

Comunicado Agrometeorológico

15

2020 | ISSN 2675-6005



**Condições meteorológicas ocorridas em junho de 2020
e situação das principais culturas agrícolas no estado
do Rio Grande do Sul**

**Amanda Heemann Junges
Flávio Varone
Ivonete Fátima Tazzo
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

JUNHO 2020

**CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS OCORRIDAS EM JUNHO DE 2020 E SITUAÇÃO
DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Autores

Amanda Heemann Junges

Flávio Varone

Ivonete Fátima Tazzo

Loana Silveira Cardoso

Porto Alegre, RS

2020

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

JUNGES, Amanda Heemann *et al.* Condições meteorológicas ocorridas em junho de 2020 e situação das principais culturas agrícolas no estado do Rio Grande do Sul. **Comunicado Agrometeorológico**, Porto Alegre, n. 15, p. 6-19, jun. 2020.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 CONDIÇÕES METEORÓLOGICAS DO MÊS DE JUNHO DE 2020	6
2.1 Precipitação Pluvial	6
2.2 Temperatura do Ar	11
3 SITUAÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO RS	14
3.1 Culturas de Inverno	14
3.2 Culturas de Verão (segunda safra).....	16
3.3 Fruticultura.....	17
REFERÊNCIAS	19

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Total de chuva acumulada (mm) de junho de 2020 (A) e desvio da normal (1981-2010) do mês de junho (mm) (B). 8
- Figura 2.** Precipitação pluvial (mm) do primeiro (A), segundo (B) e terceiro decêndio (C) do mês de junho de 2020. 9

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Precipitação pluvial (mm) decendial e mensal de junho de 2020.	10
Tabela 2. Temperatura do ar média das mínimas e média das máximas do mês de junho de 2020.....	13
Tabela 3. Intensidade de geada observada em estação meteorológica convencional no mês de junho de 2020.	14

Comunicado Agrometeorológico

Junho 2020

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)

Amanda Heemann Junges¹, Flavio Varone², Ivonete Fátima Tazzo³, Loana Silveira Cardoso⁴

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

² Meteorologista, DDA/SEAPDR

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS OCORRIDAS EM JUNHO DE 2020 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 junho de 2020 e a relação destas com o crescimento e desenvolvimento das principais culturas agrícolas.

2 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DO MÊS DE JUNHO DE 2020

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 Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária da Secretaria de Agricultura Pecuária e Desenvolvimento Rural (DDPA/SEAPDR).

2.1 Precipitação Pluvial

O mês de junho apresentou precipitação pluvial regular e altos volumes acumulados na maior parte do RS. A passagem de frentes frias e áreas de baixa

Comunicado Agrometeorológico

Junho 2020

pressão proporcionaram eventos de chuva intensa, com totais mensais expressivos. Os valores observados excederam a média histórica e estão ajudando a reverter a condição de estiagem que predominou no Estado em dezembro de 2019 e nos primeiros meses do ano (JUNGES *et al.*, 2020).

O total de chuva acumulado mensal (Figura 1A) superou 150 mm em praticamente todas as regiões. Em diversas estações meteorológicas valores superiores a 200 mm foram registrados, como em Rio Grande (217 mm), Santiago (222 mm), Serafina Corrêa (225 mm), Ibirubá e Porto Alegre (229 mm), Cruz Alta (231 mm), Santa Vitória do Palmar (234 mm), Tramandaí (237 mm), Erechim (238 mm), Palmeira das Missões (239 mm), Bento Gonçalves (241 mm), Passo Fundo (247 mm), Soledade, Lagoa Vermelha (248 mm) e Veranópolis (248 mm). Os destaques em junho de 2020, no entanto, foram os totais mensais de precipitação superiores a 250 mm em Santo Augusto (258 mm), Chuí (259 mm) e Canela (277 mm). Os menores volumes registrados foram na fronteira Oeste com 103 mm em Uruguaiana e 110 mm em Santana do Livramento.

