

# Comunicado Agrometeorológico

## “Estiagem” 2019/2020

*Publicação extra 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 Junges<sup>1</sup>, Flavio Varone<sup>2</sup>, Ivonete Fátima Tazzo<sup>3</sup> e Loana Silveira Cardoso<sup>4</sup>**

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

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

### **PRECIPITAÇÃO PLUVIAL OCORRIDA NO PERÍODO DE NOVEMBRO DE 2019 A ABRIL DE 2020 E SITUAÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

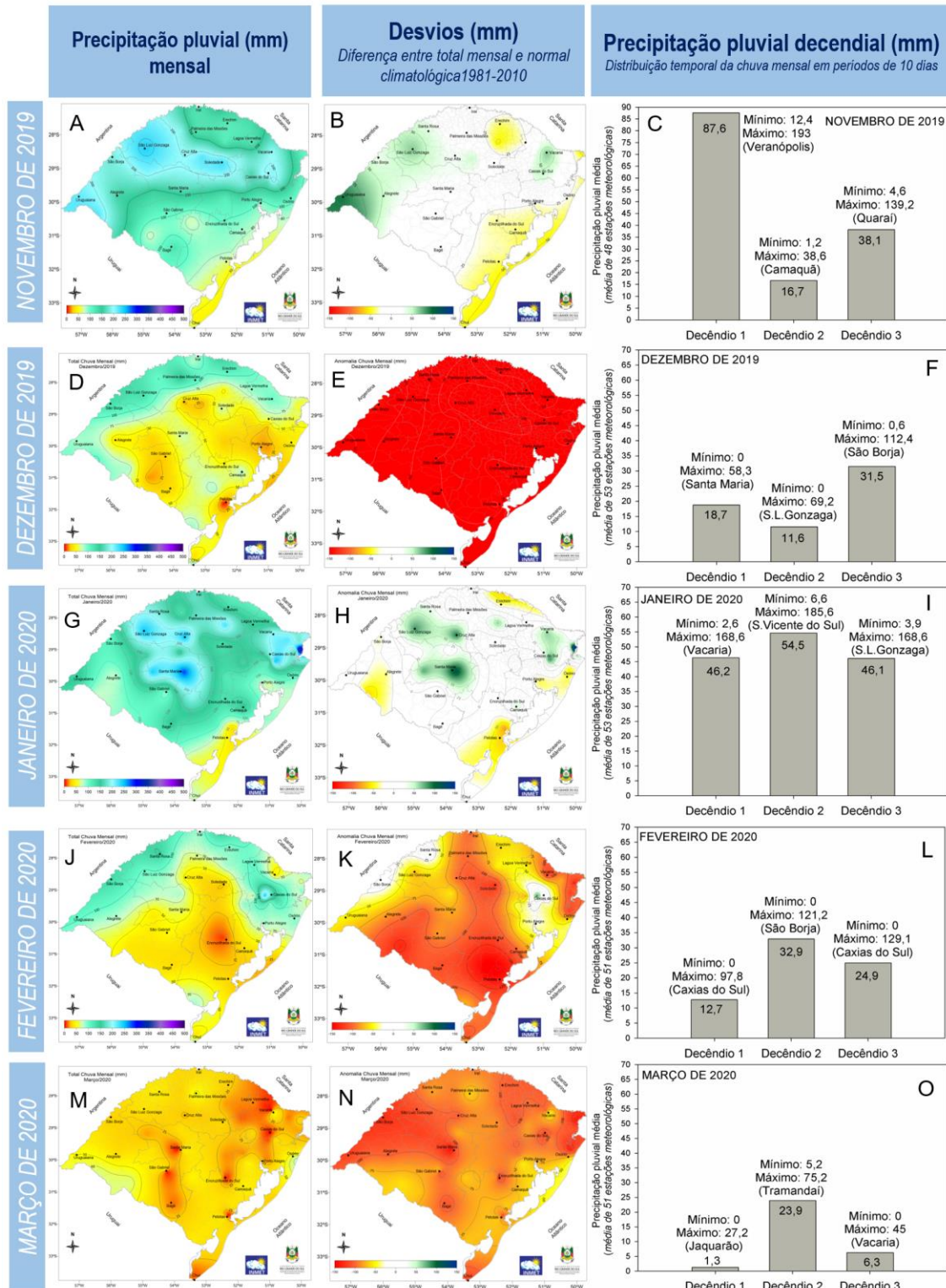
Este documento tem como objetivo fazer uma síntese da precipitação pluvial ocorrida no período de novembro de 2019 a março de 2020 e o impacto da deficiência hídrica no crescimento, desenvolvimento e na produtividade das principais culturas agrícolas no estado.

