

# Comunicado Agrometeorológico

23

2021 | ISSN 2675-6005



**Condições meteorológicas ocorridas em fevereiro de 2021  
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 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 FEVEREIRO 2021

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS OCORRIDAS EM FEVEREIRO DE 2021 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

2021

**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:** Caio Fábio Stoffel Efrom

**Comissão Editorial:**

Lia Rosane Rodrigues; Loana Silveira Cardoso; Bruno Brito Lisboa; Larissa Bueno Ambrosini; 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 fevereiro de 2021 e situação das principais culturas agrícolas no estado do Rio Grande do Sul. **Comunicado Agrometeorológico**, Porto Alegre, n.23, p. 6-21, fev. 2021.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DO MÊS DE FEVEREIRO DE 2021 .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Precipitação Pluvial .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Temperatura do Ar .....</b>	<b>13</b>
<b>3 SITUAÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO RS .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 Culturas de Verão .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2 Fruticultura .....</b>	<b>19</b>
<b>3.3 Pastagens .....</b>	<b>20</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>21</b>

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Total de chuva acumulada (mm) de fevereiro de 2021 (A) e desvio da normal (1981-2010) do mês de dezembro (mm) (B).....9
- Figura 2.** Precipitação pluvial (mm) do primeiro (A), segundo (B) e terceiro decêndio (C) do mês de fevereiro de 2021. .... 10
- Figura 3.** Evolução dos estádios de desenvolvimento da cultura da soja no Estado do Rio Grande do Sul, durante o mês de fevereiro de 2021. .... 17
- Figura 4.** Evolução dos estádios de desenvolvimento da cultura do milho no Estado do Rio Grande do Sul, durante o mês de fevereiro de 2021..... 18
- Figura 5.** Evolução dos estádios de desenvolvimento da cultura do arroz no Estado do Rio Grande do Sul, durante o mês de fevereiro de 2021..... 18

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1.** Precipitação pluvial (mm) decendial e total mensal de dezembro de 2020. .... 11

**Tabela 2.** Temperatura do ar média das mínimas e média das máximas do mês de dezembro de 2020..... 13

# Comunicado Agrometeorológico

## Fevereiro 2021

*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 Tazzo<sup>1</sup>, Flavio Varone<sup>2</sup>, Loana Silveira Cardoso<sup>3</sup>, Amanda Heemann Junges<sup>4</sup>**

<sup>1,3,4</sup> Engenheira Agrônoma, Dra. Agrometeorologia, Pesquisadora DDP/SEAPDR

<sup>2</sup> Meteorologista, DDA/SEAPDR

## CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS OCORRIDAS EM FEVEREIRO DE 2021 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 de fevereiro de 2021 e a relação destas com o crescimento e desenvolvimento das principais culturas agrícolas.

### 2 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DO MÊS DE FEVEREIRO DE 2021

As condições meteorológicas, precipitação pluvial e temperatura do ar, descritas neste Comunicado são compiladas a partir dos dados meteorológicos de estações convencionais e automáticas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural (SEAPDR).

#### 2.1 Precipitação Pluvial

O mês de fevereiro apresentou precipitação pluvial irregular nas regiões do Estado, confirmando o prognóstico climático divulgado pelo Conselho Permanente de Agrometeorologia Aplicada (BOLETIM COPAAERGS, 2020). Em fevereiro, a

# Comunicado Agrometeorológico

## Fevereiro 2021

propagação de uma frente fria e duas áreas de baixa pressão provocou chuvas abundantes na região da Campanha e na Zona Sul do Estado, enquanto que, nas demais regiões, as precipitações foram irregulares, com volumes mais baixos (entre 75 e 100 mm), com exceção da Fronteira Oeste (próximo a São Borja), Alto Uruguai (entre Iraí, Erechim e Palmeira das Missões), na região Metropolitana e no Litoral Norte, nas quais a precipitação pluvial mensal ficou abaixo de 50 mm (Figura 1A).

Os dados de chuva coletados nas estações meteorológicas das redes SEAPDR e INMET indicaram que os totais mensais variaram entre 21,8 mm (Tramandaí) e 360,8 mm (Pinheiro Machado) (Tabela 1), caracterizando o mês de fevereiro como de elevada variabilidade no Estado em termos de precipitação pluvial. Os menores valores de precipitação pluvial mensal ocorreram no Litoral Norte (21,8 mm em Tramandaí), em parte da Fronteira Oeste (26,2 mm em São Borja), no Alto Uruguai (32,6 mm em Erechim) e na região Metropolitana (30,4 mm em Porto Alegre) (Tabela 1). Na maior parte do Estado, a precipitação pluvial mensal ficou na faixa de 75 a 100 mm, porém, especialmente em áreas da região Sul do Estado, os volumes superaram os 200 mm, como em Pelotas (211 mm), Bagé (225 mm), Hulha Negra (227 mm), Piratini (281 mm) e Santa Vitória do Palmar (294 mm), ou até mesmo os 300 mm mensais, como em Barra do Chuí (341 mm) e Pinheiro Machado (361 mm) (Tabela 1).

