Comunicado Agrometeorológico



2024 | ISSN 2675-6005



Condições meteorológicas ocorridas em agosto de 2024 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 DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA, PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO E PESQUISA AGROPECUÁRIA

COMUNICADO AGROMETEOROLÓGICO AGOSTO 2024

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS OCORRIDAS EM AGOSTO DE 2024 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 2024 Governador do Estado do Rio Grande do Sul: Eduardo Figueiredo Cavalheiro Leite.

Secretário da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação: Clair Tomé Kuhn.

Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária

Rua Gonçalves Dias, 570 – Bairro Menino Deus

Porto Alegre I 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; Lia Rosane Rodrigues; Bruno Brito Lisboa; Larissa Bueno Ambrosini; Raquel Paz da Silva; Flávio Nunes.

Arte: Loana Cardoso

Catalogação 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 agosto de 2024 e situação das principais culturas agrícolas no estado do Rio Grande do Sul. **Comunicado Agrometeorológico**, Porto Alegre, n. 74, p. 6-23, ago. 2024.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DO MÊS DE AGOSTO DE 2024	6
2.1 Precipitação Pluvial	6
2.2 Temperatura do Ar	13
3 SITUAÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO RS	15
3.1 Culturas de Inverno	15
3.2 Culturas de Verão	18
3.3 Estimativa Safra de Verão 2024/2025	19
3.4 Fruticultura	21
3.5 Pastagens e Produção Animal	22
REFERÊNCIAS	23

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Total de chuva acumulada (mm) de agosto de 2024 (A) e desvio da norma (normal climatológica padrão 1991-2020) do mês de agosto (mm) (B)
Figura 2. Precipitação pluvial (mm) do primeiro (A), segundo (B) e terceiro decêndio (C) do mês de agosto de 2024
Figura 3. Evolução dos estádios de desenvolvimento da cultura do trigo no Estado do Ric Grande do Sul, durante o mês de agosto de 202416
Figura 4. Primeira estimativa da área em hectares (ha), produção em toneladas (t) e produtividade em quilos por hectare (kg ha ⁻¹) das culturas de verão (soja, milho, arroz feijão 1ª. Safra e milho silagem) no RS, safra 2024/202520
Figura 5. Variação percentual (Safra 2024 – Safra 2025) da área, da produção e da produtividade das culturas de verão20
Figura 6. Horas de Frio (≤7,2°C) registradas em Veranópolis de abril a agosto: valores referentes a 2024; média histórica e classe percentílica correspondente21

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Precipitação pluvial (mm) decendial e total mensal de agosto de 2024	11
Tabela 2. Temperatura do ar média das mínimas e das máximas em agosto de 2024.	14

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 DDPA/SEAPI

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS OCORRIDAS EM AGOSTO DE 2024 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 crescimento e desenvolvimento das principais culturas agrícolas.

2 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DO MÊS DE AGOSTO DE 2024

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).

2.1 Precipitação Pluvial

Os valores de precipitação pluvial mensal ficaram na faixa de 50 a 100 mm na porção Norte do Estado, enquanto que, na Sul, os totais foram maiores e atingiram a







² Meteorologista, DDPA/SEAPI

faixa de 150 a 200 mm na maior parte das áreas, porém com algumas áreas registrando precipitações pluviais entre 200 e 300 mm (Figura 1A). Os maiores valores de precipitação pluvial mensal ocorreram em Pinheiro Machado - Olival Batalha (303,6 mm), São Sepé - Olival Prosperato (260,3 mm), Canguçu — Capolivo (240,1 mm), Rio Grande/INMET (239,4 mm), Caçapava do Sul/INMET (228,0 mm), Lavras do Sul - Fazenda Galpão (211,8 mm), Bagé/INMET (206,8 mm) e São Gabriel/INMET (201,2 mm) (Tabela 1). As áreas da Fronteira Oeste e parte da região Central registraram volumes entre 100 e 150 mm, enquanto que, na maior parte do Planalto, Missões, Serra e Litoral Norte registraram volumes inferiores a 100 mm (Figura 1A). Os menores registros ocorreram em Torres/INMET (57,4 mm), Mostardas - Fazenda Ressaco (57,0 mm), Caxias do Sul (54,4 mm), Santa Rosa INMET (53,8 mm), Encruzilhada do Sul (51,6 mm), Venâncio Aires — Haas (47,2 mm), Porto Alegre/INMET (45,2 mm) e Tramandaí/INMET (35,6 mm) (Tabela 1).

Na comparação com a normal climatológica padrão 1991-2020, a precipitação pluvial de agosto ficou abaixo da média, com anomalias negativas entre -25 e -150 mm nas áreas da Fronteira Oeste, Planalto, Missões, Central, Serra e Litoral Norte e acima da normal climatológica nas áreas da Campanha, Serra do Sudeste e Litoral Sul, com desvios positivos entre 25 e 100 mm (Figura 1B).

Em termos de distribuição temporal das chuvas, observou-se que o primeiro decêndio de agosto registrou os maiores volumes do mês, os quais ficaram entre 50 e 100 mm em grande parte do Estado (Figura 2A), Houve, no entanto, estações que registraram maiores volumes de chuva, como em São Sepé - Olival Prosperato (161,3 mm), Canguçu — Capolivo (154,9 mm), Rio Grande/INMET (139,4 mm), Pinheiro Machado - Olival Batalha e Santa Maria/INMET (117,0 mm), Porto Vera Cruz, Rosário do Sul - Vila Temp e Camaquã/INMET (101,0 mm) (Tabela 1). Os menores volumes registrados no primeiro decêndio foram em Porto Alegre/INMET e Campo Bom/INMET (26,0 mm), Vacaria INMET (24,4 mm), Torres/INMET (17,8 MM), Hulha Negra e Santa Vitória do Palmar/Barra do Chuí/INMET (13,0 mm), Caxias do Sul (9,8 mm) e Caçapava do Sul - Costi Olivos (9,2 mm) (Tabela 1).

O segundo decêndio, os volumes de chuva na metade Sul do estado foram inferiores a 30 mm e praticamente não foram registradas chuvas em grande parte da porção Norte (Figura 2B). Os maiores registros ocorreram em Canguçu INMET (30,8 mm), Pinheiro Machado - Olival Batalha (30,2 mm), São Lourenço do Sul (24,0 mm),







Capão do Leão (Pelotas)/INMET (21,8 mm), Bagé/INMET (20,2 mm), Rio Grande INMET (19,8 mm) e Jaguarão INMET (19,2 mm) (Tabela 1).

No terceiro decêndio voltaram a ser registradas chuvas mais expressivas, de modo que os totais decendiais oscilaram entre 50 de 100 mm nas áreas da Campanha, Zona Sul, parte da Serra e da Fronteira Oeste (Figura 2C). Os maiores registros ocorreram em Pinheiro Machado - Olival Batalha (156,1 mm), Santana do Livramento - Fazenda Sociedade e Santa Vitória do Palmar/Barra do Chuí/INMET (120,0 mm), Bagé/INMET (108,8 mm), São Vicente do Sul/INMET e São Gabriel/INMET com 107,2 mm, Quarai/INMET e Rosário do Sul - Estância da Cinza (83,6 mm), Canela/INMET e Canguçu — Capolivo (71,0 mm), Vacaria/INMET, Veranópolis e Cambará do Sul/INMET (aproximadamente 60,0 mm), Lagoa Vermelha/INMET e Maçambará — Sobradinho (50,0 mm) (Tabela 1). Na região Central, os valores ficaram entre 10 e 30 mm. Os menores valores registrados foram pontualmente em Porto Alegre/INMET e Barra do Ribeiro - Olival Prosperato (14,7 mm), Venâncio Aires — Haas (12,4 mm), Mostardas - Fazenda Ressaco (11,4 mm), Barra do Ribeiro - Agropecuária Banhado (4,6 mm), Encruzilhada do Sul (1,2 mm) e Santa Rosa/INMET (0,8 mm) (Tabela 1) (Figura 2C).