### **PRECIPITAÇÃO PLUVIAL NO PERÍODO DE NOVEMBRO DE 2019 A MARÇO DE 2020**

A precipitação pluvial (chuva) ocorrida no período novembro de 2019 a março de 2020 no Estado do Rio Grande do Sul foi representada na figura abaixo, podendo ser visualizada da seguinte maneira: precipitação pluvial mensal (A, D, G, J e M); anomalia ou desvio de precipitação pluvial, que expressa a diferença entre o valor mensal ocorrido e a normal climatológica 1981/2010 (B, E, H, K e N); e precipitação pluvial decenal, que representa a média da chuva ocorrida em várias estações meteorológicas localizadas no RS em períodos de 10 dias – decêndios (C, F, I, L e O).

# Comunicado Agrometeorológico

## “Estiagem” 2019/2020



# Comunicado Agrometeorológico

## “Estiagem” 2019/2020

O mês de novembro de 2019 ainda apresentou altos volumes de chuva em algumas regiões, especialmente no primeiro decêndio, ficando o total mensal semelhante à média histórica (normal climatológica) na maior parte do Estado.

Em dezembro, por sua vez, foram registrados baixos volumes de chuva em praticamente todo o RS, a exceção da Fronteira Oeste, Missões, Alto Vale do Uruguai e região do Planalto onde houve ocorrência de valores mais expressivos de chuva. Esses valores, no entanto, foram inferiores à normal climatológica, de modo que dezembro de 2019 foi considerado seco na maioria dos municípios, havendo regiões onde não foram registradas chuvas durante todo o mês.

No mês de janeiro de 2020 voltaram a ser registradas chuvas na maior parte do Estado, com uma relativa melhor distribuição temporal das chuvas nos decêndios, comparativamente ao verificado nos meses anteriores (novembro e dezembro). No entanto, a distribuição espacial da chuva não foi homogênea e, especialmente no extremo sul gaúcho, os volumes registrados foram muito baixos.

Fevereiro de 2020 foi um mês bastante seco, apenas algumas localidades da Fronteira Oeste, Missões, Vale do Uruguai, Planalto e Serra do Nordeste superaram os 100 mm. Na comparação com a normal climatológica os volumes de fevereiro ficaram abaixo da média em praticamente todo o Estado.

O mês de março de 2020 foi extremamente seco, com anomalias negativas de precipitação pluvial em todo Estado e os registros de chuva, quando ocorreram, foram no segundo decêndio do mês e, mesmo assim, em volumes muito baixos.

### SITUAÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS AGRÍCOLAS NO RS

O cenário de deficiência hídrica no Estado, que vem ocorrendo desde o segundo decêndio de novembro de 2019, tem prejudicado o crescimento e o desenvolvimento das culturas de primavera-verão, e consequentemente o rendimento final. As chuvas ocorridas no período foram irregulares e insuficientes para o aporte de água às culturas, com consequências negativas relacionadas à redução do estande final de plantas, menor

# Comunicado Agrometeorológico

## “Estiagem” 2019/2020

número e tamanho de grãos e maturação forçada, acarretando menor rendimento/produktividade e menor qualidade.

As culturas de primavera-verão como soja, milho, feijão se encontram, atualmente, na fase final da colheita, com reduções no rendimento de grãos que podem ser associados à precipitação pluvial na maior parte do Estado. Segundo dados da Emater/RS-ASCAR, as perdas variaram de 25 a 60% na **Soja**, 15 a 55% no **Milho**, em torno de 60% e 70% no **Feijão** de primeira e segunda Safra, respectivamente.

Ao contrário das outras culturas de primavera-verão, que sofreram consequências relacionadas à estiagem, o **Arroz**, cultura que usa irrigação (inundação), foi favorecido pelas condições meteorológicas, principalmente a alta disponibilidade de radiação solar que tem contribuído para o desenvolvimento satisfatório da cultura, com altas produtividades das lavouras colhidas (IRGA).

