os rendimentos ficaram dentro do esperado. Houve variações regionais determinadas por diferenças de ambiente, intensidade das chuvas no período inicial do ciclo e manejo (Informativo..., 2025a, 2025b, 2025c, 2025d).

Na cultura da **cevada**, a colheita avançou rapidamente, pois estava em 30% no início do mês, e, ao final foi praticamente finalizada, restando lavouras a serem colhidas nas regiões mais elevadas do Planalto e dos Campos de Cima da Serra (Informativo..., 2025a, 2025b, 2025c, 2025d).

De forma geral, as condições meteorológicas no mês de novembro foram benéficas para as culturas de inverno, dado que os menores volumes de precipitação pluvial (e menor número de dias de chuva) e a baixa umidade do ar favoreceram a maturação final do grãos (com qualidade) e a própria atividade de colheita.

4.2 Culturas de Verão

A semeadura das lavouras de **soja** avançou significativamente, de 14% no início do mês para 60% no final. As lavouras estavam em germinação, emergência e desenvolvimento vegetativo. O estabelecimento da cultura foi considerado bom, em função das condições meteorológicas favoráveis, principalmente temperatura do ar e adequada umidade do solo. Em algumas regiões houve interrupção ou redução na

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

semeadura, principalmente na parte Sul e Fronteira Oeste do Estado, pois a umidade do solo ficou abaixo do ideal (Informativo..., 2025a, 2025b, 2025c, 2025d).

Ao longo do mês de novembro, a semeadura do **milho** avançou de 77% no início do mês para 86% ao final, com ritmo distinto entre regiões conforme as condições de umidade do solo. As lavouras estavam 52% em desenvolvimento vegetativo, 30% em floração e 18% em enchimento de grãos (Figura 5). De modo geral, as plantas apresentaram bom crescimento e desenvolvimento vegetativo. A amplitude térmica, temperaturas noturnas amenas, disponibilidade hídrica e insolação beneficiaram o crescimento vegetativo e a evolução para estádios reprodutivos. Nas lavouras de sequeiro, principalmente na Fronteira Oeste, os menores volumes de chuva causaram preocupação, especialmente naquelas nas quais as plantas que se encontravam em período crítico (pendoamento e polinização). Na Região Norte houve registro de granizo, ocasionando perda de produtividade nas lavouras atingidas (Informativo..., 2025a, 2025b, 2025c, 2025d).

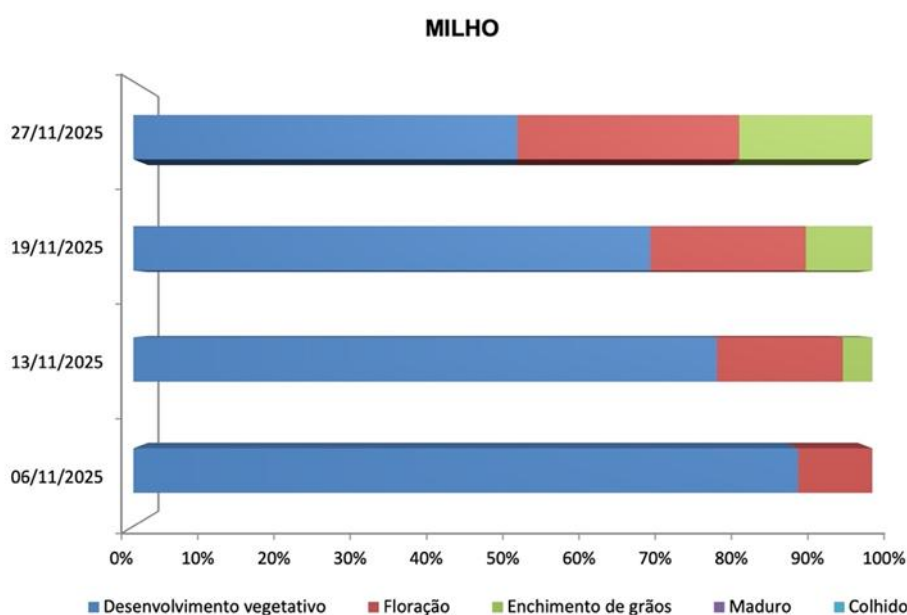


Figura 5. Evolução dos estádios de desenvolvimento da cultura do milho no Estado do Rio Grande do Sul, durante o mês de novembro de 2025.