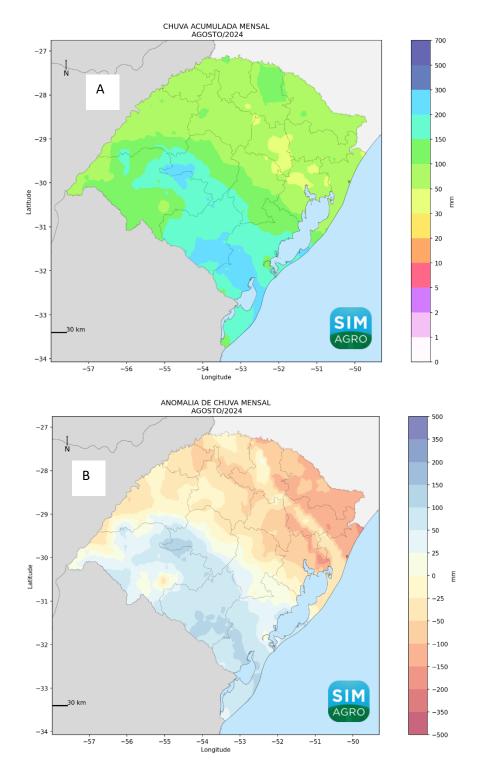


Figura 1. Total de chuva acumulada (mm) de agosto de 2024 (A) e desvio da normal (normal climatológica padrão 1991-2020) do mês de agosto (mm) (B).







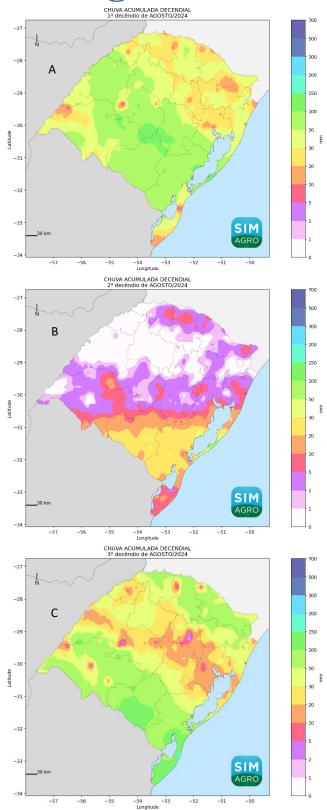


Figura 2. Precipitação pluvial (mm) do primeiro (A), segundo (B) e terceiro decêndio (C) do mês de agosto de 2024.







Tabela 1. Precipitação pluvial (mm) decendial e total mensal de agosto de 2024.

(continua)

	DDEOIDIT	10 ÃO DI	``	oritirida)
ESTAÇÃO	PRECIPITAÇÃO PLUVIAL (mm)			
			3° DEC	
AGUDO	49,6	2,6	19,0	71,2
ALEGRETE	83,0	10,0	92,0	185,0
ALEGRETE - ESTÂNCIA DO 28	73,2	3,4	26,8	103,4
ALEGRETE/INMET	75,4	5,8	102,4	183,6
BAGÉ /NMET	77,8	20,2	108,8	206,8
BARRA DO RIBEIRO - AGROPECUÁRIA BANHADO	56,8	10,6	4,6	72,0
BARRA DO RIBEIRO - OLIVAL PROSPERATO	108,6	6,6	14,7	129,9
BENTO GONÇALVES/INMET	41,8	2,6	33,0	77,4
BOSSOROCA - SINDICATO RURAL	112,4	0,2	43,0	155,6
CAÇAPAVA DO SUL - COSTI OLIVOS	9,2	0,2	64,0	73,4
CAÇAPAVA DO SUL/INMET	140,0	12,4	75,6	228,0
CACHOEIRA DO SUL - CAPANÉ	42,4	10,7	23,1	76,2
CACHOEIRA DO SUL - CASA AZUL DO BOSQUE	104,4	2,8	17,0	124,2
CAMAQUÃ/INMET	101,0	18,6	24,8	144,4
CAMBARA DO SUL/INMET	36,2	1,0	56,6	93,8
CAMPO BOM/INMET	26,0	3,2	31,2	60,4
CANELA/INMET	49,4	2,6	71,6	123,6
CANGUÇU - CAPOLIVO	154,9	13,9	71,3	240,1
CANGUÇU/INMET	89,0	30,8	68,0	187,8
CAPÃO DO LEÃO (PELOTAS)/INMET	98,2	21,8	74,4	194,4
CARAZINHO - EEPROCAR	45,4	0,6	37,2	83,2
CAXIAS DO SUL	9,8	2,0	42,6	54,4
CRUZ ALTA/INMET	50,2	0,6	33,4	84,2
DAVID CANABARRO	47,2	4,6	92,2	144,0
DOM PEDRITO/INMET	76,8	16,6	102,4	195,8
ENCRUZILHADA DO SUL	49,4	1,0	1,2	51,6
ENCRUZILHADA DO SUL/INMET	94,2	5,0	30,2	129,4
ERECHIM/INMET	49,2	7,6	66,6	123,4
FREDERICO WESTPHALEN/INMET	42,0	1,8	54,6	98,4
GETÚLIO VARGAS - FACULDADE IDEAU	77,4	2,8	95,0	175,2
HORIZONTINA - FETAG-RS	62,8	0,2	39,6	102,6
HULHA NEGRA	13,6	4,6	73,4	91,6
IBIRUBÁ/INMET	44,6	0,2	29,6	74,4
ILÓPOLIS	61,4	11,2	52,5	125,1
JAGUARÃO/INMET	62,4	19,2	86,2	167,8
JÓIA - FETAG-RS	58,6	0,8	33,4	92,8
LAGOA VERMELHA/INMET	36,4	0,4	50,2	87,0
LAVRAS DO SUL - FAZENDA GALPÃO	103,9	6,8	101,1	211,8
MAÇAMBARÁ - SOBRADINHO	116,0	2,2	50,0	168,2







Tabela 1. Precipitação pluvial (mm) decendial e total mensal de agosto de 2024.

(continua)