A comparação entre os totais acumulados e os dados históricos mostra que os registros mensais superaram a normal climatológica (1981-2010) em grande parte das áreas, especialmente na Metade Norte e no Leste, e que junho pode ser considerado muito úmido e chuvoso (Figura 1B) na maioria das regiões do Estado.

A distribuição temporal (Tabela 1) mostra que nos primeiros dez dias do mês os valores mais elevados, superiores a 80 mm, ficaram concentrados nas Missões e no Alto Vale do Uruguai (Figura 2A), enquanto na maior parte do Estado os valores ficaram em torno de 50 mm. No segundo decêndio (Figura 2B), os totais mais expressivos de chuva ocorreram na Zona Sul com volumes acima de 100 mm (142 mm em Rio Grande e 106 mm em Canguçu). Nas demais regiões os volumes variaram entre 30 e 60 mm e na fronteira Oeste, Depressão Central e Campos de Cima da Serra os volumes foram baixos, com menos de 20 mm. No terceiro período (Figura 2C) a distribuição foi mais uniforme, com volumes acima de 100 mm na maioria das regiões. Em áreas da Zona Sul, Campanha, Fronteira Oeste e extremo Norte os volumes variaram entre 30 e 60 mm. Em muitas estações meteorológicas, precipitações pluviais acima de 100 mm foram registradas na soma dos dois últimos dias de junho (29 e 30), tal como observado, por exemplo, em Veranópolis (122 mm).