Fonte: Informativo Conjuntural Emater/RS-Ascar

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

A semeadura do **arroz** alcançou, no final do mês de novembro, cerca de 94% da área prevista no estado, favorecida pela sequência de dias sem chuva. As lavouras implantadas encontravam-se em germinação e na fase inicial de desenvolvimento vegetativo, com bom estabelecimento e estande uniforme (Informativo..., 2025a, 2025b, 2025c, 2025d).

A semeadura de **feijão 1ª safra** também foi favorecida pelas condições meteorológicas, que avançou no estado, alcançando cerca de 60% da expectativa inicial. Nas lavouras implantadas, a fenologia varia conforme a região de cultivo (Informativo..., 2025a, 2025b, 2025c, 2025d).

Conforme prognóstico climático para o mês de dezembro de 2025, janeiro e fevereiro de 2026 apresentado pelo Conselho Permanente de Agrometeorologia Aplicada do Estado do Rio Grande do Sul (COPAAERGS, 2025), indicando a ocorrência do fenômeno La Niña, com chuvas abaixo da média no Estado, as principais culturas de primavera/verão (soja, milho e feijão) no Rio Grande do Sul, podem ser afetadas pela deficiência hídrica, especialmente se essa ocorrer no período crítico das culturas (fase reprodutiva) (Farias; Neumaier; Nepumoceno, 2009; Heimann et al., 2009; Bergamaschi; Matzenauer, 2009; Bergamaschi; Matzenauer, 2014; Bergamaschi; Bergonci, 2017).

Vale ressaltar que o Estado do Rio Grande do Sul apresenta elevada variabilidade interanual da precipitação pluvial e a distribuição espaço-temporal da mesma é irregular, afetando a produção agropecuária em alguns anos. Neste sentido, são necessárias políticas públicas voltadas para o armazenamento de água, tanto em reservatórios para o fornecimento aos animais e também para a irrigação, e no manejo de solo para o aumento da armazenagem de água no mesmo. Nesta perspectiva, é possível a mitigação da falta de água para minimizar as perdas na produção agropecuária no Estado (redução do risco climático).

4.3 Fruticultura

Em novembro, o ciclo de crescimento e desenvolvimento das **frutíferas temperadas** transcorreu de forma esperada, sem relato de perdas expressivas decorrentes de condições meteorológicas adversas. O mês foi caracterizado pela colheita de pêssegos, com boa produtividade e qualidade de frutos (Informativo...,

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

2025d), embora tenha sido relatado ligeiro atraso na maturação/colheita na regional Emater de Caxias do Sul, o que foi atribuído as menores temperaturas do ar (Informativo..., 2025a, 2025b). Apesar das temperaturas mais baixas, em videiras, o florescimento e o início do desenvolvimento das bagas não foram afetados, o pegamento foi considerado adequado (Informativo..., 2025c). Os vinhedos não apresentaram, de modo geral, problemas decorrentes de doenças ou pragas (Informativo..., 2025a). A colheita de uvas Vênus começou nas regiões mais quentes do Estado, especialmente em sistemas protegidos, ainda no início do mês (Informativo..., 2025a), e, nos vinhedos desta variedade localizados na encosta do Rio das Antas, em Bento Gonçalves, as uvas se encontravam em fase inicial de maturação no final de novembro (Informativo..., 2025d).

Para cultura da oliveira foi relatado que os menores volumes de chuva podem ter causado estresse hídrico, o que levou ao abortamento de flores em oliveiras localizadas em Bagé, Hulha Negra, Candiota e Aceguá (regional Emater de Bagé), porém, as expectativas de produtividade ainda são positivas (Informativo..., 2025a).

Dada ocorrência de granizo em algumas localidades, em pomares e vinhedos afetados, os produtores devem atentar para o manejo usual do dossel vegetativo em relação a podas e aplicações de defensivos químicos, a fim de assegurar a produção da safra seguinte (COPAAERGS, 2025).

