

Comunicado Agrometeorológico

61

2023 | ISSN 2675-6005



**Condições meteorológicas ocorridas em outubro de 2023
e situação das principais culturas agrícolas no estado
do Rio Grande do Sul**

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



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



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

OUTUBRO 2023

**CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS OCORRIDAS EM OUTUBRO DE 2023 E SITUAÇÃO
DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Autores

Ivonete Fátima Tazzo

Flávio Varone

Loana Silveira Cardoso

Amanda Heemann Junges

Porto Alegre, RS

2023

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

Secretário da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação: Giovani Feltes.

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; Lia Rosane Rodrigues; Bruno Brito Lisboa; Larissa Bueno Ambrosini; 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 Fátima *et al.* Condições meteorológicas ocorridas em outubro de 2023 e situação das principais culturas agrícolas no estado do Rio Grande do Sul. **Comunicado Agrometeorológico**, Porto Alegre, n. 61, p. 6-21, out. 2023.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DO MÊS DE OUTUBRO DE 2023.....	6
2.1 Precipitação Pluvial	6
2.2 Temperatura do Ar	12
3 SITUAÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO RS	14
3.1 Culturas de Inverno	14
3.2 Culturas de Verão	16
3.2 Fruticultura.....	17
3.3 Pastagens e Produção Animal.....	18
REFERÊNCIAS	20

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Total de chuva acumulada (mm) de outubro de 2023 (A) e desvio da normal (normal climatológica padrão 1991-2020) do mês de outubro (mm) (B)..... 8
- Figura 2.** Precipitação pluvial (mm) do primeiro (A), segundo (B) e terceiro decêndio (C) do mês de outubro de 2023. 9
- Figura 3.** Evolução dos estádios de desenvolvimento da cultura do trigo no Estado do Rio Grande do Sul, durante o mês de outubro de 2023. 15

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Precipitação pluvial (mm) decendial e total mensal de setembro de 2023. 10

Tabela 2. Temperatura do ar média das mínimas e das máximas em setembro de 2023. 13

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2023

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 Fátima Tazzo¹, Flavio Varone², Loana Silveira Cardoso³, Amanda Heemann Junges⁴

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

² Meteorologista, DDP/SEAPI

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS OCORRIDAS EM OUTUBRO DE 2023 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 OUTUBRO DE 2023

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

O mês de outubro registrou altos volumes de precipitação pluvial na metade Norte do estado com volumes superiores a 500 mm (Figura 1A). Os maiores volumes foram registrados em Getúlio Vargas (737,0 mm), Frederico Westphalen (574,6 mm),

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2023

Palmeira das Missões (529,0 mm), Passo Fundo (517,1 mm) e Cerro Largo (511,4 mm) (Tabela 1). Na faixa que se estende desde Vacaria, Lagoa Vermelha até Santa Rosa e São Luiz Gonzaga os volumes ficaram entre 400 e 450 mm, e na faixa entre Caxias do Sul, Santa Maria e Alegrete entre 250 a 400 mm (Tabela 1). Na área Central os volumes variaram entre 100 e 200 mm, enquanto na Campanha e Litoral Sul as precipitações variaram entre 50 e 75 mm com os menores volumes em Lavras do Sul (49,8 mm), Dom Pedrito (47,6 mm), Pinheiro Machado (40,8 mm), Santa Vitória do Palmar – Convencional (33,5 mm) e Mostardas (32,6 mm) (Tabela 1) (Figura 1A).

Na comparação com a média histórica (Normal Climatológica Padrão 1991 – 2020), a precipitação pluvial registrada no mês de outubro ficou acima da média na metade Norte do Rio Grande do Sul, com desvios positivos entre 100 e 300 mm (Figura 1B). Na área Central a precipitação pluvial ficou dentro da normalidade e na metade Sul abaixo da média, com desvios negativos de até -100 mm (Figura 1B).

O primeiro decêndio de outubro registrou baixos volumes de chuva desde a área central em direção ao Sul, com volumes entre 75 e 25 mm (Figura 2A), enquanto em parte da Campanha, Litoral e zona Sul, os volumes foram inferiores a 10 mm, com os menores registros em Bagé (3,2 mm), Santana do Livramento (2,8 mm), Dom Pedrito (2,2 mm) Santa Vitória do Palmar (1,9 mm) e Caçapava do Sul (0,7 mm) (Tabela 1). As áreas ao Norte registraram chuvas acima de 125 mm com volumes bastante elevados em Getúlio Vargas (315,6 mm), Erechim (224,8 mm), Palmeira das Missões (218,4 mm) e Frederico Westphalen (202,6 mm).