		.D.T. 6 7 7	`	, \ \
ESTAÇÃO	PRECIPITAÇÃO PLUVIAL (mm)			
<u> </u>		2° DEC		TOTAL
MINAS DO CAMAQUÃ - AGPTEA	97,8	10,8	96,6	205,2
MOSTARDAS - FAZENDA RESSACO	30,2	15,4	11,4	57,0
PALMEIRA DAS MISSÕES/INMET	63,8	0,2	37,8	101,8
PANTANO GRANDE - FAZENDA DO CEDRO	35,8	2,4	21,8	60,0
PASSO FUNDO/INMET	51,6	1,8	55,2	108,6
PINHAL DA SERRA - FETAG-RS	40,2	2,0	63,0	105,2
PINHEIRO MACHADO - OLIVAL BATALHA	117,3	30,2	156,1	303,6
PIRATINI - OLIVAL OLIVAE	110,9	9,9	14,5	135,3
PLANALTO - FETAG-RS	56,6	3,6	85,0	145,2
PORTO ALEGRE – JB/INMET	26,6	3,8	14,8	45,2
PORTO ALEGRE - SÍTIO NATURAL	21,2	9,0	12,0	42,2
PORTO VERA CRUZ	101,8	0,3	65,3	167,3
QUARAÍ/INMET	72,6	4,8	83,6	161,0
RESTINGA SECA	119,0	0,2	31,0	150,2
RIO GRANDE/INMET	139,4	19,8	80,2	239,4
RIO PARDO/INMET	64,8	4,0	23,0	91,8
ROSÁRIO DO SUL - BOLICHO DO COTA	67,2	0,8	21,0	89,0
ROSÁRIO DO SUL - ESTÂNCIA DA CINZA	100,8	3,2	83,6	187,6
ROSÁRIO DO SUL - VILA TEMP	101,8	2,8	86,8	191,4
SANTA BÁRBARA - FETAG-RS	49,6	0,2	35,8	85,6
SANTA MARIA	113,2	2,8	42,6	158,6
SANTA MARIA/INMET	117,0	2,4	39,6	159,0
SANTA ROSA/INMET	52,6	0,4	0,8	53,8
SANTA VITÓRIA DO PALMAR/BARRA DO CHUÍ/INMET	13,0	7,8	120,0	140,8
SANTANA DO LIVRAMENTO - FAZENDA SOCIEDADE	69,2	7,2	120,4	196,8
SANTIAGO/INMET	123,8	2,8	49,8	176,4
SANTO ÂNGELO	61,6	0,0	39,6	101,2
SANTO ANTÔNIO DAS MISSÕES - ESCOLA ACHILINO	80,4	0,0	41,0	121,4
SANTO AUGUSTO/INMET	61,4	0,2	29,4	91,0
SÃO BORJA - TERRA DO SOL	103,2	0,8	69,6	173,6
SÃO BORJA/INMET	96,8	0,0	41,4	138,2
SÃO FRANCISCO DE ASSIS - NOVA VENEZA	65,6	3,2	95,2	164,0
SÃO GABRIEL/INMET	91,8	2,2	107,2	201,2
SÃO LOURENÇO DO SUL - ETESI	83,2	24,0	43,0	150,2
SÃO LUIZ GONZAGA/INMET	59,8	0,0	30,8	90,6
SÃO SEPÉ - OLIVAL PROSPERATO	161,3	5,3	93,7	260,3
SÃO VICENTE DO SUL/INMET	123,2	5,4	107,2	235,8







Tabela 1. Precipitação pluvial (mm) decendial e total mensal de agosto de 2024.

(conclusão)

PRECIPITAÇÃO			PLUVIAL (mm)		
ESTAÇÃO	1° DEC	2° DEC	3° DEC	TOTAL	
SERAFINA CORREA/INMET	27,2	1,6	54,0	82,8	
SOBRADINHO - SSBD	54,3	6,6	19,5	80,5	
SOLEDADE/INMET	43,6	1,0	32,8	77,4	
TEUTONIA/INMET	-	2,2	18,2	20,4	
TORRES/INMET	17,8	0,2	39,4	57,4	
TRAMANDAI/INMET	34,2	1,4	-	35,6	
TRÊS PASSOS - FETAG-RS	70,8	0,0	44,0	114,8	
TUPANCIRETA/INMET	73,2	2,6	28,4	104,2	
URUGUAIANA - ESTÂNCIA GALEÃO	42,0	7,0	70,8	119,8	
URUGUAIANA /NMET	41,6	0,2	103,2	145,0	
URUGUAIANA-PUITÃ	49,8	7,0	93,2	150,0	
VACARIA/INMET	24,4	2,0	61,8	88,2	
VENÂNCIO AIRES - HAAS	31,2	3,6	12,4	47,2	
VERANÓPOLIS	31,0	12,0	59,0	102,0	
VICTOR GRAEFF - FETAG-RS	39,2	0,2	35,8	75,2	

2.2 Temperatura do Ar

Em agosto, as temperaturas médias mínimas do ar variaram entre 7,3°C e 13,2°C, com os menores valores sendo registrados em Getúlio Vargas e Santana do Livramento/INMET (7,3°C), seguido por Vacaria/INMET (8,2°C) (Tabela 2). Cambará do Sul/INMET, Uruguaiana, Caxias do Sul e Santa Vitória do Palmar/Barra do Chuí/INMET também registraram média das mínimas abaixo de 9 °C (8,9°C) (Tabela 2). As maiores mínimas médias foram registradas em Barra do Ribeiro - Agropecuária Banhado (12,8°C), Piratini - Olival Olivae e Horizontina (12,9°C) e Planalto (13,2°C) (Tabela 2).

Em relação às temperaturas médias máximas a variação foi de 16,1°C a 24,4°C, com os menores valores registrados em Santa Vitória do Palmar/Barra do Chuí/INMET (16,1°C), Canguçu/INMET (16,5°C), Rio Grande/INMET e Pinheiro Machado - Olival Batalha (16,8°C) e os maiores registros em Santa Rosa/INMET (22,8°C), Porto Vera Cruz (24,1°C) e Horizontina (24,4°C) (Tabela 2).







Tabela 2. Temperatura do ar média das mínimas e das máximas em agosto de 2024. (continua)

				`	,
ESTAÇÃO	Média Mín	Média Máx	ESTAÇÃO	Média Mín	Média Máx
AGUDO	10,3	19,4	GETÚLIO VARGAS - FACULDADE IDEAU	7,3	21,0
ALEGRETE	10,3	20,6	HORIZONTINA - FETAG-RS	12,9	24,4
ALEGRETE - ESTÂNCIA DO 28 - FUNDAÇÃO MARONNA	9,6	19,7	HULHA NEGRA	9,8	21,9
ALEGRETE/INMET	10,4	20,1	IBIRUBA/INMET	10,5	20,7
BAGÉ/INMET	9,4	18,1	ILÓPOLIS	9,1	19,5
BARRA DO RIBEIRO - AGROPECUÁRIA BANHADO	12,8	20,2	JAGUARÃO/INMET	9,0	17,4
BARRA DO RIBEIRO - OLIVAL PROSPERATO	10,8	18,4	JÓIA - FETAG-RS	9,7	20,5
BENTO GONÇALVES/INMET	10,4	19,6	LAGOA VERMELHA/INMET	10,1	20,3
BOSSOROCA - SINDICATO RURAL	11,0	20,6	LAVRAS DO SUL - FAZENDA GALPÃO	,	17,3
CAÇAPAVA DO SUL - COSTI OLIVOS	10,9	18,6	MAÇAMBARÁ - SOBRADINHO	12,3	22,1
CAÇAPAVA DO SUL/INMET	9,7	17,1	MINAS DO CAMAQUÃ - AGPTEA	9,2	18,7
CACHOEIRA DO SUL - CAPANÉ	12,0	19,8	MOSTARDAS - FAZENDA RESSACO	11,3	17,2
CACHOEIRA DO SUL - CASA AZUL DO BOSQUE	10,9	19,8	PALMEIRA DAS MISSÕES/ INMET	11,6	20,8
CAMAQUÃ/INMET	10,4	18,7	PANTANO GRANDE - FAZENDA DO CEDRO	9,8	17,9
CAMBARA DO SUL/INMET	8,9	19,1	PASSO FUNDO/INMET	10,6	20,4
CAMPO BOM/INMET	11,1	22,2	PINHAL DA SERRA - FETAG-RS	9,5	19,9
CANELA/INMET	9,4	18,5	PINHEIRO MACHADO - OLIVAL BATALHA	9,4	16,8
CANGUÇU - CAPOLIVO	9,6	17,3	PIRATINI - OLIVAL OLIVAE	12,9	19,9
CANGUÇU/INMET	9,3	16,5	PLANALTO - FETAG-RS	13,2	22,1
CAPÃO DO LEÃO (PELOTAS)/INMET	10,7	17,2	PORTO ALEGRE – JB/INMET	11,8	20,7
CARAZINHO - EEPROCAR	11,4	20,5	PORTO ALEGRE - SÍTIO NATURAL	10,3	20,6
CAXIAS DO SUL	8,9	19,0	PORTO VERA CRUZ	11,6	24,1
CRUZ ALTA/INMET	10,3	20,1	QUARAI/INMET	9,1	20,1
DAVID CANABARRO	10,8	19,7	RESTINGA SECA	10,6	19,2
DOM PEDRITO INMET	9,8	18,9	RIO GRANDE/INMET	10,8	16,8
ENCRUZILHADA DO SUL	9,1	18,3	RIO PARDO/INMET	11,0	19,5
ENCRUZILHADA DO SUL/ INMET	10,1	18,1	ROSÁRIO DO SUL - BOLICHO DO COTA	9,8	19,8
ERECHIM/INMET	10,8	21,3	ROSÁRIO DO SUL - ESTÂNCIA DA CINZA	10,4	19,6
FREDERICO WESTPHALEN/INMET	11,9	22,4	ROSÁRIO DO SUL - VILA TEMP	10,2	19,3







