



Governo do Estado  
**Rio Grande do Sul**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**CONSELHO PERMANENTE DE AGROMETEOROLOGIA APLICADA DO  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**



**Prognósticos e recomendações para o período  
Julho/Agosto/Setembro de 2025**

Boletim de Informações nº 74

Junho de 2025

## **CONSELHO PERMANENTE DE AGROMETEOROLOGIA APLICADA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – COPAAERGS**

### Boletim de Informações nº74

Reunião de 26 de junho de 2025

O Conselho Permanente de Agrometeorologia Aplicada do Estado do Rio Grande do Sul - COPAAERGS, instituído através do Decreto nº 42.397 de 18 de agosto de 2003, visa ao aprimoramento de informações disponibilizadas aos agricultores e entidades do setor primário. Aproveitando as experiências anteriores de monitoramento de tempo e clima para agricultura, o COPAAERGS divulga recomendações técnicas para o planejamento e manejo das principais atividades agrícolas no Estado, levando em consideração as tendências climáticas para o próximo trimestre. As indicações são baseadas nos dados obtidos pelas instituições relacionadas à agricultura e meteorologia no Estado.

### **CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS OCORRIDAS NOS MESES DE MARÇO A MAIO DE 2025**

O mês de março de 2025 foi marcado pela variabilidade da precipitação pluvial no Estado, com totais mensais baixos na maior parte das regiões. Os menores valores ocorreram na porção Leste e também na Campanha (entre 10 e 50 mm) e os maiores na porção Oeste e no Sul do Estado (entre 50 e 110 mm) (Figura 1A). Os maiores totais mensais de precipitação pluvial foram registrados em áreas pontuais das regiões Noroeste, Central e Sul, como em Agudo (141,6 mm), Rio Grande/INMET (170,4 mm) e Getúlio Vargas (192,7 mm) e os menores volumes, por sua vez, ocorreram em parte da Campanha e Fronteira Oeste, com os registros em Santana da Boa Vista (10,4 mm), Caçapava do Sul/INMET (15,0 mm), e Dom Pedrito (19,6 mm) (Figura 1A). Na comparação com a normal climatológica padrão (1991-2020) os totais de precipitação pluvial ficaram abaixo da média em todo Estado em março, com desvios negativos entre -25 e -150 mm. Apenas em uma área pontual na região Central os valores de chuva se situaram próximos da média climática (Figura 2B). Em relação às temperaturas mínimas do ar, essas ficaram entre 1°C e 3°C acima das normais climatológicas em grande parte do RS. Por sua vez, as temperaturas médias ficaram acima da média, especialmente no oeste do RS (entre 1°C e 3°C), enquanto as máximas ficaram acima da média em todo estado, com desvios mais pronunciados na fronteira oeste e grande Porto Alegre (3°C e 5°C acima do normal).

Os totais de precipitação pluvial registrados em abril de 2025 foram baixos na maior parte do Estado, variando entre 50 e 100 mm, e apenas em algumas regiões os volumes foram superiores a 150 mm (Figura 1C). Os maiores valores de precipitação

pluvial mensal foram registrados em áreas do Litoral Norte e Sul e, pontualmente, na região da Serra e do Planalto, como os registrados em Veranópolis (164,6 mm), Santa Vitória do Palmar/Barra do Chuí/INMET (173,6 mm), Canela/INMET (174,2 mm), São Lourenço do Sul – ETESE (180,0 mm), Palmeira das Missões/INMET (182,4 mm), Jaguarão/INMET (216,6 mm) e Tramandaí/INMET (238,4 mm) e os menores totais mensais (inferiores a 50 mm) foram registrados em Alpestre (29,8 mm), Sobradinho (30,7 mm), Ilópolis (32,5 mm), Carazinho (41,8 mm) e Santa Bárbara (44,6 mm). Na comparação com a normal climatológica padrão (1991-2020) a precipitação pluvial de abril ficou abaixo da média em grande parte do Estado (Figura 1D). Os maiores desvios negativos (entre -100 e -150 mm) ocorreram na Fronteira Oeste, enquanto que, no Litoral e no extremo Sul, os totais de precipitação pluvial ficaram acima da normal, com desvios positivos entre 25 e 50 mm (Figura 1D). Os dados de temperatura do ar indicaram que as temperaturas mínimas ficaram abaixo da normal climatológica em praticamente todo Estado, bem como a temperatura média do ar. Enquanto as temperaturas máximas ficaram abaixo da média nas áreas de maior altitude e próximas da média em grande parte do Estado.