Comunicado Agrometeorológico

Junho 2020

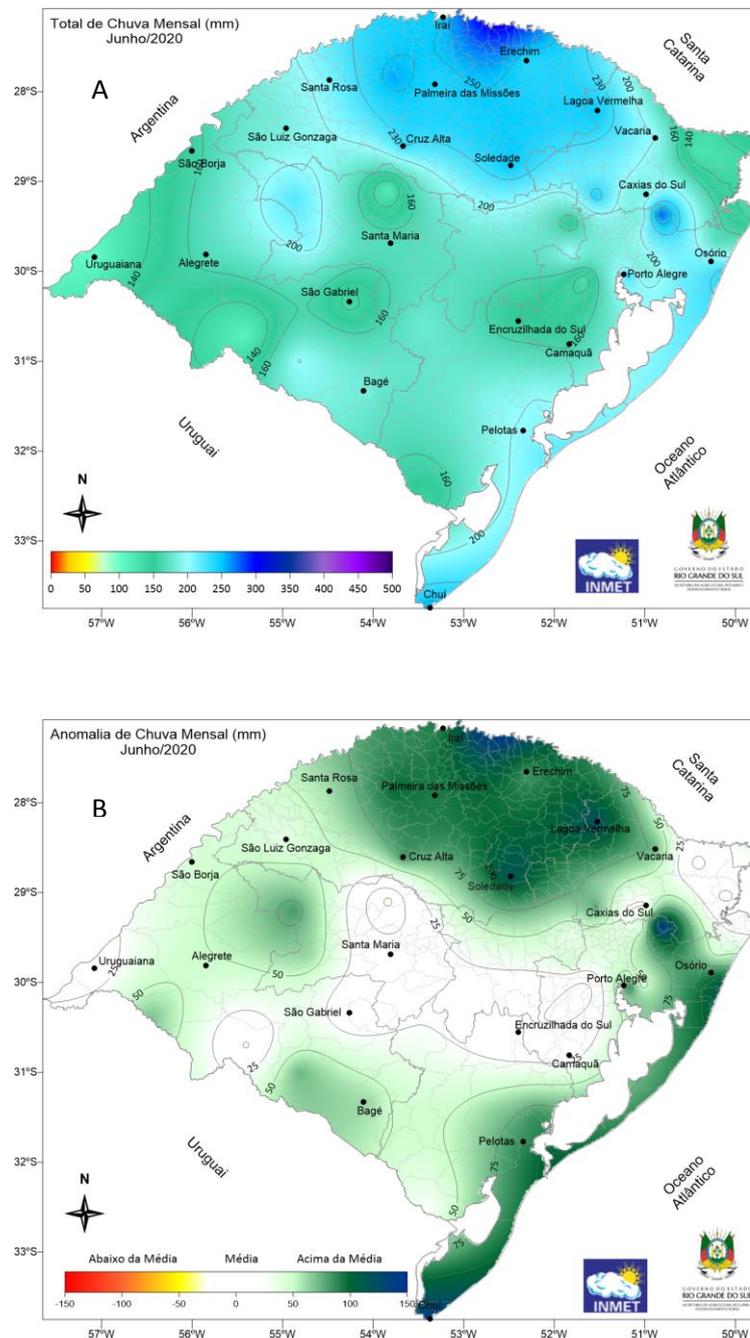


Figura 1. Total de chuva acumulada (mm) de junho de 2020 (A) e desvio da normal (1981-2010) do mês de junho (mm) (B).

Comunicado Agrometeorológico

Junho 2020

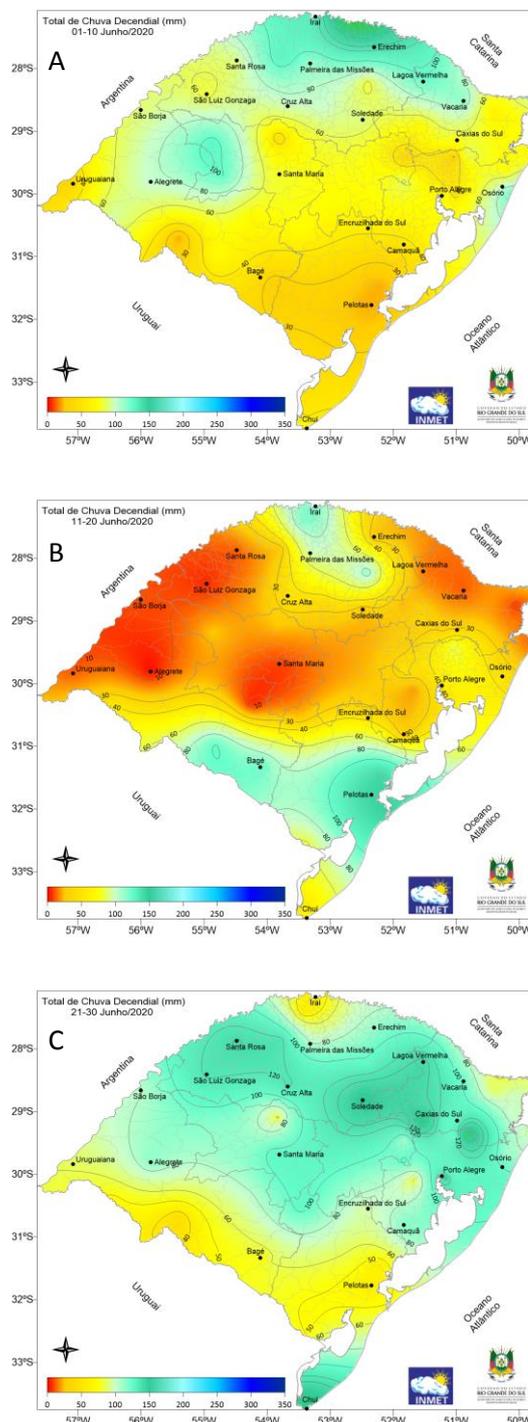


Figura 2. Precipitação pluvial (mm) do primeiro (A), segundo (B) e terceiro decêndio (C) do mês de junho de 2020.

Comunicado Agrometeorológico

Junho 2020

Tabela 1. Precipitação pluvial (mm) decendial e mensal de junho de 2020.