Os totais de precipitação pluvial mensal em fevereiro de 2021 foram acima da média histórica (normal climatológica padrão 1991-2020) na maior parte das regiões Campanha e Zona Sul, tendo em vista que os valores acima de 200 mm superaram e corresponderam a quase o dobro da precipitação pluvial mensal esperada para diversas localidades. Nas Missões, Alto Uruguai, Planalto e no Litoral Norte, os volumes acumulados ficaram abaixo da média histórica. Nas demais regiões os volumes ficaram próximos à normal ou ligeiramente abaixo (Figura 1B).

A distribuição temporal da precipitação pluvial (Figura 2) (Tabela 1) indicou que, no primeiro decêndio de fevereiro, os totais de chuva oscilaram entre 10 e 50 mm na maioria das regiões (Figura 2A), no entanto, a propagação de uma área de baixa pressão trouxe chuva intensa entre a Campanha e a Zona Sul, de modo que os volumes oscilaram entre 100 e 130 mm, e superaram 150 mm no Extremo Sul do Estado (Figura 2A). No segundo decêndio, a condição meteorológica permaneceu semelhante à do decêndio anterior, de modo que as precipitações pluviais mais expressivas novamente ficaram concentradas no Sul do Estado, com totais entre 100

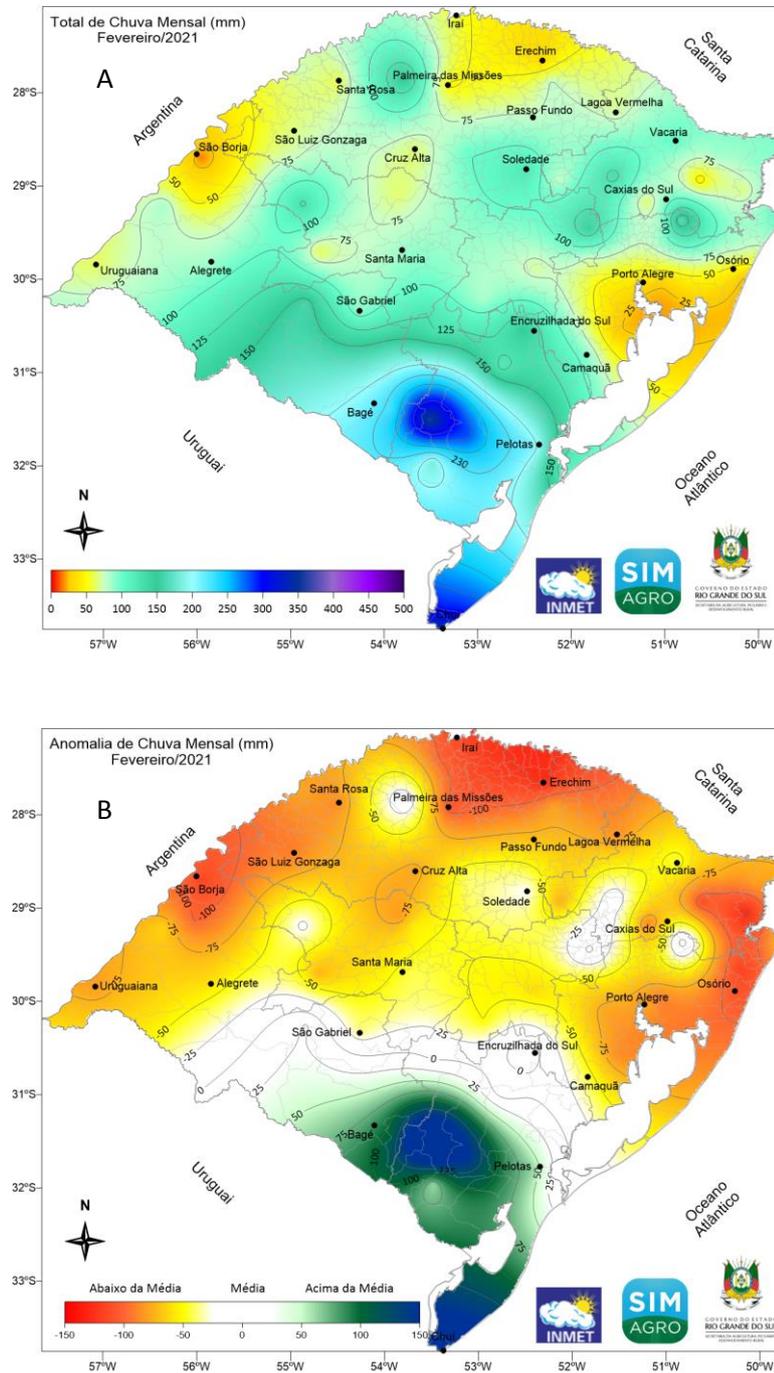
# Comunicado Agrometeorológico

## Fevereiro 2021

e 150 mm (Figura 2B), enquanto que, nas demais regiões, as chuvas foram irregulares, com volumes entre 10 e 50 mm na maioria das localidades (Figura 2B). No terceiro decêndio, o predomínio de ar quente favoreceu a ocorrência de dias com temperaturas do ar elevadas e ocorrência de chuvas convectivas, mas os volumes de precipitação pluvial registrados foram baixos em praticamente todo Estado (Figura 2C).