No segundo decêndio foram registrados altos volumes de chuva na metade norte do Estado, com volumes superiores a 150 mm (Figura 2B). Algumas áreas registraram volumes superiores a 200 mm, com maiores registros em Porto Vera Cruz (257,0 mm), Palmeira das Missões (258,4 mm), Frederico Westphalen (275,6 m), Cerro Largo (285,2 mm) e Getúlio Vargas (294,1 mm) (Tabela 1). A faixa central registrou volumes de chuva entre 100 e 150 mm enquanto na metade Sul os volumes de chuva foram bastante baixos, entre 10 e 75 mm, e áreas com baixos volumes de chuva, com os menores volumes registrados em Santa Vitória do Palmar (0,4 mm), Rio Grande (2,4 mm), Capão do Leão e Jaguarão (3,8 mm), Mostardas (5,6 mm) e Pelotas (6,6 mm) (Tabela 1).

O terceiro decêndio registrou os menores volumes de chuva do mês, com a maior parte do Estado variando entre 10 e 50 mm (Figura 2C). Em parte das áreas na

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2023

Fronteira Oeste e do Planalto os volumes de chuva foram superiores a 100 mm, com os maiores volumes registrados em Uruguiana (122,4 mm), Itaqui (124,7mm), Getúlio Vargas (127,2 mm) e Maçambara (131 mm) (Tabela 1). A região metropolitana e Litoral Norte registraram os menores volumes de chuva do último decêndio.

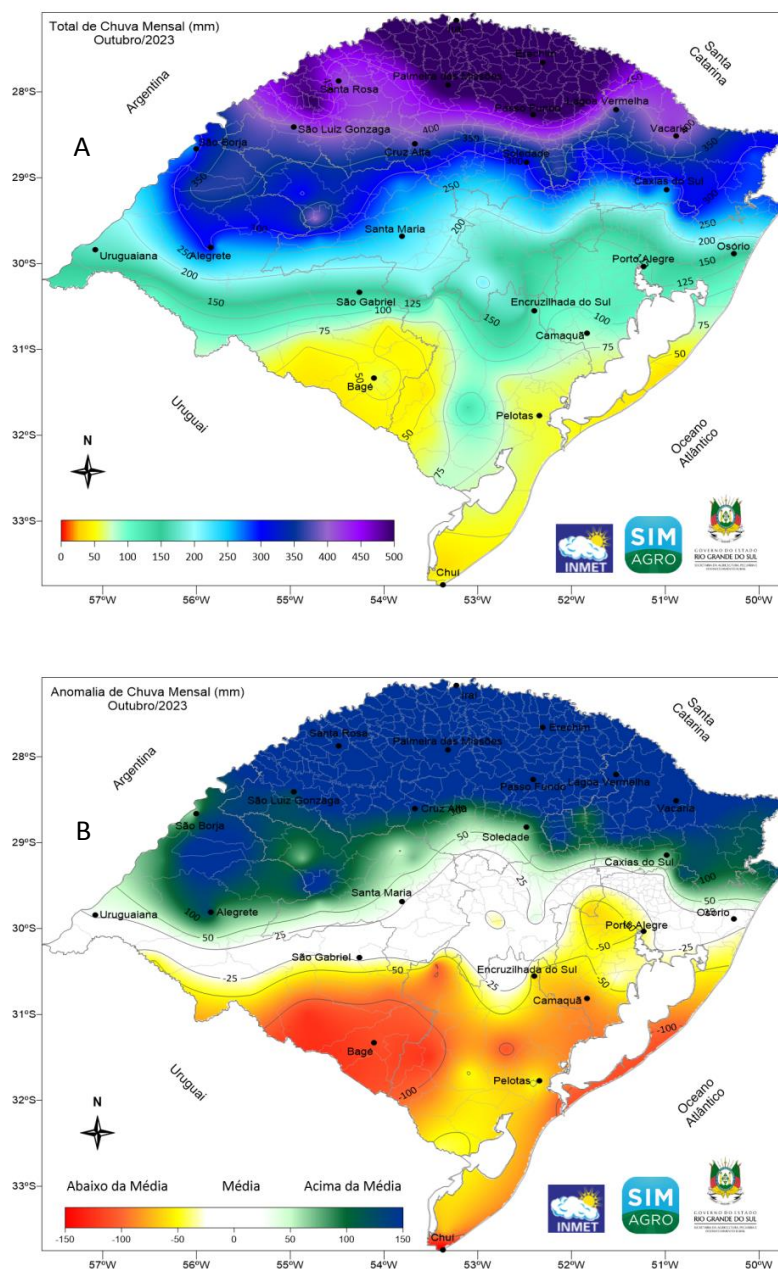


Figura 1. Total de chuva acumulada (mm) de outubro de 2023 (A) e desvio da normal (normal climatológica padrão 1991-2020) do mês de outubro (mm) (B).

