

Comunicado Agrometeorológico

06

2019 | ISSN 2675-6005



**Condições meteorológicas ocorridas em outubro de 2019
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 E
DESENVOLVIMENTO RURAL



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

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E DESENVOLVIMENTO RURAL
DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO E PESQUISA AGROPECUÁRIA

COMUNICADO AGROMETEOROLÓGICO OUTUBRO 2019

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS OCORRIDAS EM OUTUBRO DE 2019 E SITUAÇÃO
DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Autores

Ivonete Fátima Tazzo

Flávio Varone

Amanda Heemann Junges

Loana Silveira Cardoso

Porto Alegre, RS

2019

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

Secretário da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural: Luis Antonio Franciscatto Covatti.

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: Arceli da Silveira

Comissão Editorial:

Loana Silveira Cardoso; Caio Fábio Stoffel Efrom; Bruno Brito Lisboa; Elaine dos Santos Pinto; Gilson Schlindwein; Lia Rosane Rodrigues; Marioni Dornelles da Silva; Rovaina Laureano Doyle.

Arte: Loana Cardoso

Catálogo e normalização: Marioni Dornelles da Silva CRB-10/1978

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C741 Comunicado Agrometeorológico [*on line*] / Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural (SEAPDR); Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária (DDPA) – N. 1 (2019)- . – Porto Alegre: SEAPDR/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 2019 e situação das principais culturas agrícolas no estado do Rio Grande do Sul. **Comunicado Agrometeorológico**, Porto Alegre, n. 6, p. 6-14, out. 2019.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DO MÊS DE OUTUBRO DE 2019.....	6
3 SITUAÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO RS	12
REFERÊNCIAS	14

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Total de chuva acumulada (mm) de outubro de 2019 (A) e desvio da Normal (1981-2010) 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 2019.9

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Precipitação pluvial (mm) decendial e total mensal de outubro de 2019.	10
Tabela 2. Temperatura do ar média das mínimas e média das máximas do mês de outubro de 2019.....	11

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2019

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 e Desenvolvimento Rural (SEAPDR)

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

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

² Meteorologista, DDA/SEAPDR

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS OCORRIDAS EM OUTUBRO DE 2019 E SITUAÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1 INTRODUÇÃO

Este documento tem como objetivo descrever as condições meteorológicas (precipitação pluvial e a temperatura do ar) ocorridas no mês de outubro de 2019 e a relação destas com o crescimento e desenvolvimento das principais culturas agrícolas no Estado.

2 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DO MÊS DE OUTUBRO DE 2019

O mês de outubro foi marcado por chuvas de grandes volumes em praticamente todo Estado. A atuação de duas áreas de baixa pressão e cinco frentes frias provocaram tempestades severas, com registro de rajadas de vento superiores a 100 km/h, granizo e altos volumes de precipitação acumulada, o que originou danos e prejuízos na maioria das regiões. Em quase todo Estado, a precipitação pluvial mensal foi acima de 275 mm (Figura 1A), e, em algumas localidades excedeu 350 mm: Santana do Livramento (352 mm), Jaguarão (359 mm), Encruzilhada do Sul (360 mm), Cruz Alta (362 mm), Santiago (374 mm), Veranópolis (379 mm), São Gabriel (393 mm), Canela (396 mm) e Bagé (397 mm). Destaque para as estações meteorológicas

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2019

de Teutônia (402 mm), Caçapava do Sul (456 mm) e Santa Maria (460 mm), que registraram os maiores valores de precipitação pluvial em outubro de 2019, todos acima de 400 mm.

Em termos de distribuição temporal, foi possível verificar que os valores de precipitação foram expressivos nos três decêndios, dado o elevado número de estações com registro de mais de 100 mm por decêndio. De modo geral, destaque para o terceiro decêndio, que registrou volumes elevados de chuva em todas as regiões (Tabela 1). Baseado nos registros históricos, o mês de outubro de 2019 pode ser caracterizado como um mês muito chuvoso no Rio Grande do Sul, com desvios positivos em relação à normal climatológica (1981-2010) na maioria dos municípios do Estado (Figura 1B).