Tabela 2. Temperatura do ar média das mínimas e das máximas em agosto de 2024. (conclusão)

ESTAÇÃO Média Min Máx ESTAÇÃO Média Mín Máx Média Máx SANTA BÁRBARA - FETAG-RS 10,0 20,7 SÃO SEPÉ - OLIVAL PROSPERATO 10,2 19,3 SANTA MARIA 10,4 20,7 SÃO VICENTE DO SUL/ INMET 10,7 19,9 SANTA MARIA/INMET 10,7 20,2 SERAFINA CORREA INMET 9,4 21,6 SANTA ROSA/INMET 11,4 22,8 SOBRADINHO - SSBD 10,6 19,3 SANTA VITÓRIA DO SANTANA DO CHUÍ/ INMET 8,9 16,1 SOLEDADE/INMET 10,6 19,6 SANTANA DO LIVRAMENTO - FAZENDA SOCIEDADE 7,6 18,6 TEUTONIA/INMET 11,0 22,1 SANTIAGO/INMET 10,6 21,0 TRAMANDAI/INMET 11,6 19,5 SANTO ÂNGELO 11,2 22,0 TRES PASSOS - FETAG-RS 12,2 22,4 SANTO ANTÔNIO DAS ANTO AUGUSTO/INMET 11,2 22,5 TUPANCIRETA/INMET 10,6 20,4 SÃO BORJA - TERRA DO SOL SÃO DE ASSIS - NOVA VENEZA 9,3 19,4 VACARIA/INMET 10,6 20,4					(00110101	<i>Juo</i> ,
SANTA MARIA 10,4 20,7 SÃO VICENTE DO SUL/ 10,7 19,9 INMET SANTA MARIA/INMET 10,7 20,2 SERAFINA CORREA INMET 9,4 21,6 SANTA ROSA/INMET 11,4 22,8 SOBRADINHO - SSBD 10,6 19,3 SANTA VITÓRIA DO 8,9 16,1 SOLEDADE/INMET 10,6 19,6 PALMAR/BARRA DO CHUÍ/ INMET SANTANA DO LIVRAMENTO - 7,6 18,6 TEUTONIA/INMET 11,0 22,1 FAZENDA SOCIEDADE SANTANA DO LIVRAMENTO/ 7,3 18,2 TORRES/INMET 11,6 19,5 INMET SANTIAGO/INMET 10,6 21,0 TRAMANDAI/INMET 11,6 19,5 INMET SANTO ÂNGELO 11,2 22,0 TRÊS PASSOS - FETAG-RS 12,2 22,4 SANTO ANTÔNIO DAS 11,2 22,5 TUPANCIRETA/INMET 10,3 20,1 MISSÕES - ESCOLA ACHILINO SANTO AUGUSTO/INMET 12,4 21,3 URUGUAIANA - ESTÂNCIA 8,9 18,2 GALEÃO SÃO BORJA-TERRA DO SOL 11,6 21,4 URUGUAIANA/INMET 10,6 20,4 SÃO BORJA-TERRA DO SOL 11,6 21,4 URUGUAIANA/INMET 10,6 20,4 SÃO FRANCISCO DE ASSIS - 9,3 19,4 VACARIA/INMET 8,2 19,6 NOVA VENEZA SÃO GABRIEL/INMET 10,7 19,3 VENÂNCIO AIRES - HAAS 9,9 19,7 SÃO LOURENÇO DO SUL - 11,0 18,6 VERANÓPOLIS 10,5 21,6				ESTAÇÃO		
SANTA MARIA/INMET 10,7 20,2 SERAFINA CORREA INMET 9,4 21,6 SANTA ROSA/INMET 11,4 22,8 SOBRADINHO - SSBD 10,6 19,3 SANTA VITÓRIA DO 8,9 16,1 SOLEDADE/INMET 10,6 19,6 PALMAR/BARRA DO CHUÍ/ INMET SANTANA DO LIVRAMENTO - 7,6 18,6 TEUTONIA/INMET 11,0 22,1 FAZENDA SOCIEDADE SANTANA DO LIVRAMENTO/ 7,3 18,2 TORRES/INMET 11,6 19,5 INMET SANTANA DO LIVRAMENTO/ 11,2 22,0 TRAMANDAI/INMET 12,4 17,5 SANTO ÂNGELO 11,2 22,0 TRÊS PASSOS - FETAG-RS 12,2 22,4 SANTO ANTÔNIO DAS 11,2 22,5 TUPANCIRETA/INMET 10,3 20,1 MISSÕES - ESCOLA ACHILINO SANTO AUGUSTO/INMET 12,4 21,3 URUGUAIANA - ESTÂNCIA 8,9 18,2 GALEÃO SÃO BORJA - TERRA DO SOL 11,6 21,4 URUGUAIANA/INMET 10,6 20,4 SÃO BORJA/INMET 11,8 22,4 URUGUAIANA-PUITÃ 10,9 20,4 SÃO FRANCISCO DE ASSIS - 9,3 19,4 VACARIA/INMET 8,2 19,6 NOVA VENEZA SÃO GABRIEL/INMET 10,7 19,3 VENÂNCIO AIRES - HAAS 9,9 19,7 SÃO LOURENÇO DO SUL - ETES! SÃO LUIZ GONZAGA/INMET 12,2 22,6 VICTOR GRAEFF - FETAG- 10,5 21,6	SANTA BÁRBARA - FETAG-RS	10,0	ŕ	PROSPERATO	10,2	19,3
SANTA ROSA/INMET 11,4 22,8 SOBRADINHO - SSBD 10,6 19,3 SANTA VITÓRIA DO 8,9 16,1 PALMAR/BARRA DO CHUÍ/ INMET SANTANA DO LIVRAMENTO - 7,6 18,6 TEUTONIA/INMET 11,0 22,1 FAZENDA SOCIEDADE SANTANA DO LIVRAMENTO / 7,3 18,2 INMET SANTIAGO/INMET 10,6 21,0 TRAMANDAI/INMET 12,4 17,5 SANTO ÂNGELO 11,2 22,0 TRÊS PASSOS - FETAG-RS 12,2 22,4 SANTO ANTÔNIO DAS 11,2 22,5 TUPANCIRETA/INMET 10,3 20,1 MISSÕES - ESCOLA ACHILINO SANTO AUGUSTO/INMET 12,4 21,3 URUGUAIANA - ESTÂNCIA 8,9 18,2 GALEÃO SÃO BORJA - TERRA DO SOL 11,6 21,4 URUGUAIANA - ESTÂNCIA 8,9 18,2 GALEÃO SÃO FRANCISCO DE ASSIS - 9,3 19,4 VACARIA/INMET 8,2 19,6 NOVA VENEZA SÃO GABRIEL/INMET 10,7 19,3 VENÂNCIO AIRES - HAAS 9,9 19,7 SÃO LOURENÇO DO SUL - 11,0 18,6 VERANÓPOLIS 10,5 21,6	SANTA MARIA	10,4	20,7		10,7	19,9
SANTA VITÓRIA DO 8,9 16,1 SOLEDADE/INMET 10,6 19,6 PALMAR/BARRA DO CHUÍ/ INMET SANTANA DO LIVRAMENTO - 7,6 18,6 TEUTONIA/INMET 11,0 22,1 FAZENDA SOCIEDADE SANTANA DO LIVRAMENTO/ 7,3 18,2 TORRES/INMET 11,6 19,5 INMET SANTIAGO/INMET 10,6 21,0 TRAMANDAI/INMET 12,4 17,5 SANTO ÂNGELO 11,2 22,0 TRÊS PASSOS - FETAG-RS 12,2 22,4 SANTO ANTÔNIO DAS 11,2 22,5 TUPANCIRETA/INMET 10,3 20,1 MISSÕES - ESCOLA ACHILINO SANTO AUGUSTO/INMET 12,4 21,3 URUGUAIANA - ESTÂNCIA 8,9 18,2 GALEÃO SÃO BORJA - TERRA DO SOL 11,6 21,4 URUGUAIANA/INMET 10,6 20,4 SÃO BORJA/INMET 11,8 22,4 URUGUAIANA-PUITÃ 10,9 20,4 SÃO FRANCISCO DE ASSIS - 9,3 19,4 VACARIA/INMET 8,2 19,6 NOVA VENEZA SÃO GABRIEL/INMET 10,7 19,3 VENÂNCIO AIRES - HAAS 9,9 19,7 SÃO LOURENÇO DO SUL - 11,0 18,6 VERANÓPOLIS 10,4 20,2 ETESI SÃO LUIZ GONZAGA/INMET 12,2 22,6 VICTOR GRAEFF - FETAG- 10,5 21,6	SANTA MARIA/INMET	10,7	20,2	SERAFINA CORREA INMET	9,4	21,6
PALMAR/BARRA DO CHUÍ/ INMET SANTANA DO LIVRAMENTO - 7,6 18,6 TEUTONIA/INMET 11,0 22,1 FAZENDA SOCIEDADE SANTANA DO LIVRAMENTO/ 7,3 18,2 TORRES/INMET 11,6 19,5 INMET SANTIAGO/INMET 10,6 21,0 TRAMANDAI/INMET 12,4 17,5 SANTO ÂNGELO 11,2 22,0 TRÊS PASSOS - FETAG-RS 12,2 22,4 SANTO ANTÔNIO DAS 11,2 22,5 TUPANCIRETA/INMET 10,3 20,1 MISSÕES - ESCOLA ACHILINO SANTO AUGUSTO/INMET 12,4 21,3 URUGUAIANA - ESTÂNCIA 8,9 18,2 GALEÃO SÃO BORJA - TERRA DO SOL 11,6 21,4 URUGUAIANA/INMET 10,6 20,4 SÃO BORJA/INMET 11,8 22,4 URUGUAIANA-PUITÃ 10,9 20,4 SÃO FRANCISCO DE ASSIS - 9,3 19,4 VACARIA/INMET 8,2 19,6 NOVA VENEZA SÃO GABRIEL/INMET 10,7 19,3 VENÂNCIO AIRES - HAAS 9,9 19,7 SÃO LOURENÇO DO SUL - 11,0 18,6 VERANÓPOLIS 10,4 20,2 ETESI SÃO LUIZ GONZAGA/INMET 12,2 22,6 VICTOR GRAEFF - FETAG- 10,5 21,6	SANTA ROSA/INMET	11,4	22,8	SOBRADINHO - SSBD	10,6	19,3