# Comunicado Agrometeorológico

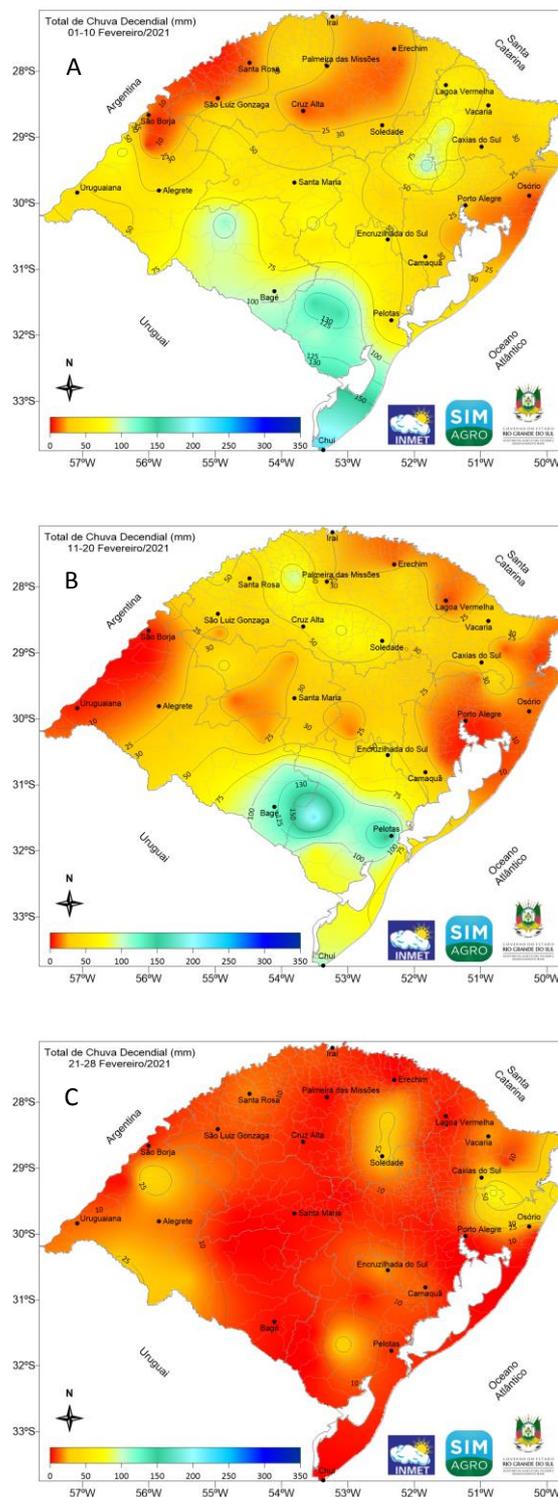
## Fevereiro 2021



**Figura 1.** Total de chuva acumulada (mm) de fevereiro de 2021 (A) e desvio da normal (1991-2020) do mês de fevereiro (mm) (B).

# Comunicado Agrometeorológico

## Fevereiro 2021



**Figura 2.** Precipitação pluvial (mm) do primeiro (A), segundo (B) e terceiro decêndio (C) do mês de fevereiro de 2021.

# Comunicado Agrometeorológico

## Fevereiro 2021

**Tabela 1.** Precipitação pluvial (mm) decendial e total mensal de fevereiro de 2021.  
(continua)

ESTAÇÃO	PRECIPITAÇÃO PLUVIAL (mm)			
	1° DEC	2° DEC	3° DEC	TOTAL
Alegrete	50,0	19,8	15,2	85,0
Bagé	95,3	128,3	0,90	224,5
Barra do Ribeiro	21,7	6,0	0	27,7
Bento Gonçalves	77,4	23,8	4,80	106,0
Bom Jesus	39,8	35,6	10,5	85,9
Bossoroca	48,0	16,6	10,00	74,6
Caçapava do Sul	50,8	66,8	7,8	125,4
Cachoeira do Sul	57,0	15,0	10,80	82,8
Cachoeirinha	25,7	8,0	11,7	45,4
Camaquã	40,9	38,6	11,90	91,4
Cambará do Sul	36,2	6,2	24,6	67,0
Campo Bom	49,2	12,2	26,20	87,6
Canela	38,2	48,2	83,8	170,2
Canguçu	62,4	55,0	1,40	118,8
Caxias do Sul	25,2	26,4	11,2	62,8
Chuí	229,0	112,4	0,00	341,4
Cruz Alta	9,1	52,3	2,4	63,8
Eldorado do Sul	30,1	13,0	1,20	44,3
Encruzilhada do Sul	63,0	66,6	19,2	148,8
Erechim	18,2	14,4	0,00	32,6
Frederico Westphalen	27,8	32,2	9,8	69,8
Getúlio Vargas	12,0	47,8	16,80	76,6
Herval	105,2	77,0	0,8	183,0
Hulha Negra	92,7	132,0	2,10	226,8
Ibirubá	15,2	80,0	3,8	99,0
Ilópolis	35,2	23,6	17,60	76,4
Itaqui	80,4	1,0	1,8	83,2
Jaguari	56,6	30,8	5,40	92,8
Júlio de Castilhos	37,6	30,6	4,2	72,4
Lagoa Vermelha	61,2	8,2	0,40	69,8
Lavras do Sul	51,8	106,0	2,4	160,2
Maçambará	5,2	0,8	38,20	44,2
Maquiné	19,2	12,4	46,5	78,1
Palmeira das Missões	24,9	23,8	0,00	48,7
Passo Fundo	12,4	33,7	28,3	74,4
Pelotas	50,0	154,6	6,00	210,6
Pinheiro Machado	142,0	218,6	0,2	360,8
Piratini	141,8	107,2	31,80	280,8
Porto Alegre	24,0	4,8	1,6	30,4