4.4 Pastagens e Produção Animal

O aumento das temperaturas do ar, a maior luminosidade e a umidade adequada do solo favoreceram o crescimento das pastagens. Em algumas regiões, as baixas temperaturas do ar limitaram o crescimento de pastagens recém implantadas. Os campos nativos e as pastagens perenes de verão estavam em pleno desenvolvimento vegetativo, com oferta e qualidade de forragem satisfatória. As espécies de verão estavam em etapa de implantação ou implantadas recentemente, com desenvolvimento adequado (Informativo..., 2025a, 2025b, 2025c, 2025d).

A área semeada com milho silagem alcançou aproximadamente 70% da estimada. Predominaram áreas em fases iniciais do ciclo, sendo 60% em germinação e desenvolvimento vegetativo nos cultivos implantados em outubro e na última quinzena. No estágio fenológico de floração se encontravam 29% da área; de

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

enchimento de grãos 11%, com bom padrão fisiológico. A estimativa de produtividade foi considerada alta devido às boas condições de desenvolvimento das plantas. Algumas lavouras de milho grão foram atingidas por granizo e serão destinadas à silagem (Informativo..., 2025d).

Na **bovinocultura de corte**, o estado nutricional e o escore corporal dos animais foram adequados, favorecidos pelo aumento da disponibilidade de pastagens. Em diversas regiões, os produtores ajustaram a lotação dos rebanhos, aproveitando o rebrote das pastagens e a melhoria da oferta de forragem nos campos nativos. Os animais foram retirados das pastagens de inverno e alocados nos campos nativos, cuja oferta de forragem tem atendido satisfatoriamente às diferentes categorias animais, desde terneiros em crescimento até matrizes em lactação (Informativo..., 2025a, 2025b, 2025c, 2025d).

Na **bovinocultura de leite**, a produção se manteve estável nas diferentes regiões, sofrendo apenas leves variações, típicas do período de transição entre as pastagens de inverno e verão. A maioria dos rebanhos apresentou escore corporal adequado, favorecido pelo aumento da disponibilidade de forragem. Nas propriedades onde ocorre a transição das pastagens, houve a necessidade de suplementação com concentrados energéticos e proteicos (Informativo..., 2025a, 2025b, 2025c, 2025d).

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

5 BOLETIM COPAAERGS - PROGNÓSTICOS E RECOMENDAÇÕES PARA O PERÍODO DEZEMBRO DE 2025 – JANEIRO/FEVEREIRO DE 2026

5.1 Condições oceânicas observadas e tendência

No Oceano Pacífico Equatorial, as médias mensais da região Niño 3.4 (170°W–120°W), área de referência para a caracterização do El Niño-Oscilação Sul (ENOS), vêm registrando anomalias de Temperatura da Superfície do Mar (TSM) negativas e ligeiramente inferiores a $-0,5^{\circ}\text{C}$ desde final de setembro de 2025 (Figura 6), caracterizando condições para ocorrência de La Niña fraco.

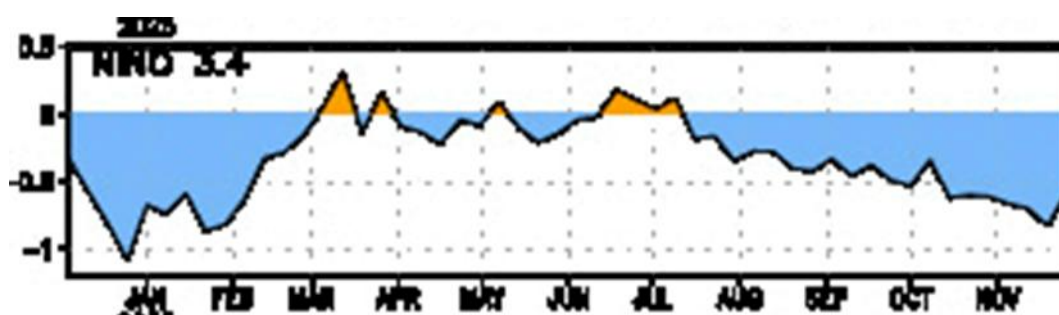


Figura 6. Anomalia de temperatura da superfície do mar na região do Niño 3.4, dezembro de 2024 até novembro de 2025.

Fonte: NOAA.