Os totais de precipitação pluvial registrados em maio de 2025 foram elevados na região Central e Fronteira Oeste, com totais entre 200 e 500 mm e mais baixos nas regiões leste, Sul e Norte, contabilizados entre 50 e 150 mm (Figura 1E). Alguns dos maiores totais de chuva foram registrados em Jaguari - Chapadão (536,8 mm), Alegrete – INMET (475,4 mm), São Borja (456,6 mm), Itaqui (400,0 mm), São Vicente do Sul/INMET (356,8 mm), Santa Maria/INMET (341,4 mm), Mostardas e São Gabriel/INMET (303 mm), Cruz Alta/INMET (290,8 mm), Ilópolis (249,3 mm), Rio Pardo/INMET e Camaquã/INMET (231 mm) e Veranópolis (200,2 mm). Os menores volumes de precipitação ocorreram nas áreas do Litoral Sul, Planalto e Campos de Cima da Serra, como os observados em Jaguarão/INMET (99,0 mm), Vacaria/INMET (98,0 mm), Erechim/INMET (97,6 mm), Campo Bom/INMET (78,9 mm), Lagoa Vermelha/INMET (66,6 mm), Santa Vitória do Palmar/Barra do Chuí/INMET (64,0 mm) e Pinhal da Serra (58,2 mm) (Figura 1E). Na comparação com a normal climatológica padrão (1991-2020) a precipitação pluvial de maio superou a normal climatológica nas áreas Centrais e Oeste do estado, com desvios entre 25 e 350 mm, sendo os maiores desvios na região da Fronteira Oeste (Figura 1F), enquanto as áreas Sul, Litoral, Norte e Nordeste ficaram abaixo da média, com desvios entre -25 e -100 mm, com áreas pontuais do Planalto com desvios negativos da ordem de -150 mm (Figura 1F). As temperaturas do ar mínimas e máximas em comparação com a normal climatológica ficaram acima da normal em grande parte da região Sul do Brasil, enquanto a temperatura média variou entre dentro e abaixo da normalidade.