# Comunicado Agrometeorológico

## Fevereiro 2021

**Tabela 1.** Precipitação pluvial (mm) decendial e total mensal de fevereiro de 2021.

(conclusão)

ESTAÇÃO	PRECIPITAÇÃO PLUVIAL (mm)			
	1º DEC	2º DEC	3º DEC	TOTAL
Porto Vera Cruz	2,8	59,8	9,60	72,2
Quaraí	44,2	22,4	26	92,6
Rio Grande	66,4	41,5	5,50	113,4
Rio Pardo	32,2	32,4	4,2	68,8
Rosário do Sul	113,2	46,8	0,00	160,0
Santa Maria	56,0	32,4	1,3	89,7
Santa Rosa	12,6	31,8	15,80	60,2
Santa Vitória do Palmar	207,3	87,1	0	294,4
Santana do Livramento	78,7	45,5	24,40	148,6
Santiago	59,4	56,6	12,6	128,6
Santo Augusto	46,4	97,8	7,20	151,4
São Borja	17,0	5,8	3,4	26,2
São Francisco de Paula	25,4	10,4	7,00	42,8
São Gabriel	69,2	19,8	0	89,0
São José dos Ausentes	49,6	12,2	26,60	88,4
São Luiz Gonzaga	12,4	44,2	10	66,6
São Sepé	82,4	38,4	3,60	124,4
São Vicente do Sul	48,0	11,4	0,6	60,0
Serafina Corrêa	41,2	47,6	4,00	92,8
Sobradinho	57,4	34,0	0,2	91,6
Soledade	29,6	63,4	27,80	120,8
Taquari	49,6	20,5	2	72,1
Teutônia	111,4	27,7	5,50	144,6
Torres	28,2	16,9	61	106,1
Tramandaí	7,2	14,4	0,20	21,8
Tupanciretã	40,0	17,8	5,6	63,4
Uruguaiana	45,6	3,6	12,80	62,0
Vacaria	44,6	36,2	20,2	101,0
Veranópolis	38,8	59,0	3,4	101,2
Viamão	18,4	4,1	5,2	27,7

Fonte: INMET/SEAPDR

# Comunicado Agrometeorológico

## Fevereiro 2021

### 2.2 Temperatura do Ar

Em fevereiro de 2021 as temperaturas médias máximas foram mais elevadas na Fronteira Oeste, no Alto Uruguai e em áreas próximas à Região Metropolitana. Os maiores valores médios mensais ocorreram em Barra do Ribeiro (30,8°C), Uruguiana (30,9°C), Itaqui (31,1°C), Campo Bom (31,6°C) e Porto Vera Cruz (31,9°C) (Tabela 2). No que se refere às temperaturas mínimas médias mensais em fevereiro, os menores valores foram registrados nas regiões Campos de Cima da Serra e Planalto: São Francisco de Paula (14,2°C), Bom Jesus e Cambará do Sul (14,1°C), Getúlio Vargas (13,7°C), Vacaria (13,4°C) e São José dos Ausentes (13,2°C).

Na comparação com os dados históricos (normal climatológica padrão 1991-2020), as temperaturas médias mensais, tanto em relação à média das máximas, quanto à média das mínimas, ficaram abaixo da média histórica na maioria das regiões do Estado. Os desvios na média das máximas oscilou entre -2,6°C (São Francisco de Paula) e 2,1°C (Serafina Corrêa e Teutônia) e os desvios na média da temperatura mínima variaram entre -2,8°C (Quaraí) e 2,1°C (Porto Alegre).