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2023

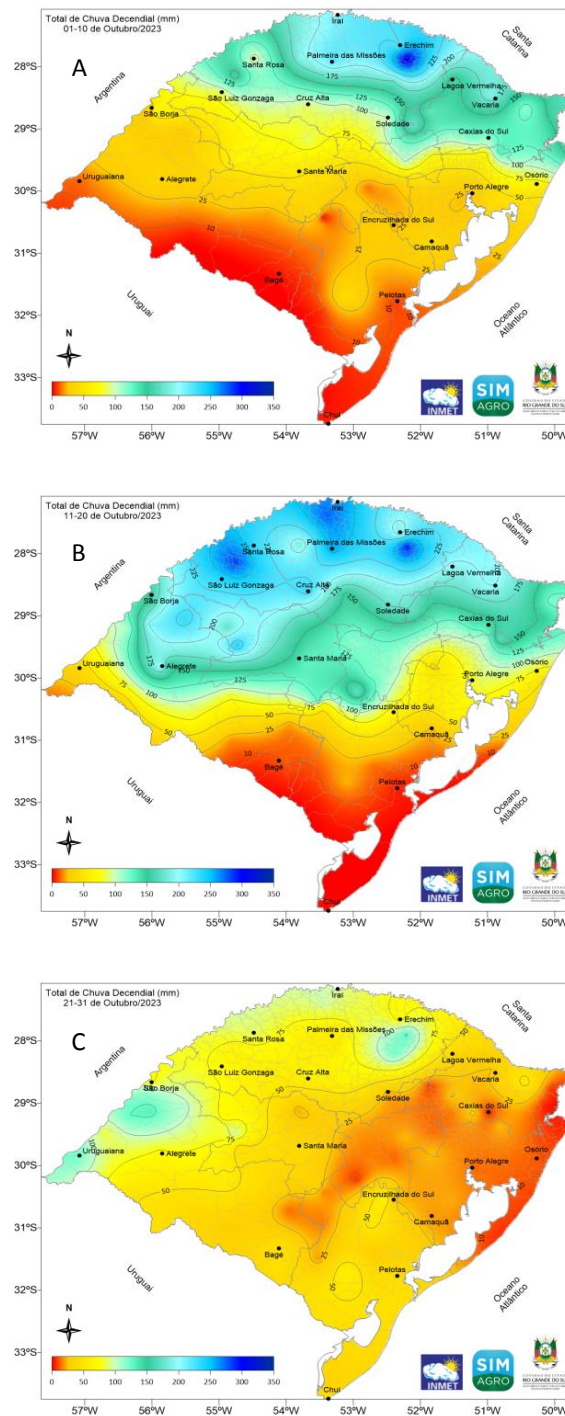


Figura 2. Precipitação pluvial (mm) do primeiro (A), segundo (B) e terceiro decêndio (C) do mês de outubro de 2023.

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2023

Tabela 1. Precipitação pluvial (mm) decendial e total mensal de outubro de 2023.

(continua)

ESTAÇÃO	PRECIPITAÇÃO PLUVIAL (mm)			
	1° DEC	2° DEC	3° DEC	TOTAL
Alegrete	37,6	204,8	68,4	310,8
Alegrete - UNIPAMPA	33,4	150,8	74,2	258,4
Bagé-Convencional	3,7	11,2	46,4	61,3
Bagé	3,2	10,6	49,2	63,0
Barra do Ribeiro - Olival Prosperato	27,2	66,8	21,2	115,2
Bento Gonçalves	104,4	112,8	14,8	232,0
Bom Jesus-Convencional	114,6	163,2	56,4	334,2
Bossoroca	70,9	220,5	73,5	364,8
Caçapava do Sul	20,2	45,8	20,2	86,2
Caçapava do Sul - Costi Olivos	0,7	68,1	16,1	85,0
Cachoeira do Sul - Casa Azul do Bosque	14,1	120,3	15,9	150,2
Cachoeira do Sul - Capané	32,3	173,5	6,7	212,4
Camaquã	39,8	24,0	18,8	82,6
Cambará do Sul	137,2	147,8	3,2	288,2
Campo Bom	67,6	105,4	15,0	188,0
Canela	132,2	166,6	23,4	322,2
Canguçu	21,4	13,8	27,0	62,2
Canguçu - Capolivo	27,1	50,7	54,6	132,5
Capão do Leão/Pelotas	7,8	3,8	45,8	57,4
Caxias do Sul-Convencional	118,9	133,3	26,9	279,1
Caxias do Sul - DDPA	114,4	135,6	5,2	255,2
Cerro Largo - UFFS	160,6	285,2	65,6	511,4
Cruz Alta-Convencional	89,8	232,3	63,2	385,3
Cruz Alta	88,0	183,0	62,0	333,0
Dom Pedrito	2,2	18,0	27,4	47,6
Eldorado do Sul - DDPA	23,4	74,4	15,6	113,4
Encruzilhada do Sul	29,6	76,0	64,2	169,8
Encruzilhada do Sul - DDPA	22,4	65,0	24,6	112,0
Erechim	224,8	186,6	70,2	481,6
Frederico Westphalen	202,6	275,6	96,4	574,6
Getúlio Vargas - Faculdade IDEAU	315,6	294,1	127,2	737,0
Herval - Fazenda Pitangueira	5,2	4,2	46,2	55,6
Ibirubá	93,0	146,6	64,2	303,8
Ilópolis	179,8	172,8	18,8	371,4
Itaqui - Vimaer	35,6	110,2	124,7	270,4
Jaguarão	7,6	3,8	67,8	79,2
Jaguari	68,3	242,7	96,1	407,2
Júlio de Castilhos - DDPA	87,4	153,6	24,2	265,2
Lagoa Vermelha	140,6	191,8	36,2	368,6

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2023

Tabela 1. Precipitação pluvial (mm) decendial e total mensal de outubro de 2023.