ESTAÇÃO	PRECIPITAÇÃO PLUVIAL (mm)			
	1º DEC	2º DEC	3º DEC	TOTAL
Alegrete	76,0	1,6	89,2	166,8
Bagé	31,3	98,2	52,9	182,4
Bento Gonçalves	46,6	28,8	165,4	240,8
Bom Jesus	43,4	18,7	62,2	124,3
Caçapava do Sul	50,2	25,0	103,6	178,8
Camaquã	37,6	26,6	92,8	157,0
Cambará do Sul	49,6	16,0	74,9	140,5
Campo Bom	29,0	58,8	100,0	187,8
Canela	60,0	46,0	171,4	277,4
Canguçu	28,1	106,7	55,7	190,5
Caxias do Sul	52,7	30,2	105,4	188,3
Chuí	51,2	45,0	162,4	258,6
Cruz Alta	73,5	36,6	120,8	230,9
Dom Pedrito	48,4	101,6	51,4	201,4
Encruzilhada do Sul	41,7	38,2	71,3	151,2
Erechim	126,2	24,8	87,2	238,2
Frederico Westphalen	111,8	94,0	42,3	248,1
Hulha Negra	27,6	85,6	60,4	173,6
Ibirubá	74,8	35,8	118,4	229,0
Jaguarão	33,4	57,6	50,0	141,0
Júlio de Castilhos	41,6	21,3	83,3	146,2
Lagoa Vermelha	98,6	14,8	135,0	248,4
Palmeira das Missões	86,6	71,4	81,0	239,0
Passo Fundo	57,3	86,2	103,1	246,6
Pelotas	21,6	137,5	43,0	202,1
Porto Alegre	51,0	42,4	135,4	228,8
Quaraí	70,8	42,2	47,6	160,6
Rio Grande	25,8	142,8	48,8	217,4
Santa Maria	54,8	8,6	104,4	167,8
Santa Rosa	66,2	11,8	131,2	209,2
Santa Vitória do Palmar	38,9	40,7	154,2	233,8
Santana do Livramento	20,9	55,4	33,8	110,1
Santiago	106,4	25,0	90,8	222,2
Santo Augusto	108,6	25,6	123,8	258,0
São Borja	64,6	10,4	79,0	154,0
São Gabriel	48,6	5,6	77,8	132,0
São José dos Ausentes	49,0	7,6	74,2	130,8
São Luiz Gonzaga	57,0	5,4	122,0	184,4
São Vicente do Sul	100,2	18,6	87,6	206,4
Serafina Corrêa	62,2	22,8	139,6	224,6
Soledade	66,2	25,2	156,4	247,8
Taquari	61,6	36,4	102,8	200,8
Teutônia	30,2	28,4	84,6	143,2
Torres	49,3	10,2	69,1	128,6
Tramandaí	97,8	36,6	102,2	236,6
Tupanciretã	34,8	24,4	57,6	116,8
Uruguaiana	30,2	11,6	61,6	103,4
Vacaria	89,6	11,8	98,8	200,2
Veranópolis	56	36,8	155,2	248,0

Fonte: INMET/DDPA-SEAPDR

Comunicado Agrometeorológico

Junho 2020

2.2 Temperatura do Ar

As temperaturas mínimas médias mensais registradas na rede de estações INMET/SEAPDR (Tabela 2), apresentaram valores médios entre 7,9°C (São José dos Ausentes) e 13,6°C (Tramandaí). A comparação com os dados médios (1981-2010), indica que as temperaturas mínimas apresentaram valores superiores ao esperado na maioria das regiões, com anomalias entre 0,6°C (Rio Grande) e 4,3°C (Cambará do Sul).

As temperaturas máximas observadas variaram entre 16,8°C (Chuí) e 22,3°C (Campo Bom). As máximas apresentaram comportamento similar a temperatura mínima, com valores próximos da normal climatológica em grande parte dos municípios e superiores à média na Região Metropolitana e na Serra do Nordeste, com desvios que oscilaram entre 0,4°C (Soledade) e 3,1°C (Teutônia).