# Comunicado Agrometeorológico

## Fevereiro 2021

**Tabela 2.** Temperatura do ar média das mínimas e média das máximas do mês de fevereiro de 2021.

ESTAÇÃO	Média Mín	Média Máx	ESTAÇÃO	Média Mín	Média Máx
Alegrete	17,8	30,3	Pelotas	19,0	27,8
Bagé	16,7	28,8	Pinheiro Machado	17,3	26,9
zzBarra do Ribeiro	21,4	30,8	Piratini	17,2	27,5
Bento Gonçalves	16,9	26,7	Porto Alegre	22,7	30,4
Bom Jesus	14,1	24,7	Porto Vera Cruz	18,6	31,9
Bossoroca	17,8	29,6	Quaraí	16,4	29,7
Caçapava do Sul	17,3	26,9	Rio Grande	19,5	28,3
Cachoeira do Sul	18,7	29,4	Rio Pardo	18,8	29,2
Cachoeirinha	20,1	30,1	Rosário do Sul	17,7	28,9
Camaquã	20,3	30,5	Santa Maria	18,1	29,2
Cambará do Sul	14,1	24,1	Santa Rosa	17,4	30,2
Campo Bom	19,1	31,6	Santa Vitória do Palmar	19,5	27,3
Canela	15,2	24,8	Santana do Livramento	20,9	26,2
Canguçu	17,2	27,6	Santiago	17,5	29,0
Caxias do Sul	16,4	26,2	Santo Augusto	17,5	28,7
Chuí	19,5	26,9	São Borja	19,3	30,6
Cruz Alta	17,2	28,3	São Francisco de Paula	14,2	25,0
Eldorado do Sul	20,3	30,6	São Gabriel	18,0	29,6
Encruzilhada do Sul	17,6	27,9	São José dos Ausentes	13,2	21,9
Erechim	15,7	27,5	São Luiz Gonzaga	18,8	30,6
Frederico Westphalen	17,9	27,9	São Sepé	17,7	29,2
Getúlio Vargas	13,7	27,9	São Vicente do Sul	18,0	29,3
Herval	16,9	27,4	Serafina Corrêa	15,0	29,1
Hulha Negra	17,6	28,9	Sobradinho	16,7	27,6
Ibirubá	16,4	28,5	Soledade	15,8	26,2
Ilópolis	15,4	26,8	Taquari	19,2	30,0
Itaqui	19,2	31,1	Teutônia	17,8	30,4
Jaguari	17,6	26,6	Torres	19,9	28,9
Júlio de Castilhos	17,3	28,7	Tramandaí	21,8	28,2
Lagoa Vermelha	15,2	26,7	Tupanciretã	17,3	28,2
Lavras do Sul	16,2	27,1	Uruguaiana	18,3	30,9
Maçambará	18,6	30,4	Vacaria	13,4	25,3
Maquiné	18,4	28,2	Veranópolis	15,9	26,1
Palmeira das Missões	16,6	27,9	Viamão	20,8	30,1
Passo Fundo	16,1	27,2			

Fonte: INMET/SEAPDR

# Comunicado Agrometeorológico

## Fevereiro 2021

### 3 SITUAÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO RS

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

#### 3.1 Culturas de Verão

No final do mês de fevereiro, as informações referentes ao calendário fenológico da **soja** na safra 2020/2021 indicavam que 7% das áreas se encontravam em estágio de desenvolvimento vegetativo, 33% em fase de floração, 54% em fase de enchimento de grãos e 6% maduro (Figura 3) (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021a, INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021b, INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021c, INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021d).

Tanto lavouras em estágio vegetativo, quanto naquelas em que as plantas se encontravam em floração apresentaram bom desenvolvimento, incluindo adequada formação de flores e vagens em virtude do suprimento de água às plantas pela presença de umidade no solo associada, especialmente, aos altos volumes de chuvas ocorridas no mês de janeiro em todo Estado (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021a, INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021b, INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021c, INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021d). Foi verificado um relativo atraso no ciclo de desenvolvimento da cultura da soja (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021d), o qual tem sido associado aos problemas de semeadura e início da implantação das lavouras, decorrente dos baixos valores de precipitação pluvial que caracterizaram a primavera 2020 no Estado.

Em função da variabilidade da precipitação pluvial mensal em fevereiro de 2021 no Estado, as avaliações quanto ao desenvolvimento das lavouras também apresentaram variabilidade. Na regional de Bagé, estando a maior parte das lavouras em enchimento de grãos, o potencial produtivo se manteve elevado em função das condições adequadas de umidade do solo e disponibilidade de radiação solar. Na região da Campanha, em função das chuvas ocorridas especialmente no primeiro e segundo decêndios (Figura 2), houve relatos de problemas no desenvolvimento das plantas e risco de acamamento em função do excesso de chuvas. Na regional de Pelotas, com exceção dos cultivos em terras baixas, 100% da área cultivada estava, em fevereiro, em estágio reprodutivo (floração e enchimento de grãos), com bom

