



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
Outubro/Novembro/Dezembro de 2025**

Boletim de Informações nº 75

Outubro de 2025

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

Boletim de Informações nº75

Reunião de 1º de outubro 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 à meteorologia no Rio Grande do Sul.

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS OCORRIDAS NOS MESES DE JUNHO, JULHO E AGOSTO DE 2025

Os totais de precipitação pluvial registrados em junho de 2025 foram elevados em grande parte do Rio Grande do Sul, especialmente na área central e noroeste, onde os valores ficaram entre 300 e 600 mm. Nas porções Sul e Oeste os valores foram, comparativamente, menores e variaram entre 50 e 200 mm (Figura 1A). Os maiores totais mensais foram registrados em Sobradinho (629,2 mm), Ilópolis (563,3 mm), Getúlio Vargas (558,0 mm), Carazinho (507,8 mm) e Agudo (507,0 mm). Também foram elevados (acima de 400 mm) os totais mensais de Veranópolis, Santa Maria e Soledade. Precipitação pluvial mensal acima de 300 mm foram registradas em São Borja, Vacaria, Palmeira das Missões, Caçapava do Sul, Maçambará e Camaquã. Os menores valores mensais de precipitação pluvial foram registrados nas áreas da Campanha, parte da Fronteira Oeste e na Zona Sul, como em Lavras do Sul (144,2 mm), Pinheiro Machado (134,2 mm), Rio Grande/INMET (120,4 mm), Hulha Negra (107,8 mm), Dom Pedrito/INMET (94,2 mm), Quaraí/INMET (53,4 mm) e Santa Vitória do Palmar/Barra do Chuí/INMET (50,2 mm) (Figura 1A). De forma geral, junho de 2025 configurou-se como um mês com valores de precipitação bastante acima da média na maior parte do território gaúcho, o que pode ter trazido implicações relevantes para a agricultura, como excesso de umidade nos solos em algumas regiões, dificultando operações de campo, como a semeadura dos cultivos de inverno. Em contrapartida, na porção sudeste, a disponibilidade hídrica pode ter sido reduzida devido às anomalias negativas de precipitação.

Na comparação com a normal climatológica padrão (1991-2020), a precipitação pluvial de junho ficou acima da média, com desvios variando entre 25 e 200 mm na maior parte do Estado. Desvios positivos entre 200 e 350 mm ocorreram em áreas pontuais do Noroeste, Centro e Oeste. Apenas em parte da Fronteira Oeste e áreas da Campanha os desvios foram negativos, entre -25 mm e -50 mm e no extremo Sul o desvio negativo chegou a -100 mm (Figura 1B).

As temperaturas do ar tiveram valores abaixo da média nas três categorias (médias, mínimas e máximas) em praticamente todo Estado. Em Porto Alegre, a temperatura média de junho ficou $-0,8^{\circ}\text{C}$ abaixo da normal climatológica, a temperatura mínima mensal foi de $-1,1^{\circ}\text{C}$ abaixo da média, enquanto a temperatura máxima mensal ficou em $-2,5^{\circ}\text{C}$ abaixo da normal climatológica. Em Veranópolis, na região da Serra Gaúcha, também as temperaturas médias mensais do ar ficaram abaixo da normal climatológica, especialmente no caso da média das máximas ($-2,3^{\circ}\text{C}$) e médias ($-1,4^{\circ}\text{C}$). O mês de junho de 2025 caracterizou-se como um mês de predomínio de temperaturas baixas no território gaúcho, com destaque para a metade sul, onde o frio foi mais intenso e persistente, com diversos registros de temperaturas negativas na região, favorecendo possíveis ocorrências de geadas em diferentes pontos do estado, que podem ter causado impactos nas culturas sensíveis ao frio.