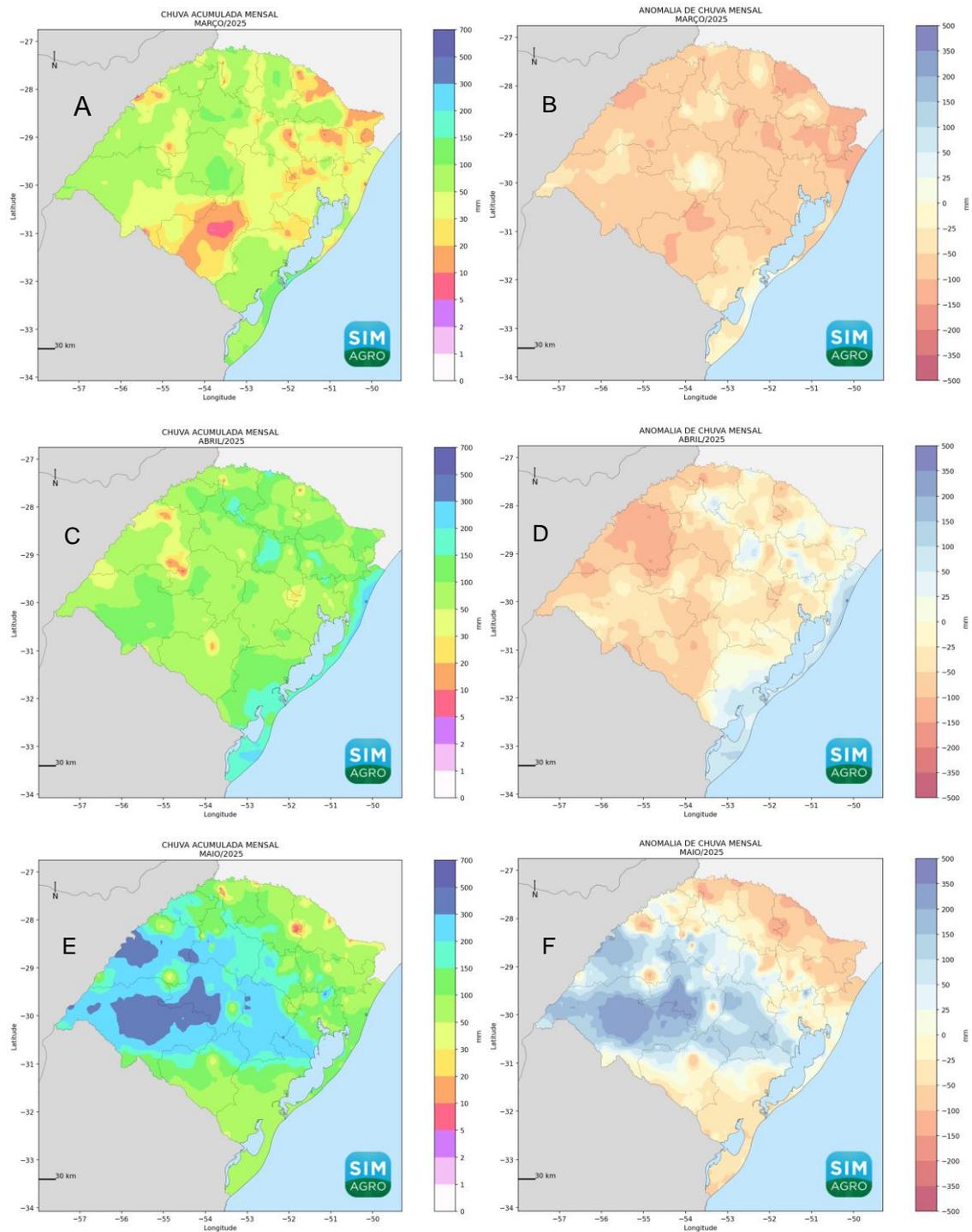


Figura 1. Precipitação pluvial acumulada (A, C, E) e desvio da normal climatológica padrão (1991-2020) de março a maio de 2025 (B, D, F).

## PROGNÓSTICO CLIMÁTICO PARA JULHO/AGOSTO/SETEMBRO DE 2025

O Inverno no Hemisfério Sul iniciou no dia 20 de junho de 2025 às 23h42 e vai terminar no dia 22 de setembro às 15h19 (horário de Brasília). Climatologicamente a estação é marcada pelo período menos chuvoso das regiões Sudeste, Centro-Oeste e parte das regiões Norte e Nordeste do Brasil, enquanto as maiores quantidades de precipitação concentram-se sobre o noroeste da Região Norte, leste da Região Nordeste e parte da Região Sul do Brasil.

### Condições oceânicas observadas e tendência

No Oceano Pacífico Equatorial, as médias mensais da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) da área de referência para definição do evento El Niño - Oscilação Sul (ENOS), denominada região de Niño 3.4 (entre 170°W-120°W), registraram valores de anomalias de TSM próximos de zero nos últimos três meses. Esse comportamento reforça a persistência das condições de neutralidade, caracterizadas por valores de desvios entre -0,5 °C e 0,5 °C (Figura 2).