As projeções do NOAA/CPC indicam probabilidades acima de 60% para ocorrência de La Niña até o trimestre novembro/dezembro de 2025 e janeiro de 2026. Condições ligeiramente frias ou neutras também ocorrem no trimestre dezembro de 2025, janeiro e fevereiro de 2026; voltando à neutralidade em janeiro-fevereiro-março de 2026 (Figura 8).

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

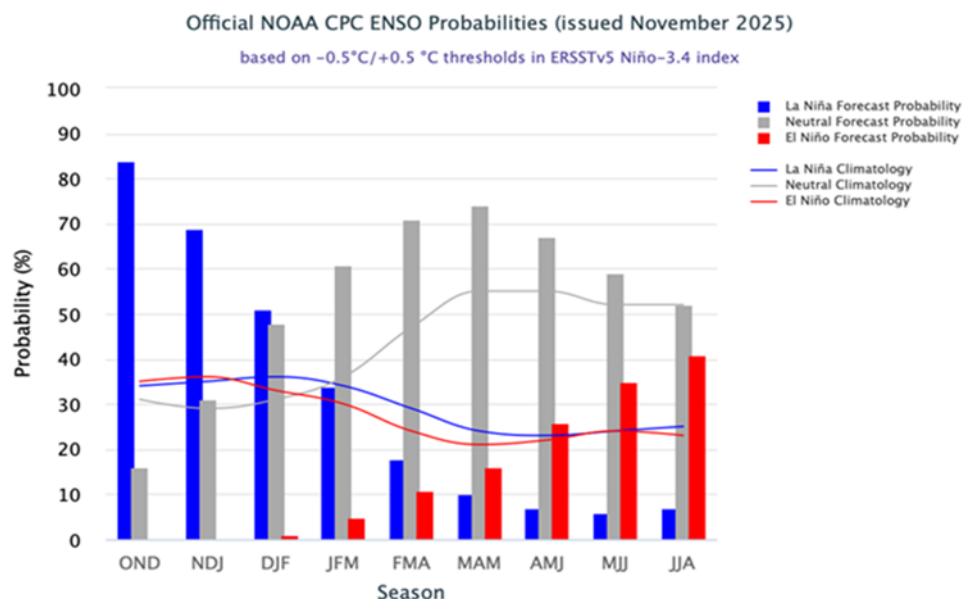


Figura 7. Previsão probabilística de ENOS do NOAA CPC.

Fonte: Fonte: Climate Prediction Center.

5.2 Prognóstico Climático

As previsões apresentadas para o trimestre são resultado do Modelo estatístico do Instituto Nacional de Meteorologia – INMET (Figura 9).

O prognóstico indica chuvas variando de normal a abaixo da média na maioria das regiões no trimestre Dezembro/2025 - Janeiro/Fevereiro/2026. Maiores desvios negativos de precipitação pluvial devem ocorrer na metade sul e oeste do Estado, especialmente entre dezembro de 2025 e janeiro de 2026. Nos meses janeiro e fevereiro, as precipitações pluviais ainda podem ficar ligeiramente abaixo da média, com maior irregularidade espacial. Há tendência de precipitação acima da média no nordeste do estado em janeiro, retornando as condições de valores ligeiramente inferiores no nordeste e norte em fevereiro.

As temperaturas do ar sobem gradativamente ao longo do trimestre, devendo ter anomalias mais positivas em relação aos meses anteriores, com possíveis ondas de calor. Com o aquecimento, eventos de granizo e tempestades típicas de verão, com rajadas de vento, podem ocorrer.