FAZENDA SOCIEDADE SANTANA DO LIVRAMENTO/ INMET SANTIAGO/INMET 10,6 21,0 TRAMANDAI/INMET 12,4 17,5 SANTO ÂNGELO 11,2 22,0 TRÊS PASSOS - FETAG-RS 12,2 22,4 SANTO ANTÔNIO DAS 11,2 22,5 TUPANCIRETA/INMET 10,3 20,1 MISSÕES - ESCOLA ACHILINO SANTO AUGUSTO/INMET 12,4 21,3 URUGUAIANA - ESTÂNCIA SÃO BORJA - TERRA DO SOL 11,6 21,4 URUGUAIANA/INMET 10,6 20,4 SÃO BORJA/INMET 11,8 22,4 URUGUAIANA-PUITÃ 10,9 20,4 SÃO FRANCISCO DE ASSIS - NOVA VENEZA SÃO GABRIEL/INMET 10,7 19,3 VENÂNCIO AIRES - HAAS 9,9 19,7 SÃO LOURENÇO DO SUL - ETESI SÃO LUIZ GONZAGA/INMET 12,2 22,6 VICTOR GRAEFF - FETAG- 10,5 21,6	PALMAR/BARRA DO CHUÍ/	8,9	16,1	SOLEDADE/INMET	10,6	19,6
INMET SANTIAGO/INMET 10,6 21,0 TRAMANDAI/INMET 12,4 17,5 SANTO ÂNGELO 11,2 22,0 TRÊS PASSOS - FETAG-RS 12,2 22,4 SANTO ANTÔNIO DAS 11,2 22,5 TUPANCIRETA/INMET 10,3 20,1 MISSÕES - ESCOLA ACHILINO SANTO AUGUSTO/INMET 12,4 21,3 URUGUAIANA - ESTÂNCIA 8,9 18,2 GALEÃO SÃO BORJA - TERRA DO SOL 11,6 21,4 URUGUAIANA/INMET 10,6 20,4 SÃO BORJA/INMET 11,8 22,4 URUGUAIANA-PUITÃ 10,9 20,4 SÃO FRANCISCO DE ASSIS - 9,3 19,4 VACARIA/INMET 8,2 19,6 NOVA VENEZA SÃO GABRIEL/INMET 10,7 19,3 VENÂNCIO AIRES - HAAS 9,9 19,7 SÃO LOURENÇO DO SUL - 11,0 18,6 VERANÓPOLIS 10,4 20,2 ETESI SÃO LUIZ GONZAGA/INMET 12,2 22,6 VICTOR GRAEFF - FETAG- 10,5 21,6		7,6	18,6	TEUTONIA/INMET	11,0	22,1
SANTO ÂNGELO 11,2 22,0 TRÊS PASSOS - FETAG-RS 12,2 22,4 SANTO ANTÔNIO DAS 11,2 22,5 TUPANCIRETA/INMET 10,3 20,1 MISSÕES - ESCOLA ACHILINO 12,4 21,3 URUGUAIANA - ESTÂNCIA GALEÃO 8,9 18,2 SÃO BORJA - TERRA DO SOL 11,6 21,4 URUGUAIANA/INMET 10,6 20,4 SÃO BORJA/INMET 11,8 22,4 URUGUAIANA-PUITÃ 10,9 20,4 SÃO FRANCISCO DE ASSIS - NOVA VENEZA 9,3 19,4 VACARIA/INMET 8,2 19,6 NOVA VENEZA SÃO GABRIEL/INMET 10,7 19,3 VENÂNCIO AIRES - HAAS 9,9 19,7 SÃO LOURENÇO DO SUL - ETESI 11,0 18,6 VERANÓPOLIS 10,4 20,2 ETESI SÃO LUIZ GONZAGA/INMET 12,2 22,6 VICTOR GRAEFF - FETAG- 10,5 21,6		7,3	18,2	TORRES/INMET	11,6	19,5
SANTO ANTÔNIO DAS 11,2 22,5 TUPANCIRETA/INMET 10,3 20,1 MISSÕES - ESCOLA ACHILINO 12,4 21,3 URUGUAIANA - ESTÂNCIA 8,9 18,2 SÃO BORJA - TERRA DO SOL 11,6 21,4 URUGUAIANA/INMET 10,6 20,4 SÃO BORJA/INMET 11,8 22,4 URUGUAIANA-PUITÃ 10,9 20,4 SÃO FRANCISCO DE ASSIS - NOVA VENEZA 9,3 19,4 VACARIA/INMET 8,2 19,6 NOVA VENEZA VENÂNCIO AIRES - HAAS 9,9 19,7 SÃO LOURENÇO DO SUL - ETESI 11,0 18,6 VERANÓPOLIS 10,4 20,2 ETESI SÃO LUIZ GONZAGA/INMET 12,2 22,6 VICTOR GRAEFF - FETAG- 10,5 21,6	SANTIAGO/INMET	10,6	21,0	TRAMANDAI/INMET	12,4	17,5
MISSÕES - ESCOLA ACHILINO SANTO AUGUSTO/INMET 12,4 21,3 URUGUAIANA - ESTÂNCIA 8,9 18,2 SÃO BORJA - TERRA DO SOL 11,6 21,4 URUGUAIANA/INMET 10,6 20,4 SÃO BORJA/INMET 11,8 22,4 URUGUAIANA-PUITÃ 10,9 20,4 SÃO FRANCISCO DE ASSIS - NOVA VENEZA 9,3 19,4 VACARIA/INMET 8,2 19,6 NOVA VENEZA SÃO GABRIEL/INMET 10,7 19,3 VENÂNCIO AIRES - HAAS 9,9 19,7 SÃO LOURENÇO DO SUL - ETESI 11,0 18,6 VERANÓPOLIS 10,4 20,2 ETESI SÃO LUIZ GONZAGA/INMET 12,2 22,6 VICTOR GRAEFF - FETAG- 10,5 21,6	SANTO ÂNGELO	11,2	22,0	TRÊS PASSOS - FETAG-RS	12,2	22,4
SÃO BORJA - TERRA DO SOL 11,6 21,4 URUGUAIANA/INMET 10,6 20,4 SÃO BORJA/INMET 11,8 22,4 URUGUAIANA-PUITÃ 10,9 20,4 SÃO FRANCISCO DE ASSIS - NOVA VENEZA 9,3 19,4 VACARIA/INMET 8,2 19,6 SÃO GABRIEL/INMET 10,7 19,3 VENÂNCIO AIRES - HAAS 9,9 19,7 SÃO LOURENÇO DO SUL - ETESI 11,0 18,6 VERANÓPOLIS 10,4 20,2 SÃO LUIZ GONZAGA/INMET 12,2 22,6 VICTOR GRAEFF - FETAG- 10,5 21,6	MISSÕES - ESCOLA	11,2	22,5	TUPANCIRETA/INMET	10,3	20,1
SÃO BORJA/INMET 11,8 22,4 URUGUAIANA-PUITÃ 10,9 20,4 SÃO FRANCISCO DE ASSIS - NOVA VENEZA 9,3 19,4 VACARIA/INMET 8,2 19,6 NOVA VENEZA 10,7 19,3 VENÂNCIO AIRES - HAAS 9,9 19,7 SÃO LOURENÇO DO SUL - ETESI 11,0 18,6 VERANÓPOLIS 10,4 20,2 SÃO LUIZ GONZAGA/INMET 12,2 22,6 VICTOR GRAEFF - FETAG- 10,5 21,6		12,4	21,3		8,9	18,2
SÃO FRANCISCO DE ASSIS - NOVA VENEZA 9,3 19,4 VACARIA/INMET 8,2 19,6 SÃO GABRIEL/INMET 10,7 19,3 VENÂNCIO AIRES - HAAS 9,9 19,7 SÃO LOURENÇO DO SUL - ETESI 11,0 18,6 VERANÓPOLIS 10,4 20,2 SÃO LUIZ GONZAGA/INMET 12,2 22,6 VICTOR GRAEFF - FETAG- 10,5 21,6		11,6	21,4		10,6	20,4
NOVA VENEZA VENÂNCIO AIRES - HAAS 9,9 19,7 SÃO GABRIEL/INMET 10,7 19,3 VENÂNCIO AIRES - HAAS 9,9 19,7 SÃO LOURENÇO DO SUL - ETESI 11,0 18,6 VERANÓPOLIS 10,4 20,2 SÃO LUIZ GONZAGA/INMET 12,2 22,6 VICTOR GRAEFF - FETAG- 10,5 21,6	SÃO BORJA/INMET	11,8	22,4	URUGUAIANA-PUITÃ	10,9	20,4
SÃO LOURENÇO DO SUL - 11,0 18,6 VERANÓPOLIS 10,4 20,2 ETESI SÃO LUIZ GONZAGA/INMET 12,2 22,6 VICTOR GRAEFF - FETAG- 10,5 21,6		9,3	19,4		8,2	19,6
ETESI SÃO LUIZ GONZAGA/INMET 12,2 22,6 VICTOR GRAEFF - FETAG- 10,5 21,6	SÃO GABRIEL/INMET	10,7	19,3	VENÂNCIO AIRES - HAAS	9,9	19,7
	ETESI	11,0	18,6	VERANÓPOLIS	10,4	20,2
	SÃO LUIZ GONZAGA/INMET	12,2	22,6		10,5	21,6