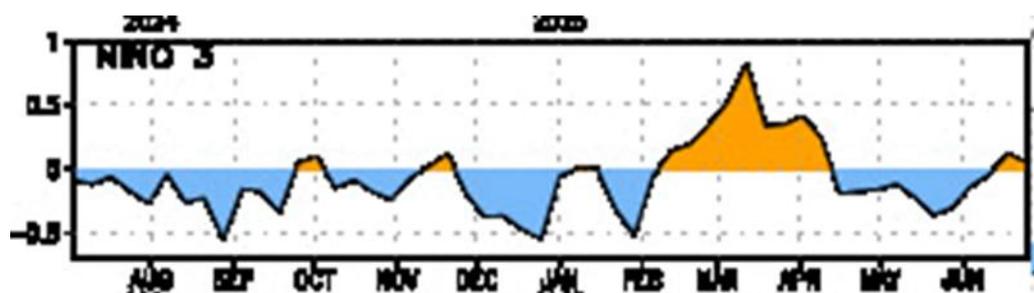


Figura 2. Anomalia de temperatura da temperatura da superfície do mar na região do Niño 3.4 julho de 2024 até junho de 2025. Fonte: NOAA.

A previsão do conjunto de modelos compilados pelo APEC Climate Center (APCC), centro de pesquisa sediado na Coreia do Sul, aponta para uma probabilidade de 68%, que as condições de Neutralidade irão permanecer durante o inverno/2025 (Figura 3).

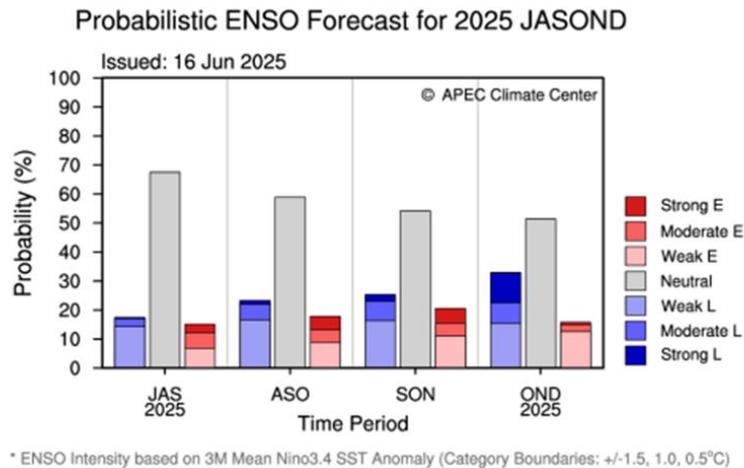


Figura 3. Previsão probabilística de ENOS do APCC. Fonte: APEC Climate Center.

### Prognóstico Climático

O prognóstico indica chuvas variando de normal a ligeiramente acima da média na maioria das regiões no trimestre julho-agosto-setembro 2025. Mês com maiores desvios positivos deve ser o de agosto, seguido de setembro, enquanto que julho apresenta irregularidade, com algumas áreas até abaixo da média (Figura 4A).

As temperaturas devem ficar entre normal a acima da média, especialmente mais ao norte do estado (Figura 4B).