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

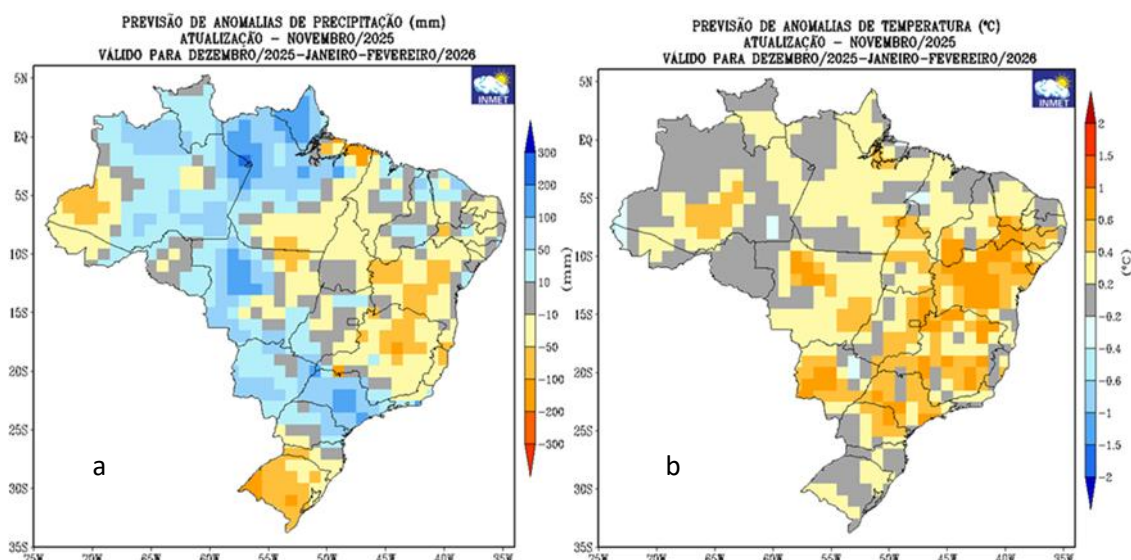


Figura 8. Previsão de anomalias de precipitação pluvial (a) e de temperatura do ar (b) do modelo do Inmet para o trimestre dezembro de 2025 – janeiro/fevereiro de 2026.

5.3 Indicações Técnicas

- Dado o histórico de **variabilidade da precipitação pluvial** no Estado e o **prognóstico de chuvas abaixo da média**, deve-se usar como estratégia para minimizar o risco climático, sempre que possível, sistemas de irrigação para diminuir as perdas por déficit hídrico nas culturas;
- Em função da maior probabilidade de condições meteorológicas que favorecem a formação de nuvens que permitem a ocorrência de granizo, buscar mecanismos de redução de risco, como seguro agrícola e telas antigranizo.

5.4 Orientações Gerais

- Aderir às políticas de seguro agrícola para minimizar perdas decorrentes de situações climáticas adversas;
- Adotar sistemas de irrigação sempre que possível. Monitorar as culturas quanto a real necessidade/quantidade de água a ser aplicada, dimensionando os sistemas de irrigação adequadamente;
- Implantar e manter plantas de cobertura para melhoria e recuperação das características físicas, químicas e biológicas do solo e minimizar a perda de água por evapotranspiração;

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

- Implantar as culturas em condições adequadas de umidade e temperatura do solo;
- Escalonar a época de semeadura/plantio e utilizar cultivares de ciclos diferentes seguindo o Zoneamento Agrícola de Risco Climático (<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/riscos-seguro/programa-nacional-de-zoneamento-agricola-de-risco-climatico/portarias/safra-vigente/rio-grande-do-sul>);
- Dar ênfase ao monitoramento de doenças e pragas;
- Consultar a assistência técnica da Emater/RS, IRGA, Cooperativas e outras, para implantação e manejo das culturas, e seguir as indicações técnicas provenientes da pesquisa e da extensão rural;
- Consultar os serviços de previsão de tempo e clima, para o planejamento, manejo e execução das operações agrícolas (www.inmet.gov.br, www.cptec/inpe.br, <https://wp.ufpel.edu.br/cppmet/>, <https://www.agricultura.rs.gov.br/simagro-rs>).

5.5 Orientações Técnicas Específicas

Para a cultura do arroz

- Apesar dos reservatórios estarem com suas capacidades máximas, os produtores devem manter a atenção no armazenamento e uso de água durante a safra, dado o prognóstico de chuvas abaixo da média (especialmente dezembro) e da alta demanda evaporativa do período;
- Racionalizar o uso da água disponível através de técnicas de manejo adequadas, tais como movimentação mínima da água nos quadros e manutenção de baixas lâminas de água.