# Comunicado Agrometeorológico

## Fevereiro 2021

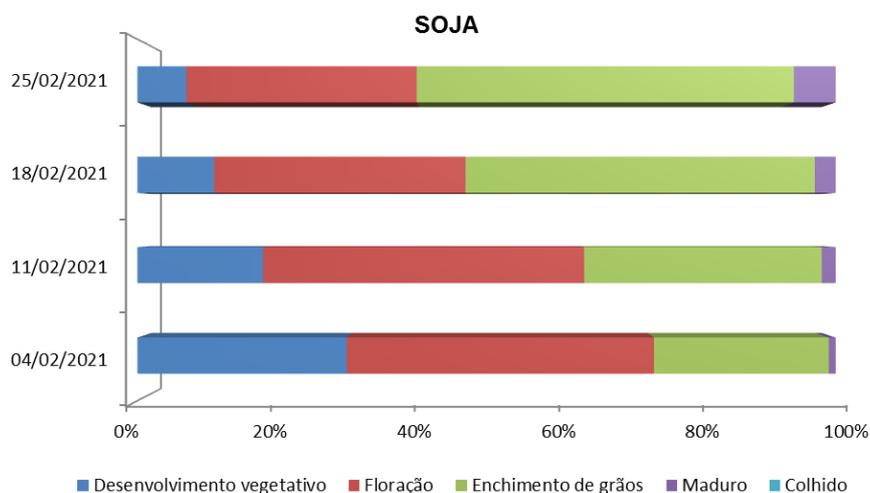
desenvolvimento. Na Fronteira Oeste, em São Borja, e também na regional Santa Rosa, os menores volumes de chuva registrados em fevereiro podem vir a impactar negativamente no potencial produtivo da cultura da soja (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021d).

A fase reprodutiva é o período no qual ocorrem as maiores perdas de produtividade e quebras de safras nas culturas produtoras de grãos. No que se referem a variáveis meteorológicas, tais perdas podem ser associadas, especialmente, ao regime de chuvas (precipitação pluvial, tanto em termos de quantidade quanto em termos de distribuição temporal) e temperaturas do ar (BERGAMASCHI; BERGONCI, 2017). Em relação às chuvas, tanto a falta quanto o excesso de precipitação pluvial podem ocasionar perdas de produtividade. Danos às plantas por deficiência hídrica são maiores quando as culturas estão no estágio reprodutivo, apresentando queda de folhas e de flores, diminuição do número de vagens, do número de grãos por vagens e peso de grãos, e, como consequência, do potencial produtivo. Danos às plantas por excesso hídrico estão relacionados à diminuição da radiação solar e consequentemente diminuição do processo fotossintético. Já as temperaturas do ar, tanto baixas quanto elevadas, reduzem o processo fotossintético e prejudicam o crescimento e desenvolvimento das plantas.

O mês de fevereiro de 2021 foi marcado de apreensão por parte dos produtores de algumas regiões do Rio Grande do Sul, em virtude do alto porte das plantas de soja, o que pode acarretar em acamamento, principalmente no período reprodutivo. No acamamento, a proximidade de folhas e o sombreamento da parte superior da planta sob a parte inferior é inevitável, ocasionando menor incidência de radiação solar nas folhas baixas, reduzindo a fotossíntese das partes sombreadas e diminuindo a duração de vida do dossel. Nessas situações, a fotossíntese líquida da comunidade de plantas diminui, assim como a disponibilidade de fotoassimilados a serem utilizados no enchimento de grãos. A redução de produtividade de grãos ocasionada pelo acamamento de plantas tem relação direta com o estágio de desenvolvimento em que ocorre e a intensidade do evento (BALBINOT JUNIOR, 2012). Segundo esse autor, a formação de microclima úmido no dossel, resultante do acamamento de plantas, também pode aumentar a intensidade e a severidade de doenças do final de ciclo da soja, com reflexos negativos na qualidade do grão e no processo de colheita.

# Comunicado Agrometeorológico

## Fevereiro 2021



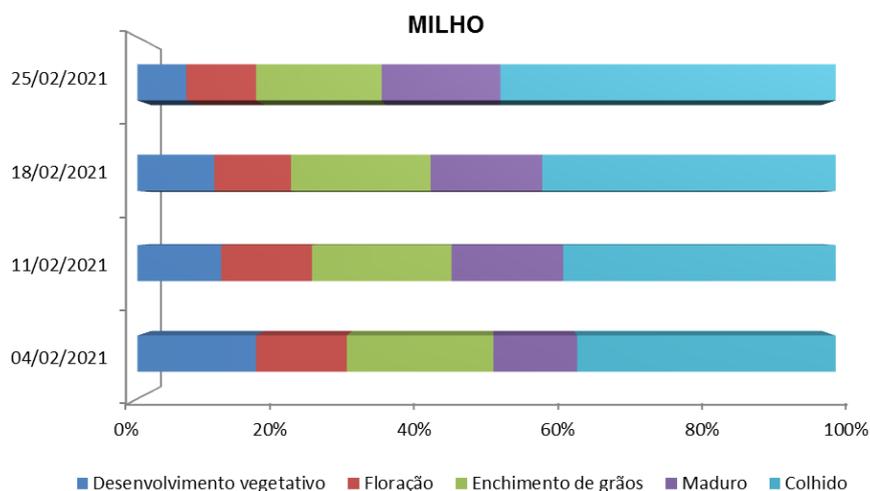
**Figura 3.** Evolução dos estágios de desenvolvimento da cultura da soja no Estado do Rio Grande do Sul, durante o mês de fevereiro de 2021.