A ocorrência de alta nebulosidade e a chuva mantiveram as temperaturas do ar mais estáveis ao longo do dia, no entanto, os valores médios foram acima do esperado (superiores à normal climatológica) em todo Estado. As médias das temperaturas mínimas variaram entre 11,1°C (São José dos Ausentes) e 18,0°C (São Luiz Gonzaga), enquanto as médias das temperaturas máximas registradas nas estações da rede INMET/SEAPDR ficaram entre 20,4°C (Chuí) e 28,5°C (São Luiz Gonzaga). As temperaturas mínimas médias mensais foram próximas à média histórica apenas em alguns municípios da Campanha (entre -0,1°C em Quaraí e 0,4°C em Bagé), enquanto que, nas demais regiões do Estado, os desvios da média das temperaturas mínima foram positivos: entre 0,7°C (Rio Grande) e 3,1°C (Cambará do Sul). As temperaturas máximas também apresentaram valores próximos à média histórica em localidades da Fronteira Oeste e da Campanha, nas demais regiões os registros foram superiores a normal climatológica e chegaram a +3,2°C (Erechim).

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2019

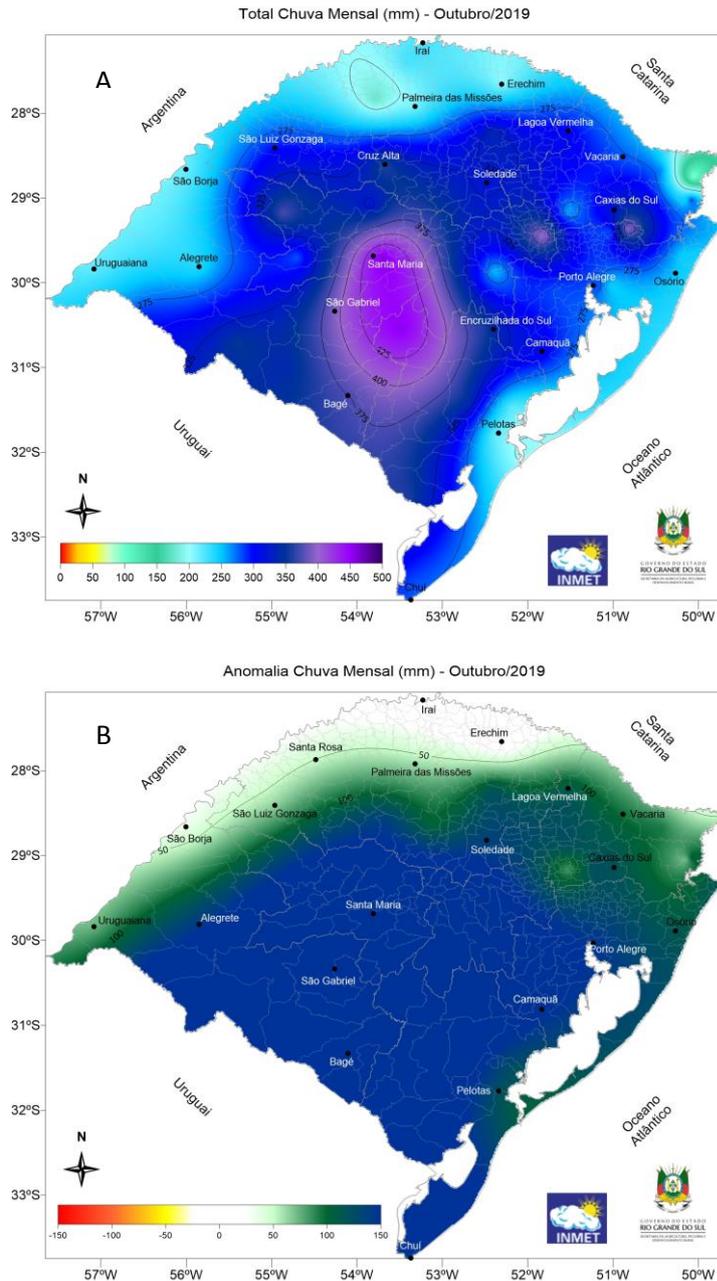


Figura 1. Total de chuva acumulada (mm) de outubro de 2019 (A) e desvio da Normal (1981-2010) do mês de outubro (mm) (B).