3 SITUAÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO RS

Nesta sessão é descrita a situação, ao longo do mês, das principais culturas de importância econômica no estado do Rio Grande do Sul.

3.1 Culturas de Inverno

A semeadura da cultura do **trigo** foi finalizada em agosto. O desenvolvimento fenológico da cultura evoluiu e no final do mês, 76% das lavouras se encontravam em desenvolvimento vegetativo, 20% em floração e 4% em enchimento de grão (Figura 3)







(Informativo..., 2024a, 2024b, 2024c, 2024d). O desenvolvimento das lavouras de trigo foi satisfatório ao longo do mês devido as condições meteorológicas favoráveis, principalmente no que se refere ao restabelecimento da umidade do solo, mesmo com baixos volumes de precipitação. Esse restabelecimento da umidade do solo propiciou as operações de aplicação de adubação nitrogenada, crescimento e aumento do perfilhamento das plantas, que haviam sido prejudicadas no mês de julho devido aos menores valores de precipitação pluvial. As baixas temperaturas do ar foram favoráveis ao desenvolvimento do trigo, principalmente ao perfilhamento; a ocorrência de geadas com intensidades variadas não provocou perdas nas lavouras, com exceção de algumas lavouras localizadas nas baixadas e que se encontravam no período reprodutivo (floração e enchimento de grãos). Em termos de fitossanidade, a ocorrência de doenças foi uma preocupação, com aumento de oídio (Informativo..., 2024a, 2024b, 2024c, 2024d).

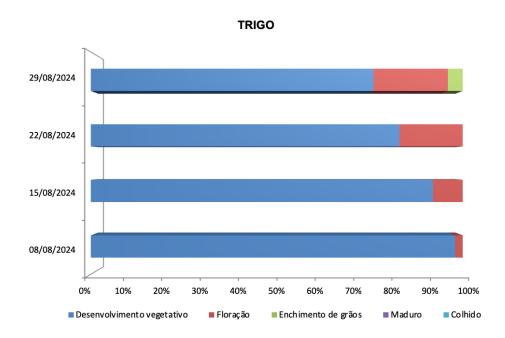


Figura 3. Evolução dos estádios de desenvolvimento da cultura do trigo no Estado do Rio Grande do Sul, durante o mês de agosto de 2024.