No decorrer de junho, o ingresso de massas de ar frio favoreceu a ocorrência de geadas em algumas regiões. Geadas é um fenômeno microclimático de natureza física, cuja ocorrência está associada a determinadas condições meteorológicas e, também, a questões topográficas. Por definição, geada é a mudança de estado do vapor d'água presente na atmosfera, de gasoso para sólido (sublimação) quando há o resfriamento da parcela de ar. No Brasil, as geadas são mais comuns no período entre abril e setembro, sendo mais críticas em junho e julho (WREGGE *et al.*, 2018). Embora o risco de ocorrência de geadas no Brasil tenha relação com a altitude, a latitude e a longitude do local, para o Rio Grande do Sul foi verificada menor associação destes fatores à ocorrência de geadas, demonstrando que a dinâmica das massas de ar é decisiva na distribuição térmica no Estado e conferindo, desta maneira, maior importância às entradas de frentes frias para ocorrência de geadas (WREGGE *et al.*, 2018).

Para agricultura, a geada é um evento meteorológico extremo, de modo geral, adverso, que causa estresse térmico e danos às plantas por congelamento (esse dano ocorre nas células do tecido vegetal, da seguinte maneira: inicialmente há o congelamento do líquido entre as células, isso faz com que se estabeleça um gradiente de potencial e a água do interior da célula saia, o que promove uma desidratação irreversível). Dada a importância das geadas para agricultura, o monitoramento é realizado em estações meteorológicas.

Comunicado Agrometeorológico

Junho 2020

Em estações convencionais, o observador meteorológico, é a pessoa responsável por anotar e fazer o registro deste evento meteorológico. Em estações automáticas, geadas não são “medidas”, mas podem ser estimadas a partir das temperaturas mínimas do ar. Estudos demonstraram que, devido à inversão térmica que ocorre em noites frias e sem vento existe um gradiente de temperatura do ar entre a temperatura do ar registrada em estação meteorológica e a temperatura de relva (SILVA; SENTELHAS, 2001). Assim, quando os sensores de temperatura registram entre 2 e 4°C na estação meteorológica, a temperatura na relva é de aproximadamente 0°C, podendo ocasionar geadas (WREGGE *et al.*, 2018).

Considerando as informações de estações convencionais, em junho de 2020 foram registradas geadas em 8 das 14 estações meteorológicas convencionais do INMET (Tabela 3). A estação de Bom Jesus registrou o maior número de ocorrências, com 4 geadas, sendo três moderadas e uma de forte intensidade. Foram registradas geadas de intensidade moderada em Bagé, Cambará do Sul, Caxias do Sul (2 ocorrências), Pelotas e Santa Maria. Em Encruzilhada do Sul foi registrada 1 ocorrência de geada de fraca intensidade enquanto em Passo Fundo, Pelotas e Santa Maria foram registradas 2 ocorrências de geadas de fraca intensidade (Tabela 3).

Comunicado Agrometeorológico

Junho 2020

Tabela 2. Temperatura do ar média das mínimas e média das máximas do mês de junho de 2020.

ESTAÇÃO	Média Mín	Média Máx
Alegrete	10,7	20,3
Bagé	10,9	18,9
Bento Gonçalves	11,1	19,2
Bom Jesus	8,8	17,9
Caçapava do Sul	10,1	17,4
Camaquã	10,5	19,6
Cambará do Sul	10,0	18,1
Campo Bom	12,4	22,3
Canela	9,9	17,6
Canguçu	10,5	20,5
Caxias do Sul	11,5	18,7
Chuí	9,6	16,8
Cruz Alta	10,6	20,0
Dom Pedrito	9,6	19,6
Encruzilhada do Sul	10,8	21,0
Erechim	10,7	19,1
Frederico Westphalen	13,0	20,5
Hulha Negra	10,4	19,3
Ibirubá	11,3	19,8
Jaguarão	9,5	18,0
Júlio de Castilhos	11,5	20,6
Lagoa Vermelha	10,1	18,7
Palmeira das Missões	11,0	19,6
Passo Fundo	11,4	19,5
Pelotas	11,3	18,5
Porto Alegre	12,6	21,4
Quaraí	9,0	19,5
Rio Grande	10,6	18,2
Santa Maria	12,4	20,7
Santa Rosa	12,1	22,2
Santa Vitória do Palmar	10,3	17,3
Santana do Livramento	9,3	18,5
Santiago	11,1	20,3
Santo Augusto	12,2	20,6
São Borja	12,5	21,9
São Gabriel	10,5	19,7
São José dos Ausentes	7,9	16,9
São Luiz Gonzaga	12,6	22,1
São Vicente do Sul	11,7	20,3
Serafina Corrêa	9,6	20,5
Soledade	10,7	19,1
Taquari	12,7	21,4
Teutônia	12,5	21,7
Torres	12,9	21,2
Tramandaí	13,6	20,4
Tupanciretã	11,1	19,5
Uruguaiana	10,3	20,7
Vacaria	8,4	17,7
Veranópolis	10,2	18,3