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2019

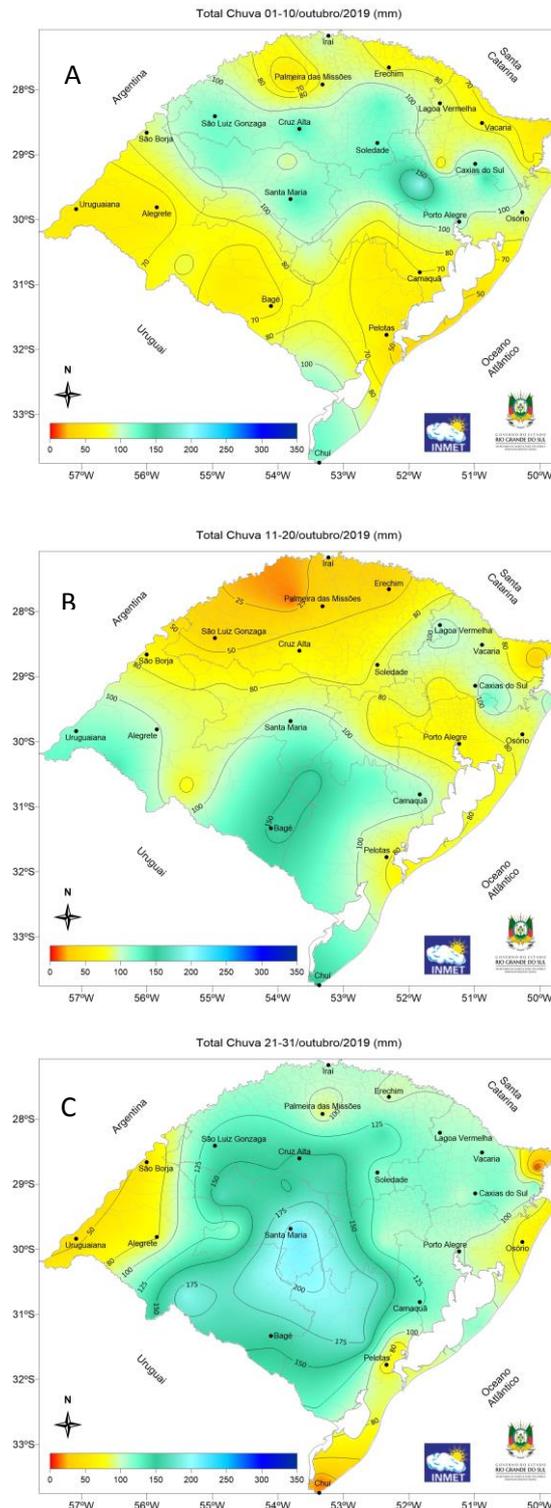


Figura 2. Precipitação pluvial (mm) do primeiro (A), segundo (B) e terceiro decêndio (C) do mês de outubro de 2019.

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2019

Tabela 1. Precipitação pluvial (mm) decendial e total mensal de outubro de 2019.