Para culturas de verão produtoras de grãos

- Na semeadura de soja (restantes 40% da área prevista), atentar para disponibilidade de umidade do solo que permita a germinação adequada, respeitando o Zoneamento de Risco Climático;
- Fazer adubação em cobertura preferencialmente antes da ocorrência de chuvas ou quando o solo apresentar disponibilidade de água adequada;

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

- Considerando o prognóstico de chuvas abaixo da média, especialmente em dezembro, dar atenção ao manejo de irrigação das culturas, priorizando os períodos críticos de florescimento/início de formação dos grãos, principalmente na cultura do milho;
- No momento de realizar a contratação de seguro agrícola, considerar a maior probabilidade de ocorrência de granizo.

Para hortaliças

- O prognóstico de precipitação abaixo da média requer atenção quanto à necessidade de irrigação, que deve, preferencialmente, ser realizada via sistema de gotejamento, que apresenta melhor eficiência de uso da água;
- Dar especial atenção à irrigação de espécies com maior necessidade/exigência de água (ex. brássicas), pois mesmo genótipos de verão podem ser negativamente impactados pela redução da disponibilidade hídrica;
- Mediante o prognóstico de temperaturas do ar próximas ou ligeiramente acima do padrão climatológico recomenda-se proceder ao manejo de abertura de laterais em ambientes protegidos (túneis e estufas), o mais cedo possível, evitando aumento excessivo da temperatura do ar no período diurno no ambiente interno dos abrigos;
- Se possível, usar telas sombreadoras ou refletoras sobre o dossel de plantas para reduzir a incidência de radiação solar e, conseqüentemente, a temperatura do ar próxima ao dossel.

Para fruticultura

- Preservar a cobertura verde nos pomares, seja por meio de espécies cultivadas ou espontâneas, para proteção do solo, favorecendo a infiltração e armazenamento de água;
- Apesar do prognóstico de chuvas abaixo da média no trimestre, podem ocorrer chuvas de maior intensidade (tempestades), reforçando a importância do uso da cobertura verde para minimizar a erosão e perdas de solo e nutrientes;
- Priorizar e agilizar a implantação de sistemas de proteção antigranizo, como telas antigranizo e/ou seguro agrícola;

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

- Em caso de ocorrência de danos por granizo, adotar o manejo usual do dossel vegetativo em relação a podas e aplicações de defensivos químicos, a fim de assegurar a produção da safra seguinte;
- Em função dos prognósticos de chuva abaixo da média, dar atenção à incidência de doenças (oídio) e pragas. Atentar para o monitoramento e controle de ácaros, evitando inseticidas pouco seletivos que afetam os inimigos naturais destes insetos; e de moscas-das-frutas, adotando o uso de iscas tóxicas.

Para silvicultura

- Adequar o manejo florestal, considerando a possibilidade de precipitação pluvial abaixo da média climatológica;
- Em povoamentos florestais, deve ser evitada a adubação, principalmente se não houver a incorporação imediata dos fertilizantes;
- Atentar para a possibilidade de maior ocorrência de pragas, principalmente formigas em plantios recentes;
- Em viveiros, manejar as casas de sombra e áreas de rustificação com ciclos de irrigação adequados às condições de maior evapotranspiração. Avaliar a necessidade de alteração da lâmina de irrigação em função da previsão de menor umidade relativa do ar e temperatura mais elevada, a curto prazo.

Para pastagens

- Considerando o prognóstico de precipitação abaixo da média climatológica, no trimestre (dezembro de 2025/janeiro e fevereiro de 2026) recomenda-se manter a cobertura do solo e assegurar adequada disponibilidade de forragem. O ajuste da lotação animal deve ser realizado de forma a manter oferta de forragem adequada, conforme o ritmo de crescimento das pastagens, otimizando o uso dos recursos forrageiros ao longo do período mais seco;
- Nas áreas onde havia azevém, o ciclo da forrageira já se encerrou neste período. A massa remanescente pode ser utilizada como cobertura do solo ou incorporada ao sistema para favorecer a conservação da umidade e a proteção do solo durante o verão;
- Para pastagens de verão, recomenda-se escalonar os períodos de plantio e semeadura, utilizando mudas ou sementes de alto vigor, o que favorece um

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

estabelecimento mais uniforme e reduz os riscos associados à irregularidade das chuvas;