Fonte: INMET/DDPA-SEAPDR

Comunicado Agrometeorológico

Junho 2020

Tabela 3. Intensidade de geada observada em estação meteorológica convencional no mês de junho de 2020.

Estação Meteorológica Convencional	Intensidade Geada			
	Forte	Moderada	Fraca	Total
Bagé	0	1	0	1
Bom Jesus	1	3	0	4
Cambará do Sul	0	1	0	1
Caxias do Sul	0	2	0	2
Cruz Alta	0	0	0	0
Encruzilhada do Sul	0	0	1	1
Lagoa Vermelha	0	0	0	0
Passo Fundo	0	0	2	2
Pelotas	0	1	2	3
Porto Alegre	0	0	0	0
Santa Maria	0	1	2	3
Santa Vitória do Palmar	0	0	0	0
São Luiz Gonzaga	0	0	0	0
Torres	0	0	0	0

Fonte: INMET

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 Inverno

No início do mês de junho as áreas ainda estavam sendo preparadas para a semeadura do **Trigo** nas regionais da Emater/RS-Ascar de Caxias do Sul, Erechim e Passo Fundo, enquanto nas regionais de Frederico Westphalen, Santa Maria, Santa Rosa, Soledade, Ijuí e Bagé o cultivo era iniciado (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2020a).

A Emater/RS-Ascar divulgou em junho a estimativa de safra das culturas de inverno, onde prevê-se aumento da área semeada de trigo em 20% em relação a safra 2019 com uma área 915.712 hectares e uma estimativa de produção de 2.189.837 de toneladas no Estado (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2020b).

Comunicado Agrometeorológico

Junho 2020

Ao longo do mês de junho a semeadura do trigo avançou, atingindo 87% da área projetada, favorecida pela boa condição de umidade do solo. A germinação e emergência das lavouras estão apresentando estande de plantas dentro do recomendado para a cultura. As primeiras áreas implantadas, já em fase de afilhamento, recebem adubação nitrogenada em cobertura. A sanidade das plantas até o momento é considerada boa, sem ataque de pragas e doenças (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2020c). Na regional da Emater de Pelotas, a semeadura de trigo foi paralisada no final do mês de junho em razão da alta umidade no solo que impediu o prosseguimento do plantio. Nas áreas já semeadas na região verificam-se bom estande de plantas e bom desenvolvimento vegetativo.

A estimativa de safra da **Canola** é de 34.444 hectares, um aumento de 6,5%, com estimativa de produção de 42.828 toneladas (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2020b). A semeadura avançou durante o mês nas duas principais regiões produtoras, Santa Rosa e Ijuí, estando praticamente concluída. As lavouras estão predominantemente na fase de desenvolvimento vegetativo, e as áreas implantadas no cedo já iniciam a floração com bom desenvolvimento e boas condições fitossanitárias.

A semeadura da **Cevada** está relacionada a dependência dos contratos entre os produtores e a empresa cervejeira. A estimativa da intenção de plantio sinaliza que deverá ser mantida a área plantada na safra passada (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2020b). Na regional de Ijuí a semeadura aproximando-se do final e na regional de Erechim, 95% da área está implantada. As primeiras lavouras semeadas estão em estágio de afilhamento e apresentam pequenos sintomas de aparecimento de manchas foliares. As demais áreas estão em início de emergência (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2020c).