Os totais de precipitação pluvial registrados em julho de 2025 foram baixos na maior parte do Estado. Na metade norte, a precipitação pluvial mensal variou entre 50 e 100 mm, enquanto que, na metade sul, os valores foram maiores, entre 100 e 150 mm (Figura 1C). Os menores volumes (inferiores a 50 mm) foram registrados pontualmente em Santa Vitória do Palmar/Barra do Chuí/INMET (33,4 mm), Sarandi (33,8 mm), Rosário do Sul (43,2 mm), Uruguaiana (44,2 mm), Erechim/INMET (48 mm) e São José dos Ausentes/INMET (49,8 mm). Os maiores volumes foram registrados em Caçapava do Sul (151,4 mm), Dom Feliciano (158,8 mm), Barra do Ribeiro (162,2 mm) e São Sepé (174,4 mm) (Figura 1C). De forma geral, julho de 2025 apresentou um padrão pluviométrico caracterizado por chuvas bem distribuídas, mas sem episódios extremos em grande escala, reforçando um comportamento típico do inverno.

Na comparação com a normal climatológica padrão (1991-2020) a precipitação pluvial de julho ficou abaixo da média histórica (desvios negativos) em praticamente todo o estado (Figura 2B). Os desvios, na maior parte da metade norte variaram entre -50 e -100 mm, porém atingiram cerca de -150 mm em parte dos Campos de Cima da Serra. Desvios negativos, porém menores (entre -25 e -50 mm), ocorreram na metade Sul e também na Fronteira Oeste. Apenas pontualmente em áreas próximas a Lagoa dos Patos e na Serra do Sudeste os desvios foram positivos, porém de menor magnitude (em torno de 25 mm) (Figura 1D).

Os dados de temperatura do ar no mês de julho variaram entre próximo e abaixo da normal para as mínimas e máximas e predominantemente abaixo da normal para as temperaturas médias. De forma geral julho de 2025 manteve o padrão de

temperaturas baixas em praticamente todo o território gaúcho, com destaque para as regiões mais ao sul e região serrana. Essa configuração favoreceu a ocorrência de geadas e o acúmulo de horas/unidades de frio.

O mês de agosto de 2025 apresentou totais de precipitação pluvial variáveis, com índices elevados, variando entre 200 e 300 mm na faixa Central, enquanto que, na metade Norte e na porção Sudoeste, os valores foram, comparativamente, inferiores e variaram entre 50 e 150 mm (Figura 1E). O maior volume de chuva ocorreu em São Sepé (321,0 mm), sendo que totais acima de 300 mm também foram registrados em Sobradinho (303,1 mm), Dom Feliciano (306,6 mm) e Cachoeira do Sul (314,6 mm). Na faixa de 200 a 300 mm mensais encontraram-se Lavras do Sul e Porto Alegre/INMET (211,6 mm), Canguçu/INMET (233,6 mm), São Gabriel/INMET (242,5 mm) e Barra do Ribeiro (258,2 mm). Os menores valores de precipitação pluvial mensal ocorreram em áreas do extremo oeste, como em Barra do Quaraí (27,8 mm), Dom Pedrito (47,4 mm), Santana do Livramento (48,0 mm) e Quaraí (49,8 mm) (Figura 1E). O mês de agosto de 2025 apresentou um padrão pluviométrico caracterizado por maior concentração de chuvas nas áreas centrais e leste do estado, enquanto as regiões mais ao oeste e extremo sul registraram menores volumes.

Na comparação com a normal climatológica padrão (1991-2020), a precipitação pluvial de agosto de 2025 ficou acima da média na faixa Central e na maior parte da faixa Leste, com desvios positivos entre 25 e 150 mm, atingindo desvios de 200 mm em áreas pontuais. Em áreas da Campanha, Fronteira Oeste e metade Norte, os totais ficaram abaixo da normal climatológica com desvios negativos entre -25 e -50 mm (Figura 1F).

Os valores de temperatura do ar do mês de agosto variaram entre dentro e abaixo da normal para as temperaturas mínimas e máximas do ar e ficaram predominantemente dentro da normalidade para as temperaturas médias. De modo geral, agosto manteve o padrão característico da estação, com predomínio de temperaturas amenas e mais baixas, reforçando as condições típicas do inverno.