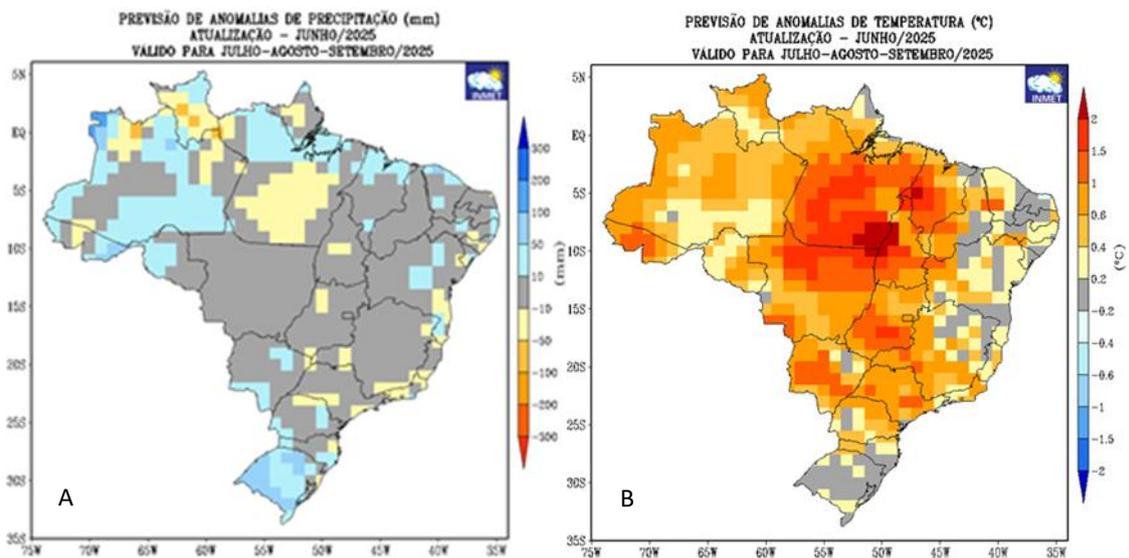


Figura 4. Previsão de anomalias de precipitação (A) e de temperatura (B) do modelo do Inmet para o trimestre julho, agosto e setembro de 2025.

As previsões apresentadas para o trimestre são resultado do Modelo estatístico do Instituto Nacional de Meteorologia – INMET.

## INDICAÇÕES TÉCNICAS

- Dado o histórico de **variabilidade da precipitação pluvial** no Estado, como estratégia para minimizar riscos, buscar **investir no armazenamento de água** no período de inverno, quando a demanda evaporativa da atmosfera é menor, primando por melhor eficiência no armazenamento e, sempre que possível, na **instalação de sistemas de irrigação** para diminuir as perdas por déficit hídrico nas culturas de verão;
- Adotar práticas de manejo e conservação do solo, privilegiando o sistema plantio direto, manter a cobertura vegetal do solo, priorizar a rotação de culturas e o cultivo em nível; fazer terraceamento onde for necessário (para reduzir efeito da enxurrada), manter matas ciliares e considerar sistemas de cultivo integrados (lavoura-pecuária e lavoura-pecuária-floresta).

## ORIENTAÇÕES GERAIS

- Consultar a assistência técnica da Emater/RS, IRGA, Cooperativas e outros serviços para manejo das culturas de outono-inverno, seguindo as indicações técnicas provenientes da pesquisa e da extensão rural;
- Consultar os serviços de previsão de tempo e clima, para o planejamento, manejo e execução das operações agrícolas ([www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br), [www.cptec/inpe.br](http://www.cptec/inpe.br), <https://wp.ufpel.edu.br/cppmet/>, <https://www.agricultura.rs.gov.br/simagro-rs>);
- Escalonar a época de semeadura/plantio e utilizar cultivares de ciclos diferentes seguindo o Zoneamento Agrícola de Risco Climático (<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/riscos-seguro/programa-nacional-de-zoneamento-agricola-de-risco-climatico/portarias/safra-vigente/rio-grande-do-sul>);
- Dar preferência ao plantio direto na palha. Não sendo possível, mobilizar o solo o mínimo necessário, por ocasião do preparo e da semeadura;
- Dentro do sistema de produção, observar práticas de rotação de culturas;
- Implantar as culturas em condições adequadas de umidade e temperatura do solo;
- Dar ênfase ao monitoramento de doenças e pragas;
- Dar atenção para manutenção e recomposição das matas ciliares visando a proteção em enxurradas;
- Adotar estratégias para evitar erosão e perda de solos com uso de terraceamento e curvas de nível;
- Aderir às políticas de seguro agrícola para minimizar perdas decorrentes de situações climáticas adversas.