A semeadura da **Aveia Branca** foi praticamente concluída ainda no mês de maio e primeira semana de junho, considerando o período recomendado pelo zoneamento de risco climático, na principal região produtora, Ijuí (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2020a). A cultura apresentou bom desenvolvimento vegetativo ao longo do mês e segue evoluindo rapidamente para o estágio reprodutivo.

O elemento meteorológico que poderia estar associado às perdas em lavouras de cereais de estação fria, nesse período de germinação e emergência, é a precipitação pluvial. Tanto o excesso quanto a falta de água no solo interferem

Comunicado Agrometeorológico

Junho 2020

negativamente no estabelecimento do estande de inicial de plantas. Até o momento, não, no entanto, problemas nesse sentido não foram verificados para safra 2020. As precipitações pluviais acima da média em junho de 2020, de modo geral, não ocasionaram problemas às lavouras de cereais de estação fria na maior parte do Estado, embora, em algumas situações, as chuvas dificultam as operações de semeadura e a realização de demais atividades de manejo. No entanto, no período vegetativo, de modo geral, chuvas e eventuais excessos hídricos não são limitantes ao desenvolvimento das plantas.

No Rio Grande do Sul o cultivo de espécies anuais de estação fria são de variedades “de primavera”, em razão da baixa disponibilidade de frio e à irregularidade do inverno. Isso implica, na não necessidade de vernalização, ou seja, necessidade de frio nos estádios de plântula, para reduzir o tempo térmico para o início do florescimento e da maturação (BERGAMASCHI; BERGONCI, 2017). Neste sentido, as temperaturas do ar nesse período de implantação da culturas de estação fria, não são determinantes para o 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.

3.2 Culturas de Verão (segunda safra)

A colheita das últimas áreas das culturas de verão foi concluída ao longo do mês de junho. A colheita do arroz e soja já havia sido concluída nos meses anteriores.

A colheita do **milho** evoluiu lentamente em função das chuvas ocorridas e maior umidade do solo. As lavouras por colher são aquelas estabelecidas mais tardiamente, após a colheita do tabaco, e apresentam retardo na maturação. Para manutenção da qualidade os grãos deverão passar por processo de secagem para evitar perdas no armazenamento (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2020b). O retardo na maturação ocorre em função da maior umidade do ar devido às chuvas e as temperaturas mais baixas que acarretaram prolongamento do ciclo, além de afetarem a qualidade dos grãos.

O **feijão 2ª safra** está com mais de 95% da colheita concluída. A evolução da colheita seguiu lentamente durante o mês de junho em função das chuvas e alta umidade dos grãos (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2020b).

Comunicado Agrometeorológico

Junho 2020

3.3 Fruticultura

A colheita dos **citrus** segue intensa no Estado, especialmente na região do Vale do Cai onde está concentrada a maior produção de citrus de mesa. Após meses de estiagem, as chuvas nos meses de maio e junho associadas as temperaturas do ar mais baixas permitiram que as plantas recuperassem a condição fisiológica de turgescência das folhas e de desenvolvimento dos frutos. As frutas têm apresentado menor diâmetro em comparação a safras normais, mas o teor de suco e a doçura não foram afetados pela estiagem. Com a estiagem, as cultivares de ciclo normal, Caí e Poncã, cuja colheita já está finalizando, sofreram perda de aproximadamente 50%, o que representou redução de 15 mil toneladas. A previsão atual é de uma safra de 85 mil toneladas, com perda total de 24 mil toneladas. Ainda estão para serem colhidas as frutas das cultivares do grupo das Mediterrâneas, juntamente com a Montenegrina, de ciclo mais tardio, cujo início de colheita está previsto para agosto (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2020c).

Na regional Emater/RS-Ascar de Caxias do Sul foi observado ruptura da casca em considerável percentual de laranjas. Com o retorno da umidade do solo, a polpa, que estava com baixíssimos teores de suco, voltou a ficar túrgida, e como consequência natural ocorreu a rachadura da casca (INFORMATIVO CONJUNTURAL, 2020a).