As áreas de **pastagens nativas e cultivadas** apresentaram baixos níveis alimentares e nutritivos, acarretando problemas na alimentação animal, com necessidade de suplementação com silagem, outros volumosos e concentrados proteicos. Essa questão, além de elevar os custos de produção, faz com que as reservas alimentares sejam consumidas em volumes maiores, o que, somado à quebra na produção de silagem na safra atual, gera um déficit de abastecimento para o futuro e não são descartadas quebras maiores na produção de leite e declínio do escore corporal dos rebanhos. Também problemas ocorrerão em razão do atraso na implantação e dificuldades para o desenvolvimento inicial das pastagens de inverno.

Para **fruticultura**, destacam-se os efeitos negativos dos baixos volumes de precipitação pluvial do período no desenvolvimento dos citros no Estado, com redução da floração, abortamento floral e frutos de menor calibre que estão impactando negativamente a citricultura gaúcha. Na produção de uvas tanto de mesa quanto uvas viníferas, ambas são beneficiadas em termos de qualidade pelas condições de tempo seco. Vinhedos instalados em solos adequados foram favorecidos pela ocorrência de menores valores de precipitação pluvial na maturação-colheita, tanto pela redução de doenças de final de ciclo, quanto pela possibilidade de colheita em estádios adequados de maturação, quando os frutos apresentam maior acúmulo de açúcares, taninos e

# Comunicado Agrometeorológico

## “Estiagem” 2019/2020

substâncias aromáticas. Na uva de mesa foram observadas algumas perdas em termos de quantidade em função do menor peso de bagas, mas com qualidade excepcional. Para cultura da macieira, perdas associadas à estiagem foram relatadas em algumas regiões do Estado. A deficiência hídrica, na fase de desenvolvimento dos frutos, afeta o tamanho final dos mesmos, além de prejudicar a absorção de nutrientes, o crescimento das plantas e a diferenciação das gemas floríferas da safra seguinte.

Em termos climáticos, o Estado se caracteriza pela precipitação pluvial bem distribuída nas estações do ano, não havendo “estação seca”. A estiagem, por sua vez, ocorre em função da elevada variabilidade interanual da precipitação pluvial no Estado do Rio Grande do Sul. Em alguns anos, ou safras, especialmente no final da primavera e no verão, há distribuição irregular das chuvas, tanto em termos espaciais (não chove em todas as regiões) quanto em termos temporais (como demonstrado nos gráficos relativos à precipitação pluvial decenal de novembro de 2019 a março de 2020). Além da distribuição irregular da chuva, há, na primavera-verão, uma maior demanda evapotranspirativa da atmosfera (maior radiação solar e maiores temperaturas do ar), a qual acarreta maior perda de água pelas culturas. A perda de água, que pode levar à planta a uma situação de deficiência hídrica, afeta negativamente o rendimento final especialmente quando essa situação ocorre no período crítico, compreendido, para maior parte das culturas, pela etapa entre o florescimento e início do enchimento de grãos.

Sendo as estiagens fenômenos recorrentes no Estado, a mitigação de danos causados pela ocorrência de estiagens exige investimento contínuo, por parte dos diversos elos da cadeia produtiva, em estratégias de armazenamento de água (ex. sistemas de irrigação, açudes, cisternas e poços artesianos) para mitigação ou redução dos riscos associados à produção agrícola, especialmente para culturas de primavera-verão, cujo rendimento ou produtividade são altamente dependentes da disponibilidade hídrica. É importante salientar que devem permanecer sempre as recomendações técnicas referentes ao manejo do solo, incluindo rotação de culturas para melhoria da estrutura do solo, manutenção da cobertura do solo para aumentar a retenção de água; planejamento da semeadura considerando os critérios do zoneamento agrícola,

# Comunicado Agrometeorológico

## “Estiagem” 2019/2020

escalonamento de épocas de sementeira, priorizando cultivares de diferentes grupos de maturação para evitar eventuais perdas diretas ou indiretas em função da estiagem. Políticas públicas voltadas à produção animal, com maiores investimentos na produção de forrageiras, tanto em campo nativo como em pastagens cultivadas, também são importantes para diminuir os impactos da estiagem na pecuária.

### **Bibliografia:**

Comunicado Agrometeorológico, elaborado pelo DDP/SEAPDR, disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/agrometeorologia>.

Informativo Conjuntural, elaborado pela Emater/RS-ASCAR, disponível em: [http://www.emater.tche.br/site/info-agro/informativo\\_conjuntural.php#.XqLIWmZKiUk](http://www.emater.tche.br/site/info-agro/informativo_conjuntural.php#.XqLIWmZKiUk).

Relatório da Estiagem, elaborado pela SEAPDR, disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/relatorio>.