(continua)

ESTAÇÃO	PRECIPITAÇÃO PLUVIAL (mm)			
	1º DEC	2º DEC	3º DEC	TOTAL
Lavras do Sul - Fazenda Galpão	15,4	21,0	13,4	49,8
Maçambara - Fazenda Espinilho	26,3	206,8	131,0	364,2
Maçambará - Sobradinho	25,3	233,5	104,7	363,6
Minas do Camaquã - AGPTEA	16,4	27,0	15,6	59,0
Mostardas	21,6	5,6	5,4	32,6
Palmeira das Missões	218,4	258,4	52,2	529,0
Passo Fundo	174,8	223,2	119,1	517,1
Passo Fundo	169,6	183,0	55,8	408,4
Pelotas - UFPEL	11,4	6,6	38,6	56,6
Pinheiro Machado - Olival Batalha	11,6	10,2	19,0	40,8
Piratini - Olival Olivae	42,1	22,6	61,9	126,5
Porto Alegre - Convencional	26,2	83,2	12,3	121,7
Porto Alegre	22,6	70,0	12,6	105,2
Porto Alegre - Sítio Natural	37,6	81,4	14,2	133,2
Porto Vera Cruz	143,0	257,0	91,0	491,0
Quaraí	13,4	31,6	54,8	99,8
Rio Grande	10,4	2,4	42,4	55,2
Rio Pardo	26,2	108,6	12,2	147,0
Rosário do Sul - Vila Temp	26,3	82,4	57,5	166,1
Santa Maria - Convencional	50,9	128,9	41,1	220,9
Santa Maria	47,2	117,4	37,2	201,8
Santa Maria - DDPA	56,8	148,4	37,2	242,4
Santa Rosa	89,0	233,6	87,0	409,6
Santa Vitória do Palmar - Convencional	1,9	0,4	31,2	33,5
Santa Vitória do Palmar/Chuí	4,6	1,6	49,4	55,6
Santana do Livramento	2,8	73,2	39,2	115,2
Santiago	54,8	174,2	66,6	295,6
Santo Augusto	192,6	186,4	65,0	444,0
São Borja	39,6	153,4	70,0	263,0
São Borja - DDPA	71,3	165,5	86,3	323,2
São Borja - Terra do Sol	30,5	149,5	104,5	284,4
São Gabriel	21,4	90,0	37,6	149,0
São José dos Ausentes	157,4	118,6	7,6	283,6
São Luiz Gonzaga-Convencional	84,9	235,4	69,6	389,9
São Luiz Gonzaga	79,0	208,2	61,6	348,8
São Sepé - Olival Prosperato	33,0	127,5	30,7	191,2

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2023

Tabela 1. Precipitação pluvial (mm) decencial e total mensal de outubro de 2023.

(conclusão)

ESTAÇÃO	PRECIPITAÇÃO PLUVIAL (mm)			
	1º DEC	2º DEC	3º DEC	TOTAL
São Vicente do Sul	47,2	179,8	43,8	270,8
Serafina Corrêa	132,6	154,2	8,0	294,8
Sobradinho - SSBD	59,5	114,7	20,5	194,6
Soledade	99,8	176,0	22,4	298,2
Taquari - DDPA	41,6	47,2	23,8	112,6
Teutônia	69,2	90,4	12,8	172,4
Torres	164,6	119,0	4,6	288,2
Tramandaí	52,8	48,4	10,0	111,2
Tupanciretã	78,4	164,0	21,8	264,2
Uruguaiana	12,4	37,6	122,4	172,4
Uruguaiana - Fazenda Puitã	30,3	91,1	82,9	204,2
Vacaria - DDPA	189,3	205,5	24,8	419,6
Venâncio Aires - Haas	99,5	109,3	23,1	231,8
Veranópolis - DDPA	137,2	145,4	25,6	308,2

2.2 Temperatura do Ar

As temperaturas do ar mínimas médias registradas em outubro foram mais baixas na região dos Campos de Cima da Serra, como em São José dos Ausentes (10,2°C) e Cambará do Sul (11,3°C) e na região da Campanha, como em Lavras do Sul e Herval (11,5°C). As maiores temperaturas mínimas médias foram registradas na região do Alto Uruguai e Litoral Norte, como em Santa Rosa (16,1°C), Tramandaí (16,7°C) e Porto Vera Cruz (16,8°C) (Tabela 2).