## **ORIENTAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS**

### **PARA CULTURAS PRODUTORAS DE GRÃOS DE INVERNO**

- Escalonar a época de semeadura e usar cultivares de ciclos diferentes dentro do período indicado pelo zoneamento agrícola de risco climático (ZARC);
- Nos cereais, utilizar, preferencialmente, cultivares resistentes a doenças;
- Fazer o planejamento de proteção de plantas dando atenção especial ao controle de giberela;
- Evitar semeaduras em solos excessivamente úmidos e com histórico de vírus do mosaico dos cereais, dando preferência, nessas áreas, ao uso de cultivares resistentes ao VNAC.

### **PARA CULTURAS DE PRIMAVERA-VERÃO**

- Fazer o manejo de culturas de inverno destinadas à cobertura de solo;
- Iniciar a semeadura quando a temperatura do solo, a 5 cm de profundidade, estiver entre 16° e 18°C, respeitando o Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC);
- Escalonar a época de semeadura e utilizar cultivares de ciclos diferentes;
- Para a cultura do milho, caso sejam planejadas duas safras, no sistema milho-soja, deve-se antecipar o máximo possível a semeadura, respeitando-se o Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC), além de respeitar o vazio sanitário e o calendário de semeadura preconizados pelo Programa Nacional de Controle da Ferrugem Asiática da Soja (PNCFS);
- Atentar para a possível ocorrência da cigarrinha do milho, buscando variedades tolerantes ao problema da virose transmitida por esse inseto e implantar estratégias de controle dessa praga.

### **PARA A CULTURA DO ARROZ IRRIGADO**

- Dentro do possível, dar continuidade à adequação das áreas destinadas à lavoura na próxima safra, principalmente às atividades de preparo e sistematização do solo, para possibilitar a semeadura na época recomendada pelo Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC), para aproveitar as melhores condições de disponibilidade de recurso do ambiente, especialmente da radiação solar;
- Manter as áreas bem drenadas, visto que a previsão é de chuvas acima da média no próximo trimestre, visando a semeadura na época recomendada;
- Para semeaduras “do cedo”, entre o mês de setembro até meados de outubro, quando a temperatura do solo for baixa, atentar para que a profundidade da

semeadura não seja superior a dois centímetros, a fim de evitar redução no estande de plantas e a conseqüente desuniformidade no estabelecimento da cultura;

- Atentar para manutenção da drenagem após a emergência das plantas, para evitar prejuízos no estabelecimento das lavouras.

#### **PARA FRUTICULTURA**

- Preservar adequada cobertura verde nos pomares, seja por meio de espécies cultivadas ou espontâneas, para proteção e conservação das propriedades do solo, tendo em vista o prognóstico climático de precipitação pluvial acima da média especialmente em agosto e setembro;
- Considerar que o somatório de horas de frio pode não atingir o valor necessário para a adequada superação da dormência de determinadas frutíferas de clima temperado. Portanto, recomenda-se o planejamento para aquisição e ajuste da dose de aplicação de produtos químicos para indução da brotação, conforme o requerimento de frio dos genótipos (em especial para o que têm maior exigência de frio);
- Realizar poda mais curta, em detrimento à poda longa, em cultivares que tenham fertilidade em gemas basais, dado que pode não haver somatório de frio adequado no período hibernar;
- Em função da possibilidade de brotação antecipada de cultivares com menor exigência de frio, especialmente em função do prognóstico de temperaturas do ar próximas ou acima da média, que favorecem a soma térmica, atentar para o risco de ocorrência de geadas e adotar medidas de combate, como uso de irrigação por aspersão;
- Dar atenção ao monitoramento de doenças e ao controle fitossanitário em função do prognóstico de precipitações pluviais acima da média no início do ciclo vegetativo das frutíferas (agosto/setembro);