Fonte: Informativo Conjuntural Emater/RS-Ascar

As lavouras de **aveia-branca** implantadas precocemente encontravam-se nas fases de espigamento, floração e enchimento de grãos. Em termos gerais, o desenvolvimento foi variável entre lavouras e entre regiões produtoras: lavouras







implantadas no início do período de semeadura, e que se encontravam em florescimento, foram impactadas pelo excesso de chuva e pela baixa luminosidade no início do desenvolvimento (Informativo..., 2024a, 2024b, 2024c, 2024d). Segundo a Emater/RS-Ascar, essas lavouras não conseguiram se recuperar completamente, resultando em um menor número de inflorescências, o que impacta negativamente a produtividade. Em função do estádio de desenvolvimento (período reprodutivo), as geadas causaram maiores danos à cultura da aveia, comparativamente à do trigo (Informativo..., 2024a, 2024b, 2024c, 2024d).

O desenvolvimento da cultura da **canola** foi considerado satisfatório em agosto, com a maior parte das lavouras no estágio reprodutivo. As condições meteorológicas favoreceram o desenvolvimento das plantas e a recuperação de áreas que apresentavam desenvolvimento aquém do esperado. As lavouras mais precoces, semeadas em abril e maio, apresentaram menor densidade de plantas e potencial produtivo abaixo da projeção inicial devido às chuvas ocorridas durante a germinação. Já as lavouras semeadas a partir do início de junho apresentaram uma população de plantas adequada, alto vigor, boa sanidade e desenvolvimento geral satisfatório, além de expectativa de boa produtividade. Lavouras situadas em áreas mais baixas e nas quais as plantas se encontravam em início de floração até enchimento de grãos foram afetadas por geadas (Informativo..., 2024a, 2024b, 2024c, 2024d).

Na cultura da **cevada** o desenvolvimento foi considerado satisfatório, mantendo-se as expectativas iniciais de rendimento na maioria das regiões produtoras. As áreas semeadas ao final do período recomendado de semeadura demonstraram desempenho superior em relação às implantadas no início, as quais apresentaram desenvolvimento abaixo do esperado devido ao excesso de precipitação e à baixa radiação solar no início do ciclo (Informativo..., 2024a, 2024b, 2024c, 2024d).

De maneira geral, as condições meteorológicas favoreceram as culturas de inverno (trigo, canola, cevada e aveia branca). A temperatura do ar no período de desenvolvimento vegetativo das culturas de estação fria, não é considerada limitante ao crescimento e desenvolvimento das plantas. Entretanto, temperaturas extremamente baixas, com a ocorrência de geadas, no período de floração e enchimento de grãos podem reduzir significativamente a produtividade. Neste sentido, devido às baixas temperaturas ocorridas em alguns dias de agosto (onda de frio) e o registro de dias de geada, ocorreram alguns danos isolados nas culturas de inverno,







principalmente naquelas lavouras que estavam no período de floração (período crítico das culturas) e localizadas nas porções mais baixas dos terrenos. Para o trigo, a sensibilidade à geada começa a aumentar após o início do emborrachamento, atingindo o máximo na floração, e diminuindo após os estádios de grão em massa mole e dura; contudo geadas de intensidades severas e em cultivares mais suscetíveis podem provocar danos antes do emborrachamento (Cunha *et al.*, 2009). Já para canola, baixas temperaturas do ar e ocorrência de geadas são consideradas riscos climáticos quando as plantas se encontram no início do estabelecimento (até cerca de 30 dias após a emergência), no florescimento e no enchimento de grãos (Dalmago *et al.*, 2009). Entender o fenômeno de formação da geada e quais os danos provocados nos cultivos faz com que possam ser adotadas estratégias de mitigação de perdas nas culturas através de métodos preventivos e ou de combate (Tazzo *et al.*, 2020).

Além da temperatura do ar, o elemento meteorológico que pode estar associado a perdas em lavouras de cereais de estação fria é a precipitação pluvial. Tanto o excesso quanto a falta de água no solo interferem negativamente no estabelecimento do estande de inicial de plantas. As precipitações pluviais ocorridas no mês de agosto, mesmo que abaixo da média em algumas regiões, não afetaram negativamente as culturas de inverno e foram benéficas no sentido de viabilizar os tratos culturais, principalmente aplicação de nitrogênio.

Outro elemento de extrema importância é a radiação solar, que é uma variável fundamental na definição do potencial produtivo, necessária para a realização da fotossíntese, perfilhamento, crescimento de folhas e na indução floral (Floss *et al.*, 2009). Neste quesito, no mês de julho e agosto houve alguns problemas relatados em algumas lavouras, as quais foram negativamente afetadas pela menor disponibilidade de radiação no período, no entanto, sem redução do potencial produtivo.

3.2 Culturas de Verão

A cultura do **milho** estava em fase de implantação, com a germinação sendo considerada lenta nas áreas já semeadas devido especialmente às baixas temperaturas do ar (Informativo..., 2024d).







3.3 Estimativa Safra de Verão 2024/2025

A Emater/RS-Ascar lançou em 28/06/2024 a primeira estimativa da safra de verão 2024/2024 no Rio Grande do Sul com dados de área estimada, produção e produtividade de arroz, feijão 1ª safra, milho e soja (EMATER, 2024) (Figura 6). Ressalta-se que as produtividades iniciais, são baseadas na tendência referente às produtividades médias municipais registradas nos últimos 10 anos (EMATER, 2024). Em termos de área, a estimativa é de 948.356 ha cultivados com arroz, 28.896 ha com feijão 1a. safra, 748.511 ha com milho e 16.811.344 ha com soja; com produção estimada de 8.040.285, 51.609, 5.326.142 e 21.652.404 toneladas de arroz, feijão 1ª. Safra, milho e soja, respectivamente, com produtividades estimadas de 8.478, 1786, 7.116 e 3.179 kg ha⁻¹, por hectare. Estimam-se variações positivas em relação à safra 2023/2024, tanto de produção quanto de produtividade (rendimento de grãos); em termos de área, variações positivas para arroz, feijão 1ª. Safra e soja, e, variação negativa para milho (Figura 7). Segundo a Emater/RS-Ascar a estimativa de redução na área de plantio do milho é influenciada por vários fatores, incluindo as baixas cotações do produto e os riscos climáticos e fitossanitários. Também, os prognósticos climáticos indicam a possibilidade de ocorrência do fenômeno La Niña, com possível redução das chuvas no final da primavera e no início do verão, período crítico para o desenvolvimento do milho. Adicionalmente, há uma preocupação crescente acerca da presença significativa de cigarrinha, mesmo no inverno, o que pode afetar o manejo do milho na próxima safra. Em algumas regiões, para mitigar esses riscos nos cultivos destinados ao uso interno das propriedades, os produtores têm sido orientados a considerar alternativas, como sorgo, reduzindo assim a necessidade de aplicação intensiva de inseticidas e minimizando os custos e impactos à sanidade das lavouras (Informativo..., 2024d).







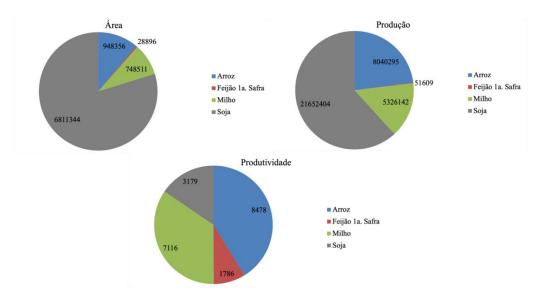


Figura 4. Primeira estimativa da área em hectares (ha), produção em toneladas (t) e produtividade em quilos por hectare (kg ha⁻¹) das culturas de verão (soja, milho, arroz, feijão 1ª. Safra e milho silagem) no RS, safra 2024/2025.

Fonte: Emater/RS-Ascar.