Em relação às temperaturas do ar máximas médias os maiores registros ocorreram na Fronteira Oeste, Alto Uruguai e parte da Campanha, como em Porto Vera Cruz (26,6°C), Bagé-Convencional, São Borja e Santa Rosa (25,3°C), e Cerro Largo (25,2°C). As menores temperaturas máximas médias foram registradas nos Campos de Cima da Serra e no Extremo Sul do estado como em Canguçu (19,9°C), Santa Vitória do Palmar/Chuí (19,5°C), Cambará do Sul (18,9°C), Canela (18,8°C) e São José dos Ausentes (17,5°C) (Tabela 2).

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2023

Tabela 2. Temperatura do ar média das mínimas e das máximas em outubro de 2023.
(continua...)

ESTAÇÃO	Média Mín	Média Máx	ESTAÇÃO	Média Mín	Média Máx
Alegrete	13,9	23,6	Lagoa Vermelha	13,3	21,4
Alegrete - UNIPAMPA	13,9	24,4	Lavras do Sul – Faz. Galpão	11,5	20,9
Bagé - Convencional	12,1	25,3	Maçambará – Faz. Espinilho	14,8	24,8
Bagé	11,8	22,2	Maçambará - Sobradinho	14,9	24,7
Barra do Ribeiro - Prosperato	14,2	21,2	Minas do Camaquã - AGPTEA	12,6	22,8
Bento Gonçalves	13,6	21,2	Mostardas	15,3	20,0
Bom Jesus - Convencional	11,4	20,4	Palmeira das Missões	14,4	22,8
Bossoroca	15,2	24,8	Passo Fundo	14,1	23,1
Caçapava do Sul	12,4	20,6	Passo Fundo	14,4	22,7
Caçapava do Sul - Costi Olivos	14,5	22,8	Pelotas - UFPEL	14,3	21,1
Cachoeira do Sul - Casa Azul	14,2	23,1	Pinheiro Machado - Batalha	12,1	21,2
Cachoeira do Sul - Capané	14,4	22,9	Piratini - Olival Olivae	12,4	21,4
Camaquã	13,5	21,3	Porto Alegre-Convencional	15,8	23,9
Cambará do Sul	11,3	18,9	Porto Alegre	15,6	23,0
Campo Bom	15,0	24,6	Porto Alegre - Sítio Natural	14,3	22,6
Canela	11,6	18,8	Porto Vera Cruz	16,8	26,6
Canguçu	11,7	19,9	Quaraí	12,6	24,1
Canguçu - Capolivo	11,9	20,4	Rio Grande	14,6	20,3
Capão do Leão/Pelotas	14,2	20,6	Rio Pardo	14,6	22,7
Caxias do Sul - Convencional	13,5	21,4	Rosário do Sul - Vila Temp	14,1	23,4
Caxias do Sul - DDPA	12,5	20,6	Santa Maria - Convencional	14,8	23,6
Cerro Largo - UFFS	16,0	25,2	Santa Maria	14,3	22,6
Cruz Alta - Convencional	14,1	24,0	Santa Maria - DDPA	14,1	23,5
Cruz Alta	14,0	23,2	Santa Rosa	16,1	25,3
Dom Pedrito	12,4	23,3	Santa Vitória do Palmar-Conv	12,0	20,8
Eldorado do Sul - DDPA	15,6	23,2	Santa Vitória do Palmar/Chuí	12,2	19,5
Encruzilhada do Sul	12,7	21,0	Santana do Livramento	11,6	22,4
Encruzilhada do Sul - DDPA	12,4	20,9	Santiago	13,9	23,0
Erechim	14,2	22,2	Santo Augusto	15,8	24,4
Frederico Westphalen	16,2	24,0	São Borja	16,0	25,0
Getúlio Vargas – Facul. IDEAU	13,4	23,3	São Borja - DDPA	15,8	25,1
Herval - Fazenda Pitangueira	11,5	21,3	São Borja - Terra do Sol	15,6	25,3
Ibirubá	14,2	23,4	São Gabriel	14,1	23,3
Ilópolis	12,5	21,3	São José dos Ausentes	10,2	17,5
Itaqui - Vimaer	15,0	25,0	São Luiz Gonzaga - Conv.	15,4	24,9
Jaguarão	12,0	21,6	São Luiz Gonzaga	15,6	24,9
Jaguari	13,3	21,0	São Sepé - Olival Prosperato	13,6	23,1
Júlio de Castilhos - DDPA	13,6	22,9	São Vicente do Sul	14,3	22,7

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2023

Tabela 2. Temperatura do ar média das mínimas e das máximas em setembro de 2023.