- A utilização de silagem ou feno produzidos a partir de cultivos e pastagens de inverno é fortemente recomendada, assegurando reserva de alimento para categorias de maior exigência nutricional durante o verão, quando o déficit hídrico pode comprometer o crescimento e desenvolvimento das pastagens;
- A adoção do diferimento de áreas contribui para aumentar a quantidade e a qualidade da forragem em períodos de estiagem, além de favorecer o aprofundamento do sistema radicular, ampliando a tolerância das plantas ao déficit hídrico;
- Quando houver disponibilidade de infraestrutura, a irrigação de pastagens cultivadas nos períodos de menor precipitação pluvial pode ser empregada, como estratégia de mitigação, reduzindo os impactos da irregularidade das chuvas sobre a produção de forragem;
- As temperaturas elevadas previstas para o trimestre podem intensificar o estresse térmico nos animais, especialmente em vacas leiteiras de alta produção. Recomenda-se adotar estratégias de manejo que atenuem os efeitos do calor, como sombreamento, oferta abundante de água fresca, redução da exposição direta ao sol e ajustes no fornecimento de alimento, a fim de preservar o desempenho e evitar perdas econômicas.

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

REFERÊNCIAS

BERGAMASCHI, H., MATZENUER, R. Milho. *In: Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola*. Brasília: INMET, 2009. p. 239-260.

BERGAMASCHI, H., MATZENUER, R. **O milho e o clima**. Porto Alegre; Emater/RS-ASCAR, 2014. 84 p. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos/milho/O_Milho_e_o_Clima.pdf.

BERGAMASCHI, H.; BERGONCI, J. I. **As plantas e o clima: princípios e aplicações**. Guaíba: Agrolivros, 2017. 352 p.

BERLATO, M. A., MELO, R. W., FONTANA, D. C. Riscos de ocorrência de granizo no estado do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Agrometeorologia**, v.8, n.1, p. 121-132, 2000.

COBRADE – Classificação e Codificação Brasileira de Desastres. Tabela de Classificação de Desastres. 2021. Disponível em: <https://www.defesacivil.rs.gov.br/upload/arquivos/202105/04095316-cobrade-classificacao-e-codificacao-brasileira-de-desastres.pdf>. Acesso em 05 de dez. de 2025.

CONSELHO PERMANENTE DE AGROMETEOROLOGIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - COPAAERGS. Boletim de Informações nº 76, dez. 2025. Disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/agrometeorologia> Acesso em: 10 dez. 2025.

FARIAS, J. R. B., NEUMAIER, N., NEPOMUCENO, A. L. Soja. *In: Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola*. Brasília: INMET, 2009. p. 263-277.

GAUTÉRIO, B. C.; AQUINO, F. E. Caracterização dos registros e reconhecimentos de granizo no período de 1991 a 2022 na região sul do Brasil. **Para Onde!?**, Porto Alegre, v. 19, n. 1, 2025. DOI: 10.22456/1982-0003.135624. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/paraonde/article/view/135624>. Acesso em: 12 dez. 2025.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1892, 06 nov. 2025a. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_06112025.pdf. Acesso em: 02 dez. 2025.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1893, 13 nov. 2025b. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_13112025.pdf. Acesso em: 02 dez. 2025.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1894, 19 nov. 2025c. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_19112025.pdf. Acesso em: 02 dez. 2025.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1895, 27 nov. 2025d. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_27112025.pdf. Acesso em: 02 dez. 2025.

Comunicado Agrometeorológico

Novembro 2025

NEDEL, A.; SAUSEN, T. M.; SAITO, S. M. Zoneamento dos desastres naturais ocorridos no estado do Rio Grande do Sul no período 1989-2009: granizo e vendaval. **Revista Brasileira de Meteorologia**. v.27, n.2, 2012, 119-126 p.

TAVARES, R. Clima, Tempo e Desastres. *In*: TOMINAGA, L. K.; SANTORO, J.; AMARAL, R. **Desastres naturais**: conhecer para prevenir. São Paulo: Instituto Geológico, 2009, p. 111-146.

RIO GRANDE DO SUL. **Atlas Socioeconômico do Rio Grande do sul**. 2024. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/granizos> Acesso em: 12 dez. 2025.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA,
PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO

Secretaria de Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação
Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária

Avenida Getúlio Vargas, 1384 - Menino Deus
CEP 90150-004 - Porto Alegre - RS
Fone: (51) 3288-8000

www.agricultura.rs.gov.br/ddpa