ESTAÇÃO	PRECIPITAÇÃO PLUVIAL (mm)			
	1º DEC	2º DEC	3º DEC	TOTAL
Alegrete	58	102	78	238
Bagé	66,8	155,8	154,2	376,8
Bento Gonçalves	70,4	69,4	118,8	258,6
Bom Jesus	75,4	76	113,1	264,5
Caçapava do Sul	96,6	156,2	203	455,8
Camaquã	69,8	111,9	128,6	310,3
Cambará do Sul	73,4	83,3	123,2	279,9
Campo Bom	103,2	66,6	113,6	283,4
Canela	143	129,4	123,8	396,2
Canguçu	67,2	98,8	179	345
Caxias do Sul	110,5	86	102,5	299
Chuí	112	150,8	17	279,8
Cruz Alta	134,8	72,4	155,1	362,3
Dom Pedrito	55,2	117,6	166	338,8
Eldorado do Sul	100	73,8	107,2	281
Encruzilhada do Sul	56,5	123,2	180,1	359,8
Erechim	75,8	34	94,8	204,6
Frederico Westphalen	94	28,4	104,8	227,2
Ibirubá	105,6	63,4	159,2	328,2
Jaguarão	115,4	122,4	121,2	359
Lagoa Vermelha	89,7	106,5	108	304,2
Maquiné	97,8	81,7	69,6	249,1
Mostardas	45,2	77,4	115,6	238,2
Palmeira das Missões	82,6	40,2	87,2	210
Passo Fundo	129,7	68,6	138,7	337
Pelotas	62	85,3	74,9	222,2
Porto Alegre	107	71,6	101,4	280
Quaraí	61	136,4	95,4	292,8
Rio Grande	36	67,2	93,4	196,6
Rio Pardo	84,8	64,6	103,4	252,8
Santa Maria	133,9	111,2	215,2	460,3
Santa Vitória do Palmar	124,6	141,1	17,2	282,9
Santana do Livramento	84,8	74,2	193	352
Santiago	121,4	85	166,6	373
Santo Augusto	48,4	14,6	113,8	176,8
São Borja	88,8	72,6	53,6	215
São Gabriel	72,4	125,2	195,2	392,8
São José dos Ausentes	56,8	27,2	6	90
São Luiz Gonzaga	123	36,4	137,8	297,2
São Vicente do Sul	88	82	110,4	280,4
Serafina Corrêa	98,4	99,4	120,6	318,4
Soledade	121,2	82,2	114,6	318
Teutônia	199,2	87,8	114,6	401,6
Torres	81,7	115,5	56	253,2
Tupanciretã	91	79,6	147,8	318,4
Uruguaiana	57	117	45,6	219,6
Vacaria	73,8	93,4	110,2	277,4
Veranópolis	126,6	103	150	379,6
Viamão	88,4	66,6	91,4	246,4

Fonte: INMET/DDPA-SEAPDR

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2019

Tabela 2. Temperatura do ar média das mínimas e média das máximas do mês de outubro de 2019.

ESTAÇÃO	Média Mín	Média Máx
Alegrete	15,1	26,2
Bagé	13,7	24,2
Bento Gonçalves	14,3	23,6
Bom Jesus	12,8	22,7
Caçapava do Sul	14,0	22,8
Camaquã	15,7	24,8
Cambará do Sul	12,3	22,3
Campo Bom	16,9	26,7
Canela	12,7	21,7
Canguçu	13,2	21,5
Caxias do Sul	15,1	23,2
Chuí	13,2	20,4
Cruz Alta	16,4	26,9
Dom Pedrito	13,6	24,3
Eldorado do Sul	17,0	26,1
Encruzilhada do Sul	14,5	25,5
Erechim	14,8	26,6
Frederico Westphalen	16,9	27,6
Ibirubá	15,3	26,3
Jaguarão	13,7	22,3
Lagoa Vermelha	14,6	23,9
Maquiné	16,8	23,1
Mostardas	16,1	22,4
Palmeira das Missões	15,4	26,4
Passo Fundo	15,0	25,4
Pelotas	15,1	23,1
Porto Alegre	17,1	26,0
Quaraí	13,9	25,5
Rio Grande	15,5	22,8
Rio Pardo	15,8	25,4
Santa Maria	16,3	26,1
Santa Vitória do Palmar	14,0	21,2
Santana do Livramento	13,0	23,3
Santiago	15,2	25,5
Santo Augusto	17,2	27,4
São Borja	17,1	27,5
São Gabriel	15,1	25,4
São José dos Ausentes	11,1	21,4
São Luiz Gonzaga	18,0	28,5
São Vicente do Sul	15,6	25,7
Serafina Corrêa	13,5	25,7
Soledade	14,0	24,4
Teutônia	16,4	26,7
Torres	17,2	23,7
Tupanciretã	15,3	25,2
Uruguaiana	15,4	26,5
Vacaria	12,2	23,0
Veranópolis	13,8	23,1
Viamão	17,5	25,8