(conclusão)

ESTAÇÃO	Média Mín	Média Máx	ESTAÇÃO	Média Mín	Média Máx
Serafina Corrêa	13,7	23,1	Tupanciretã	13,9	23,0
Sobradinho - SSBD	13,6	21,8	Uruguaiana	14,5	24,2
Soledade	13,0	21,3	Uruguaiana - Fazenda Puitã	14,7	24,0
Taquari - DDPA	14,9	23,7	Vacaria - DDPA	12,5	20,8
Teutônia	15,2	23,8	Venâncio Aires - Haas	14,5	22,7
Torres	16,0	21,4	Veranópolis - DDPA	13,2	21,4
Tramandaí	16,7	20,4			

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

O desenvolvimento fenológico da cultura do **trigo** (Figura 3), no final do mês de outubro 2% se encontrava em enchimento de grãos, 40% em maturação e 58% colhido; com a colheita avançando de 3% no início do mês para 58% no final (INFORMATIVO..., 2023a, 2023b, 2023c, 2023d, 2023e). O excesso de precipitação no Estado tem impactado negativamente na cultura, pelo fato dos produtores não conseguirem realizar a colheita devido ao excesso de umidade do solo; quando cessa a precipitação realiza-se a colheita mesmo sem condições ideais de secagem do grão, pois a permanência da cultura no campo com a maturação fisiológica já concluída prejudica a qualidade dos grãos, mesmo assim, a qualidade do grão é menor e já se observam perdas de produtividade (INFORMATIVO..., 2023e).

Os volumes de precipitação ocorridos nos últimos meses, consequência do evento ENOS (El Niño), vem acarretando problemas e impactando negativamente a cultura do trigo. Culturas de inverno, como o trigo, possuem potencial maior de perdas devido ao excesso de precipitação que ocorre na fase de maturação e colheita dessa cultura (outubro e novembro) e arroz (março e abril) em anos de El Niño na região Sul

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2023

(LUCCHESI; SCHAFFER, 2023). ALBERTO *et al.*, 2006, verificaram que para a cultura do trigo, em anos de El Niño ocorreram desvios negativos de 62%, em relação à média de todo o período estudado. O excesso de umidade pode ser limitante ao cultivo do trigo, predispondo a cultura ao ataque severo de doenças, principalmente as fúngicas. Os maiores problemas são verificados em anos de El Niño, quando as chuvas na primavera, em geral, superam as médias normais climatológicas (CUNHA *et al.*, 2009), pois segundo esses autores, o excesso de chuva acarreta em problemas também na colheita, ocasionando a germinação pré colheita, tendo como consequência, a diminuição da qualidade e do pH do grão, e menor valor ao produtor.

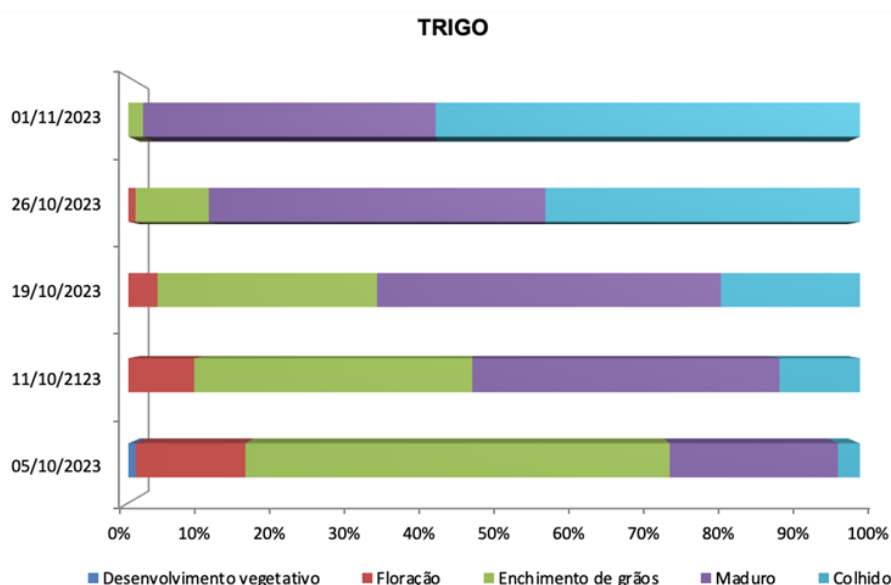


Figura 3. Evolução dos estágios de desenvolvimento da cultura do trigo no Estado do Rio Grande do Sul, durante o mês de outubro de 2023.

Fonte: Informativo Conjuntural Emater/RS-Ascar

A cultura da **aveia branca** encontra-se na fase final de colheita, com qualidade do grão insatisfatória, e parte das lavouras não serão colhidas ou serão destinadas aos animais (INFORMATIVO..., 2023e). Na região de Frederico Westphalen contabiliza produtividade 39% menor do que a estimada; com muitas lavouras que puderam ser colhidas sofreram acamamento, devido às intensas precipitações e ventos, impactando significativamente a produtividade e a qualidade dos grãos (INFORMATIVO..., 2023a, 2023b, 2023c, 2023d, 2023e). De modo geral, a

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2023

produtividade e a qualidade da aveia foram impactadas, devido a problemas na cultura provenientes dos eventos meteorológicos adversos – principalmente, altos volumes de precipitação e rajadas de vento – ocasionando: acamamento de plantas em algumas áreas, diminuição da qualidade dos grãos durante as fases de enchimento e maturação resultando em diminuição do peso final e incidência de doenças fúngicas (INFORMATIVO..., 2023a, 2023b, 2023c, 2023d, 2023e).