Fonte: Informativo Conjuntural Emater/RS-Ascar

No final de fevereiro, 7% da área cultivada de **milho** no Estado se encontravam em desenvolvimento vegetativo; 10% em floração; 18% em enchimento de grãos; 17% em maturação e 48% colhido (Figura 4) (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021a, INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021b, INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021c, INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021d). De modo geral, apesar de os valores de precipitação pluvial terem ficado próximos ou ligeiramente abaixo da média histórica em muitas regiões do Estado, não foram registrados problemas de desenvolvimento das plantas de milho em função de déficit hídrico, podendo ser considerado que, em função da disponibilidade de água no solo decorrente da precipitação pluvial acima da média em janeiro, as condições meteorológicas ocorridas em fevereiro propiciaram adequado desenvolvimento das plantas em lavouras em desenvolvimento vegetativo e no período reprodutivo (florescimento e enchimento de grãos). Nas áreas colhidas até fevereiro, as perdas de rendimento de grãos foram decorrentes especialmente do estresse hídrico ocorrido na primavera e início do verão de 2020.

# Comunicado Agrometeorológico

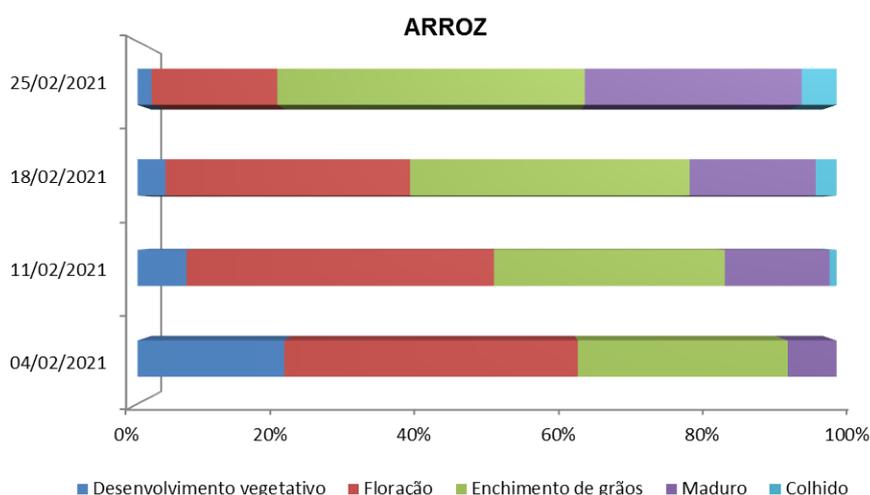
## Fevereiro 2021



**Figura 4.** Evolução dos estádios de desenvolvimento da cultura do milho no Estado do Rio Grande do Sul, durante o mês de fevereiro de 2021.

Fonte: Informativo Conjuntural Emater/RS-Ascar

A alta disponibilidade de radiação solar favoreceu a cultura do **arroz** no Estado em fevereiro. As áreas semeadas apresentaram bom desenvolvimento, estando 2% da área cultivada em desenvolvimento vegetativo, com 18% em floração, 44% em enchimento de grãos, 31% maduro e 5% colhidos em 25/02/2021 (Figura 5) (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021a, INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021b, INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021c, INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021d).



**Figura 5.** Evolução dos estádios de desenvolvimento da cultura do arroz no Estado do Rio Grande do Sul, durante o mês de fevereiro de 2021.

Fonte: Informativo Conjuntural Emater/RS-Ascar

# Comunicado Agrometeorológico

## Fevereiro 2021

Na maioria das regiões do Estado cultivadas com **feijão 1ª safra** a colheita foi praticamente finalizada. O feijão 2ª safra foi semeado no Estado em fevereiro, com as lavouras implantadas apresentando bom desenvolvimento vegetativo (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021d).

### 3.2 Fruticultura

Após uma primavera e início de verão com baixos volumes de precipitação pluvial (TAZZO *et al.*, 2020), os altos volumes de chuva registrados em janeiro na região da Serra Gaúcha (CARDOSO *et al.*, 2021) alteraram o cenário da produção vitícola, demandando que a colheita fosse acelerada e gerando preocupação com a ocorrência de doenças fúngicas, especialmente podridões de cachos. Na primeira quinzena de fevereiro, a colheita foi acelerada para evitar a podridão da uva madura (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021a, INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021b). Na segunda quinzena, em função dos menores volumes de chuva registrados na região, a colheita avançou. A produção de uvas na safra 2020/2021 está sendo estimada em cerca de 10% acima de uma safra normal, contabilizando uvas de diferentes propósitos (beneficiamento e consumo *in natura*) (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021d). De modo geral, as condições meteorológicas em fevereiro foram comparativamente às de janeiro, favoráveis à maturação e colheita das uvas, dado o registro, na região da Serra Gaúcha, de menores valores de precipitação pluvial acumulada e menor número de dias de chuva.