#### **PARA HORTALIÇAS**

- Embora com prognóstico de precipitação acima da média no trimestre, deve-se dar atenção quanto à necessidade de irrigação em alguns momentos, que deve, preferencialmente, ser realizada via sistema de gotejamento, por apresentar melhor eficiência de uso da água;
- Dar ênfase ao monitoramento de doenças, principalmente daquelas favorecidas pelo molhamento da parte aérea ou excesso de umidade no ar ou no solo;
- Realizar o manejo de abertura e fechamento de ambientes protegidos para a manutenção das condições térmicas e de umidade do ar ideais.

## PARA FORRAGEIRAS E CONFORTO ANIMAL

- Tendo em vista o baixo crescimento das pastagens naturais no período de inverno, e com o prognóstico de chuvas acima da média para o próximo trimestre, com menor aporte de radiação solar, o crescimento vegetativo das pastagens continua sendo limitado, por isso recomenda-se manter carga animal baixa ou moderada;
- Fornecer suplemento aos animais (ex. feno, silagem, ração) mantidos em pastagem natural com baixa disponibilidade de forragem;
- Realizar o manejo indicado para as forrageiras de inverno/primavera, anuais ou perenes, como aplicação de adubação nitrogenada em cobertura e ajuste de carga animal à disponibilidade de forragem;
- Reduzir a carga animal na pastagem após a ocorrência de grande volume de chuva, de forma a evitar danos à pastagem pelo excesso de pisoteio;
- Atentar para as instalações e o entorno para evitar formação de muito barro o que ocasiona problemas de casco, especialmente em vacas de leite;
- Embora o período seja caracterizado por temperaturas do ar mais amenas que as registradas no verão, o produtor deve ficar atento ao prognóstico de temperaturas com anomalias elevadas durante o trimestre, principalmente no mês de agosto e setembro e, conseqüente, possibilidade de estresse térmico imposto aos animais, principalmente para vacas de alta produção de leite.
- A forma mais eficiente de se combater o estresse térmico é estabelecer um sistema de manejo e de ambiente integrados, com o objetivo de manter a temperatura corporal do animal próxima do normal (38°C a 39°C) a maior parte do dia. Para adequação do ambiente pode-se utilizar: incremento da movimentação do ar, umedecimento da superfície do animal, resfriamento evaporativo do ar (sistemas como ventilador, aspersor e painel evaporativo) para os animais em confinamento e o uso de sombras e água de qualidade disponível para minimizar os efeitos da radiação solar direta, em dias quentes, e abrigar de ventos e temperaturas baixas, para os animais criados a pasto.

## PARTICIPANTES

As seguintes Instituições e Entidades participaram desta reunião do COPAAERGS e da elaboração do presente documento.

- ✓ Coordenação: Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária (DDPA) - Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação (SEAPI)
- ✓ 8º Distrito de Meteorologia – Instituto Nacional de Meteorologia – INMET
- ✓ Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural - Associação Sulina de Crédito e Extensão Rural – EMATER/RS – ASCAR
- ✓ Instituto Rio Grandense do Arroz – IRGA
- ✓ Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS
- ✓ Universidade Fronteira Sul (UFFS) – Cerro Largo
- ✓ Universidade Federal de Pelotas – FAEM
- ✓ Embrapa Pecuária Sul
- ✓ Embrapa Uva e Vinho
- ✓ Embrapa Clima Temperado
- ✓ Embrapa Trigo
- ✓ Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB/RS
- ✓ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE/RS
- ✓ Departamento de Recursos Hídricos - SEMA
- ✓ Casa Militar - Defesa Civil/RS

## REFERÊNCIA

CONSELHO PERMANENTE DE AGROMETEOROLOGIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - COPAAERGS. **Boletim de Informações nº 74**, jun., 2025.



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