A cultura da **canola** encontra-se em estágio final da colheita; os produtores estão concentrando os esforços nessa operação, pois nesta safra, ente os cultivos de inverno, a canola tem demonstrado melhores resultados; no entanto, as lavouras que foram ou estão sendo colhidas apresentam problemas de qualidade de grãos devido ao excesso de precipitação (INFORMATIVO..., 2023e).

A cultura da **cevada** encontra-se na fase final de colheita (INFORMATIVO..., 2023e), com a produção obtida não alcançando o padrão necessário para a maltaria, sendo destinada na sua maior parte para a alimentação animal (INFORMATIVO..., 2023a, 2023b, 2023c, 2023d, 2023e).

3.2 Culturas de Verão

Conforme o Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC), o período recomendado para a semeadura da **soja** no Estado iniciou em 01/10 e se estende até janeiro de 2024; a data de encerramento pode variar entre os dias 08/01, 18/01 e 28/01, dependendo das diferenças regionais. O início da semeadura tem sido incipiente devido principalmente ao excesso de chuvas e a realização da colheita das culturas de inverno (INFORMATIVO..., 2023c) alcançando 3% da área estimada no final do mês, sendo maior no Sul e Leste e menor no Norte e Oeste, devido as condições de excesso de umidade no solo (INFORMATIVO..., 2023e).

A semeadura do **milho** continua no Estado, avançando lentamente devido a ocorrência de precipitação em algumas regiões do Estado (principalmente Norte e Noroeste), indo de 62% das áreas semeadas no início do mês de outubro (INFORMATIVO..., 2023a) para 78% no final do mês, apresentando 13% das lavouras em floração (INFORMATIVO..., 2023e). Segundo a Emater/RS-Ascar o desenvolvimento da cultura de modo geral é satisfatório, com algumas regiões com a semeadura finalizada (Erechim e Ijuí); bem adiantada – Passo Fundo (98%), Santa

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2023

Rosa (83%), Frederico Westphalen (70%); e com semeaduras atrasadas – Santa Maria (40%) e Pelotas (apenas 9%). Altos volumes de precipitação, temperaturas do ar baixas em alguns períodos prejudicaram o desenvolvimento da cultura, além da ocorrência de granizo em alguns locais que danificaram a cultura (INFORMATIVO..., 2023a, 2023b, 2023c, 2023d, 2023e)

A semeadura da cultura do **arroz** teve significativo avanço, alcançando 69% das áreas estimadas de plantio no final do mês, sendo maior na região leste (menores volumes de precipitação) e menor na região oeste devido aos maiores volumes de precipitação (INFORMATIVO..., 2023a, 2023b, 2023c, 2023d, 2023e).

O **feijão 1ª Safra** encontra-se em fase de implantação, bastante variada; das lavouras já implantadas 87% encontram-se em desenvolvimento vegetativo, 10% em floração e 3% em enchimento de grãos (INFORMATIVO..., 2023a, 2023b, 2023c, 2023d, 2023e).

3.2 Fruticultura

A colheita dos **citros** foi sendo encerrada ao longo de outubro, restando ainda pequenas áreas das variedades de bergamotas e laranjas mais tardias, com expectativa de que a safra seja encerrada mais cedo do que o normal na maioria das regiões. Na região administrativa da Emater/RS-Ascar de Lajeado, no Vale do Rio Caí e no Alto Vale do Taquari, onde a produção de citros é significativa, o período também é de frutificação para a próxima safra, com os pomares passando por práticas de manejo. O excesso de chuvas tem aumentado o risco de perdas de frutos e redução da safra de citros. As precipitações frequentes e intensas em setembro e outubro, associadas aos dias nublados, criaram condições favoráveis para o desenvolvimento de doenças em frutos e em brotações jovens. Também aumentou a possibilidade de queda anormal de frutos jovens, principalmente em laranjeiras, e houve diminuição da quantidade de frutos nas bergamoteiras. As chuvas excessivas já causaram perdas de 10% a 15% da projeção da safra em alguns municípios (INFORMATIVO..., 2023a; 2023b; 2023c; 2023d; 2023e).

Outubro foi mês de florescimento das **oliveiras**. Os períodos de chuvas intensas e os dias nublados e encobertos, com muita umidade no ar, além do excesso de umidade no solo, causaram alguns prejuízos à fase de florescimento e

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2023

principalmente a polinização, pois diminuíram a eficiência da polinização cruzada, necessária para a boa frutificação. Na região administrativa da Emater/RS-Ascar de Pelotas, os pomares estão em frutificação, e a expectativa de produção está dentro da normalidade. Na regional de Soledade, o excesso de chuva provocará redução de produtividade em algumas cultivares de oliveiras. O período final do mês com tempo mais seco na região produtora possibilitou aos olivicultores retomar as aplicações dos tratamentos fitossanitários para controle das principais doenças fúngicas (INFORMATIVO..., 2023a; 2023c; 2023e).