A colheita do pêssego, em pomares de cultivares de ciclo tardio, foi encerrada no início de fevereiro na região da Serra Gaúcha. A produtividade média dos pomares foi de 15 ton h<sup>-1</sup>, no entanto, em algumas regiões, os valores oscilaram entre 12 a 13 ton h<sup>-1</sup> em função da ocorrência de geadas tardias. Finalizada a safra de pêssegos, foi considerado que, em relação às condições meteorológicas, houve adequado acúmulo de horas de frio para superação de dormência no período de outono-inverno, as precipitações pluviais, embora abaixo da média na primavera 2020 não chegaram a afetar gravemente a formação do fruto, além de não terem ocorrido quebras de produtividade associadas a doenças e pragas. De modo geral, as condições possibilitaram a formação de frutos com qualidade, maior concentração de açúcares, e aroma mais intenso (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021a).

# Comunicado Agrometeorológico

## Fevereiro 2021

Na principal região produtora de citrus no Estado, a região do Vale do Caí, fevereiro foi um período de entressafra. No entanto, foi realizado raleio em bergamotas para obtenção de frutos de maior calibre. As chuvas de janeiro e fevereiro elevaram as expectativas de crescimento dos frutos mais próximo do normal para a safra de 2021 (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021c; INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021d).

### 3.3 Pastagens

O crescimento das pastagens de verão foi favorecido pelos altos volumes de chuva ocorridos no mês de fevereiro na metade Sul do Estado. Em algumas regiões, as áreas de campo nativo fertilidade ultrapassaram a capacidade de pastejo dos rebanhos, permitindo o aumento de lotação ou diferimento de áreas para o outono (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021a). Algumas áreas de pastagens cultivadas foram prejudicadas pelo intenso pisoteio animal devido à alta umidade do solo em função dos altos volumes de chuva (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021b).

As pastagens em geral continuaram ao longo do mês de fevereiro, apresentando boas taxas de crescimento, garantindo ganho de peso e capacidade de suporte animal satisfatório. Apenas na região de São Borja, em função dos baixos volumes de chuva registrados e onde os solos são mais rasos com menor potencial de retenção de umidade as espécies forrageiras apresentavam dificuldade de rebrote (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2021d).

# Comunicado Agrometeorológico

## Fevereiro 2021

### REFERÊNCIAS

BALBINOT JUNIOR, A. A. Acamamento de plantas na cultura da soja. **Revista Agropecuária Catarinense**, Florianópolis, v. 25, n. 1, mar. 2012. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/922804/1/digitalizar0009.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2021.

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

BOLETIM COPAAERGS. Prognósticos e recomendações para o período de janeiro/fevereiro/março de 2021. Porto Alegre: COPAAERGS - Conselho Permanente de Agrometeorologia Aplicada do Estado do Rio Grande do Sul, n. 55, 15 dez. 2020. Disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/agrometeorologia>. Acesso em: 11 mar. 2021.

CARDOSO, L. S. *et al.* Condições meteorológicas ocorridas em janeiro de 2021 e situação das principais culturas agrícolas no estado do Rio Grande do Sul. **Comunicado Agrometeorológico**, Porto Alegre, n. 22, p. 6-22, jan. 2021. Disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/agrometeorologia>. Acesso em: 11 mar. 2021.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1644, 38 p., 04 fev. 2021a. Disponível em: [http://www.emater.tche.br/site/arquivos\\_pdf/conjuntural/conj\\_04022021.pdf](http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_04022021.pdf). Acesso em: 10 mar. 2021.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1645, 36 p., 11 fev. 2021b. Disponível em: [http://www.emater.tche.br/site/arquivos\\_pdf/conjuntural/conj\\_11022021.pdf](http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_11022021.pdf). Acesso em: 10 mar. 2021.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1646, 31 p., 18 fev. 2021c. Disponível em: [http://www.emater.tche.br/site/arquivos\\_pdf/conjuntural/conj\\_18022021.pdf](http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_18022021.pdf). Acesso em: 10 mar. 2021.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1647, 35 p., 25 fev. 2021d. Disponível em: [http://www.emater.tche.br/site/arquivos\\_pdf/conjuntural/conj\\_25022021.pdf](http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_25022021.pdf). Acesso em: 10 mar. 2021.

TAZZO, I. F. *et al.* Condições meteorológicas ocorridas em novembro de 2020 e situação das principais culturas agrícolas no estado do Rio Grande do Sul. **Comunicado Agrometeorológico**, Porto Alegre, n. 20, p. 6-24, nov. 2020. Disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/agrometeorologia>. Acesso em: 11 mar. 2021.



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](http://www.agricultura.rs.gov.br/ddpa)