A rachadura de frutos (em inglês, *fruit splitting*), é uma alteração fisiológica bastante comum em citros, especialmente em laranjas e tangerinas. A rachadura de frutos se manifesta durante o período de desenvolvimento dos frutos, quando estes ainda estão verdes ou próximos à maturação, especialmente após um período de estiagem seguido por chuvas ou irrigação. Durante o período de estiagem os frutos continuam acumulando carboidratos, mesmo em quantidades menores. Com o aumento rápido da disponibilidade de água no solo, a polpa expande-se em função do fluxo repentino de seiva e a casca, incapaz de acompanhar a dilatação, sofre forte pressão, que resulta na ruptura da casca do fruto (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Nas **frutíferas temperadas** como videira, pessegueiros, macieiras, etc., seguem sendo realizados os tratos culturais de inverno, como podas e tratamentos fitossanitários e implantação de novos pomares.

Comunicado Agrometeorológico

Junho 2020

No que diz respeito ao acúmulo de horas de frio (HF, número de horas com temperatura do ar abaixo de 7,2°C) foi possível observar que, em Pelotas de acordo com dados da Embrapa Clima Temperado, junho de 2020 registrou 40 HF, valor correspondente a 50% da média histórica (série 1984-2017). Na região da Serra Gaúcha, em junho, ocorreram 100 HF (em Veranópolis) e 81 HF (em Bento Gonçalves). Em termos comparativos, esses valores são superiores ao registrado em junho de 2019 (quando ocorreram apenas 29 HF em Bento Gonçalves e 35 HF em Veranópolis), no entanto, ainda muito inferiores aos registrados em junho de 2016 (226 HF em Bento Gonçalves e 232 HF em Veranópolis), ano destaque em termos de acúmulo de frio hibernal na série 2015-2019.

Em junho de 2020, a maior parte da soma de horas de frio ocorreu em dois períodos, um no início (entre os dias 1 e 3) e outro no final do mês (dias 26 a 29). Os dias com temperaturas do ar que favoreceram o acúmulo de horas de frio foram intercalados por dias com temperaturas altas (lembrando que, em junho, as temperaturas máximas, mínimas e médias mensais foram acima das médias históricas e em termos absolutos, houve registro de temperaturas máximas entre 24°C e 26°C em Bento Gonçalves e Veranópolis). Essas oscilações na temperatura do ar afetam negativamente as frutíferas em função da reversão do efeito do frio hibernal acumulado durante a endodormência.

Comunicado Agrometeorológico

Junho 2020

REFERÊNCIAS

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

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1609, p. 15, 04 jun. 2020a. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_04062020.pdf. Acesso em: 03 jul. 2020.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1611, p. 19, 18 jun. 2020b. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_18062020.pdf. Acesso em: 03 jul. 2020.

INFORMATIVO CONJUNTURAL. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, n. 1613, p. 13, 02 jul. 2020c. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/conjuntural/conj_02072020.pdf. Acesso em: 10 jul. 2020.

JUNGES, A. H. *et al.* Precipitação pluvial ocorrida de novembro de 2019 a março de 2020 no estado do Rio Grande do Sul e impacto nas principais culturas agrícolas. **Comunicado Agrometeorológico**, Porto Alegre, n. 12, p. 4-9, mar. 2020. Edição Especial. Disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/agrometeorologia>. Acesso em: 06 jul. 2020.

OLIVEIRA, R. P. de. **Rachadura de frutos em citros**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2013. (Embrapa Clima Temperado. Comunicado técnico, 304).

SILVA, J. G.; SENTELHAS, P. C. Diferença de temperatura mínima do ar medida no abrigo e na relva e probabilidade de sua ocorrência em eventos de geada no Estado de Santa Catarina. **Revista Brasileira de Agrometeorologia**, Santa Maria, v. 9, n. 1, p. 9-15, 2001.

WREGGE, M. S. *et al.* Risco de ocorrência de geada na região Centro-Sul do Brasil **Revista Brasileira de Climatologia**, Curitiba, ano 14, v. 22, jan./jun. 2018.



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