Variação Safra de verão 2024-2025 ■Área ■ Produção ■ Produtividade 30 263 25 18,59 18,35 20 11,69 11,69 15 10 5,35 1'00 1'00 1,5h 5 -5 7,47 -10 Feijão 1a. Safra Milho Arroz Soja

Figura 5. Variação percentual (Safra 2024 – Safra 2025) da área, da produção e da produtividade das culturas de verão.

Fonte: Emater/RS-Ascar







3.4 Fruticultura

Agosto segue sendo um período importante para o monitoramento do **frio hibernal**, o qual é fundamental para superação da dormência de gemas e início da brotação de **frutíferas de clima temperado**. Neste sentido, foram registradas 114 HF (≤ 7,2°C) em Veranópolis (estação meteorológica CEFRUTI/DDPA/SEAPI) (Figura 6), 121 HF em Bento Gonçalves (INMET/Embrapa Uva e Vinho), 185 HF em Vacaria (INMET/Embrapa Uva e Vinho). De acordo com os dados da Embrapa Clima Temperado, ocorreram 40 HF em Pelotas, 91 HF na estação experimental da Cascata e 30 HF em Capão do Leão. As HF acumuladas no período maio a agosto totalizaram 410 HF em Veranópolis e 414 HF em Bento Gonçalves, 596 HF em Vacaria e 208 HF em Pelotas. Na região da Serra Gaúcha, considerando os dados históricos de Veranópolis, agosto de 2024 registrou HF acima da média (78 HF) (Junges *et al.*, 2022) e o total de maio-agosto também foi considerado acima da média (324 HF) (Figura 6). Observa-se que, com exceção de junho, os demais meses do período caracterizaram-se pela ocorrência de HF acima da média histórica, o que tende a favorecer as frutíferas de clima temperado.

Estação meteorológica - CEFRUTI - Veranópolis					
Mês —	Horas de frio (HF $\leq 7,2^{\circ}$ C)				
Mes	2024	Média histórica	Classe		
ABRIL	0	-	-		
MAIO	72	41	acima		
JUNHO	53	92	abaixo		
JULHO	171	113	acima		
AGOSTO	114	78	acima		
Soma	410	324	acima		

Média histórica (1956-2021) e classe percentílica (muito baixo; abaixo; normal; acima; muito acima) de acordo com: JUNGES, A.H.; FONTANA, D.C.; ANZANELLO, R. Climatologia das horas de frio em Veranópolis: análise do banco de dados do Centro Estadual de Diagnóstico e Pesquisa em Fruticultura (CEFRUTI). Porto Alegre: SEAPI/DDPA, 2024, 46p. Boletim técnico: pesquisa e desenvolvimento, n. 12. Disponível em: https://www.agricultura.rs.gov.br/publicacoes

Figura 6. Horas de Frio (≤7,2°C) registradas em Veranópolis de abril a agosto: valores referentes a 2024; média histórica e classe percentílica correspondente.

Entre as frutíferas temperadas o **pessegueiro** é uma das primeiras culturas a iniciar o ciclo produtivo. Na principal região produtora, região administrativa da







Emater/RS-Ascar Pelotas, algumas cultivares estão na fase final de floração, e outras em frutificação com a queda das sépalas e pétalas. Os produtores continuam as adubações e os tratamentos com fungicidas para prevenir doenças fúngicas, principalmente em razão da alta umidade relativa do ar (Informativo..., 2024c, 2024d).

Na citricultura a colheita das bergamotas e laranjas seguiu durante o mês de agosto, nas principais regiões produtoras com frutos de boa qualidade. Em razão da finalização da safra, estima-se redução de 40% na produtividade das bergamotas, ocasionada pelos diversos fatores climáticos. Os pomares de laranja apresentam redução considerável de produtividade, estimando-se perdas de 50% da safra, ocasionadas pelo excesso de chuvas e pela falta de insolação, que provocou a queda de frutos, rachaduras e dificuldades para a realização adequada dos tratamentos fitossanitários. Em agosto iniciou a fase de floração com os primeiros botões florais e a brotação, sendo importante o manejo fitossanitário para evitar podridões florais, que causa severas perdas de produção na cultura, uma vez que a ocorrência desses fungos é favorecida por condições de alta umidade e baixas temperaturas do ar (Informativo..., 2024b, 2024c, 2024d).

3.5 Pastagens e Produção Animal

De modo geral as pastagens de inverno demonstraram um incremento no desempenho vegetativo. Entretanto algumas condições meteorológicas adversas (baixa luminosidade, baixas temperaturas do ar, ocorrência de geadas e altos volumes de chuva na porção Sul do Estado) fizeram com que, nas pastagens de campo nativo ou nas perenes o crescimento das plantas tenha sido mais lento, de modo que a disponibilidade foi considerada baixa e o pastejo reduzido (Informativo..., 2024a, 2024b, 2024c, 2024d).

Na **bovinocultura de corte**, a baixa oferta de alimentos devido ao lento desenvolvimento das pastagens de inverno impacta na perda de escore corporal. Segundo a Emater/RS-Ascar, em razão das fêmeas estarem em período de parição, com a demanda nutricional adequada maior, torna-se indispensável a suplementação energética (Informativo..., 2024a, 2024b, 2024c, 2024d). A **bovinocultura de leite** os animais apresentam melhora dos índices produtivos e reprodutivos e aumento da produção de leite (Informativo..., 2024a, 2024b, 2024c, 2024d).







REFERÊNCIAS

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

CUNHA, G. R da *et al.* Trigo. *In*: MONTEIRO, J. E. B. A. (org). **Agrometeorologia dos cultivos:** o fator meteorológico na produção agrícola. 1. ed. Brasília: INMET, 2009. p. 281-293.

DALMAGO, G. A. *et al.* Canola. *In*: MONTEIRO, J. E. B. A. (org). **Agrometeorologia dos cultivos:** o fator meteorológico na produção agrícola. 1. ed. Brasília: INMET, 2009. p. 133-147.

EMATER/RS-ASCAR. **Estimativa da Safra de Verão 2024/2025**. Porto Alegre: Emater/RS Ascar, Agosto 2024. Disponível em: https://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/safra/safraTabela_27082024.pdf. Acesso em: 04 set. 2024

Embrapa Clima Temperado. Dados meteorológicos. Disponível em: https://agromet.cpact.embrapa.br/. Acesso em: 16 set. 2024.

Embrapa Uva e Vinho. Dados meteorológicos. Disponível em: https://www.embrapa.br/uva-e-vinho/dados-meteorologicos. Acesso em: 16 set. 2024.

FLOSS, E. L. *et a*l. Aveia. *In:* MONTEIRO, J. E. B. A. (org). **Agrometeorologia dos cultivos:** o fator meteorológico na produção agrícola. 1. ed. Brasília: INMET, 2009. p. 83-90.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1827, 08 agosto 2024a. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_08082024.pdf. Acesso em: 04 set. 2024.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1828, 15 agosto 2024b. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_15082024.pdf. Acesso em: 04 set. 2024.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1829, 22 agosto 2024c. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_22082024.pdf. Acesso em: 04 set. 2024.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1830, 29 agosto 2024d. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_29082024.pdf. Acesso em: 04 set. 2024.

JUNGES, A.H.; FONTANA, D.; ANZANELLO, R. Climatologia das horas de frio em Veranópolis: análise do banco de dados do Centro Estadual de Diagnóstico e Pesquisa em Fruticultura (CEFRUTI). Porto Alegre: SEAPI/DDPA, 2024. 48 p. (Boletim técnico: pesquisa e desenvolvimento, 12).

TAZZO, I. F. *et al.* Condições meteorológicas ocorridas em agosto de 2020 e situação das principais culturas agrícolas no estado do Rio Grande do Sul. **Comunicado Agrometeorológico**. Porto Alegre, n. 17, p. 6-28, ago. 2020.











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