Na cultura do **pêssego** na região administrativa da Emater/RS-Ascar de Caxias do Sul, o período apresentou condições climáticas pouco favoráveis para o desenvolvimento e para a manutenção da sanidade da cultura, com elevada precipitação e baixa insolação. Na região de Pelotas, os pomares de pêsego seguem em frutificação. As intempéries do mês de outubro afetaram a perspectiva, reduzindo a previsão de produção da safra, que será de no máximo 35 mil toneladas. O granizo foi o principal causador da queda de frutos em razão das batidas e dos danos físicos. Na região de Porto Alegre, as variedades precoces estão em fase de frutificação plena, e as de ciclo médio em processo inicial de frutificação. Além das variações de temperatura, que reduziram o número de horas de frio acumulado, a ocorrência de chuvas excessivas, ao longo do mês, provocou o abortamento intenso de flores e a incidência de doenças no cultivo, principalmente em variedades de ciclo médio (INFORMATIVO..., 2023a; 2023b; 2023c; 2023d; 2023e).

Na **viticultura**, na regional de Caxias do Sul, embora os fatores climáticos tenham sido por um longo tempo, adversos para o bom desenvolvimento da cultura, em razão do baixo acúmulo de horas de frio, das temperaturas máximas acima da média histórica em julho, agosto e setembro, e de uma primavera bastante chuvosa com vários dias sem radiação solar direta, pode-se afirmar que os parreirais apresentam brotação satisfatória, número de cachos acima da média e ótima sanidade do dossel vegetativo até o momento. As variedades superprecoces, como Vênus, e as cultivadas em locais de mesoclimas mais quentes já se encontram na fase fenológica de “grão ervilha” (INFORMATIVO, 2023c). Nas diferentes regiões produtoras do Estado os pomares encontram-se em fase de floração, frutificação, enchimento de baga e até início de colheita dependendo das variedades. Em virtude do período de inverno com menor número de horas de frio e, em alguns casos, também devido à

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2023

poda inadequada, os produtores estão percebendo que a tendência, nesta safra, é de menor tamanho de cachos e conseqüentemente de produtividade. Os produtores continuam realizando tratamento contra doenças fúngicas, especialmente de antracnose, míldio e escoriose, que são muito comuns e favorecidas pelas condições climáticas atuais (INFORMATIVO..., 2023a; 2023c; 2023d; 2023e).

3.3 Pastagens e Produção Animal

As **fornageiras de inverno, de verão e as pastagens nativas** estão sendo impactadas na maioria das regiões do Estado, devido aos excessos de precipitação e baixa radiação solar; tem ocorrido atraso na semeadura e no crescimento de pastagens e a degradação devido ao pisoteio dos animais; a semeadura do milho destinado à silagem já foi finalizada em algumas regiões e em outras está sendo realizada (INFORMATIVO..., 2023a, 2023b, 2023c, 2023d, 2023e).

A **bovinocultura de corte** tem sido impactada, especialmente nas áreas com pastagens cultivadas, pela redução de pastejo dos animais devido aos altos volumes de chuva; maiores incidências de carrapatos devido à alta umidade e temperatura do ar (INFORMATIVO..., 2023d).

Na **bovinocultura de leite** tem sido impactado negativamente o manejo dos animais, seja em sistemas de campo ou confinamento, devido às chuvas intensas – seja pela menor disponibilidade de alimento, a formação de barro ao redor das instalações e nos corredores, estradas precárias dificultando a coleta de leite nas propriedades. Também, o excesso de umidade tem afetado a saúde dos animais (matrizes), aumentando o risco de mastite e prejudicando a qualidade do leite devido ao acúmulo de lama próximo às instalações de ordenha (INFORMATIVO..., 2023a, 2023b, 2023c, 2023d, 2023e).

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2023

REFERÊNCIAS

ALBERTO, C. M., *et al.* Água no solo e rendimento do trigo, soja e milho associados ao El Niño Oscilação Sul. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 41, p. 1067-1075, 2006.

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.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1783, 05 outubro 2023a. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_05102023.pdf. Acesso em: 05 nov. 2023.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1784, 11 outubro 2023b. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_11102023.pdf. Acesso em: 05 nov. 2023.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1785, 19 outubro 2023c. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_19102023.pdf. Acesso em: 05 nov. 2023.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1786, 26 outubro 2023d. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_26102023.pdf. Acesso em: 05 nov. 2023.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1787, 01 novembro 2023e. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_01112023.pdf. Acesso em: 05 nov. 2023.

LUCCHESI, D. L.; SCHAFFER, N. V. Relação dos fenômenos El Niño, La Niña e Ano neutro na agricultura brasileira. Boas-Vindas ao Boletim Agrônomo do Agro Extensão, p. 2. 2023.

MOTA, F. S. da. **Agrometeorologia do Trigo no Brasil**. Campinas, SP: Sociedade Brasileira de Agrometeorologia, 1989. 122 p.



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