Fonte: INMET/DDPA-SEAPDR

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2019

3 SITUAÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO RS

Áreas estabelecidas com cereais de estação fria se encontravam, em outubro, nas etapas do ciclo referentes ao enchimento de grãos, maturação e colheita. De acordo com o Informativo Conjuntural (2019), 50% das áreas cultivadas com trigo no Estado estavam colhidas. As precipitações pluviárias acima da média histórica e os registros de decêndios com precipitação pluvial acumulada acima de 100 mm em outubro de 2019 podem ter prejudicado essa etapa final de desenvolvimento das lavouras de trigo no Estado.

Na cultura do trigo, o excesso de precipitação pluvial na colheita é considerado risco climático. O excesso de precipitação pluvial é definido como a ocorrência de forma isolada ou combinada, das seguintes situações: 1) chuva entre 75-150 mm e mais de 10 dias com chuva; 2) chuva maior do que 150 mm e mais de cinco dias com chuva, calculando, a partir dessas situações, o índice de colheita (IC) que é a frequência (%) de ocorrência dessas condições. Na safra 2019, dado o outubro bastante chuvoso, os danos às lavouras de cereais de estação fria foram associados especialmente ao acamamento de plantas, incidência do fungo causador de giberela, aumento da umidade do grão e impedimento à colheita (atraso), o que pode afetar negativamente o rendimento de grãos em termos de quantidade e qualidade (com redução de PH). No entanto, até o final de outubro, expressivas perdas de safra não haviam sido relatadas no Estado.

Outubro também foi caracterizado pelo estabelecimento das áreas cultivadas com as principais culturas de primavera-verão implantadas no Estado (milho, soja, arroz e feijão). Conforme Informativo Conjuntural (2019), a área semeada com soja atingiu 13%, 77% para milho e, no caso do feijão, 85% da área já se encontrava em estágio de desenvolvimento vegetativo. As chuvas de outubro impediram o rápido avanço da semeadura de soja em algumas regiões e os plantios se intensificaram sempre que as condições de tempo foram favoráveis à entrada das máquinas nas lavouras. Para as lavouras de milho, de modo geral, as condições meteorológicas (chuva e maiores temperaturas médias do ar) foram adequadas ao desenvolvimento vegetativo (92% da área).

Para frutíferas, as precipitações pluviárias e temperaturas acima da média, exigiram atenção dos produtores quanto ao controle de doenças. Para videiras,

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2019

chuvas excessivas favorecem as doenças, especialmente as fúngicas, e causam problemas na floração e pegamento do fruto. Para macieiras, chuvas durante a floração e início do desenvolvimento vegetativo reduzem a ação de insetos polinizadores e aumentam a incidência de doenças. Para pessegueiros, que, em outubro, já apresentavam algumas cultivares aptas à colheita em algumas regiões, a retirada de frutos e ramos com sintomas de podridão-parda, assim como a aplicação de fungicidas, foram estratégias utilizadas para garantir a sanidade das plantas e a produção.

Por fim, as condições meteorológicas de outubro foram favoráveis ao desenvolvimento das espécies que compõem os campos nativos, os quais, de acordo com Informativo Conjuntural (2019) apresentavam-se com boa produção de massa verde para alimentação dos animais.

Comunicado Agrometeorológico

Outubro 2019

REFERÊNCIAS

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, nº 1578, 37 p., 31 out. 2019. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_31102019.pdf. Acesso em: 07 nov. 2019.



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

Secretaria de Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural do RS
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