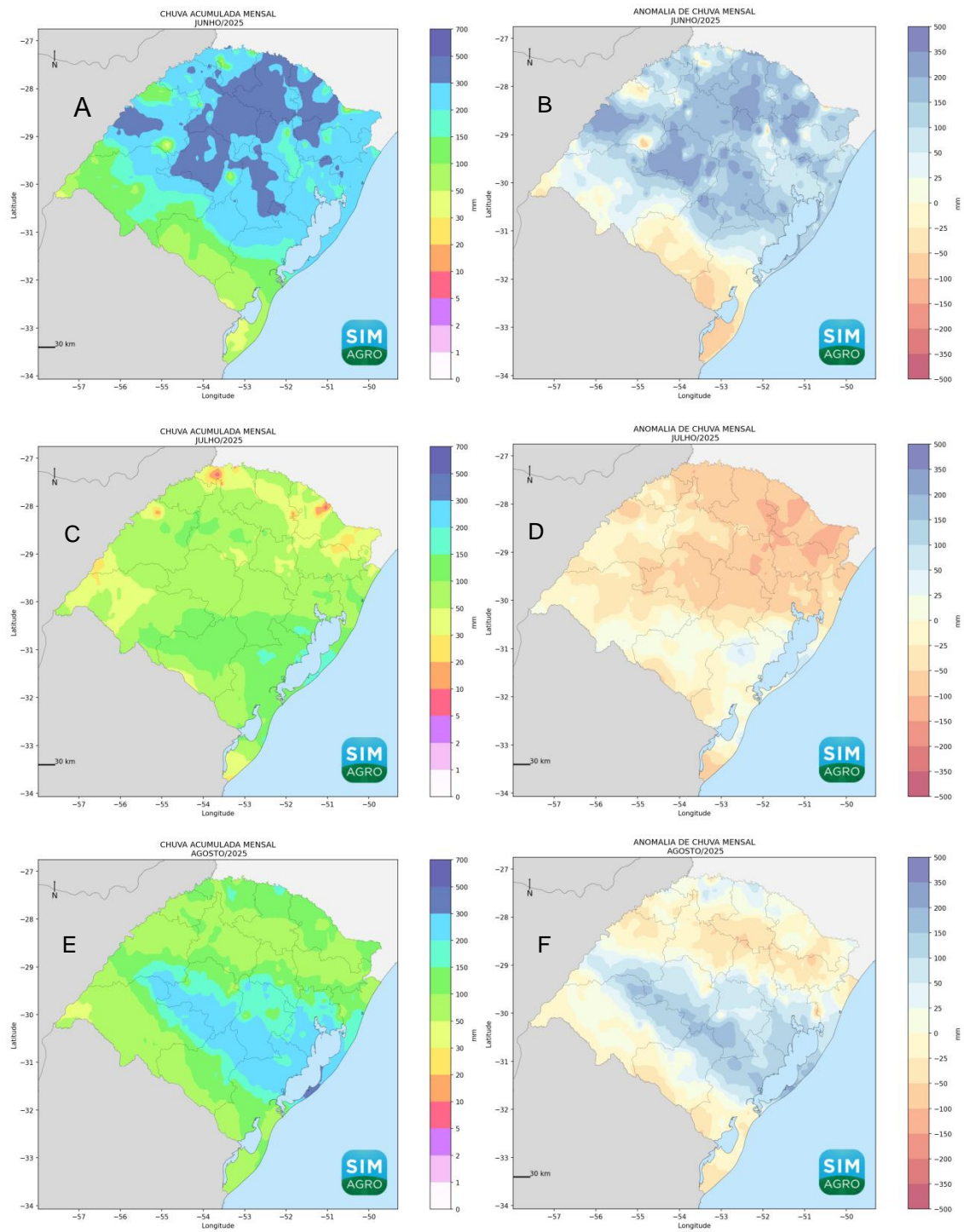


Figura 1. Precipitação pluvial acumulada (A, C, E) e desvio da normal climatológica padrão (1991-2020) de junho, julho e agosto de 2025 (B, D, F).

PROGNÓSTICO CLIMÁTICO PARA OUTUBRO/NOVEMBRO/DEZEMBRO DE 2025

CONDIÇÕES OCEÂNICAS OBSERVADAS E TENDÊNCIA

No Oceano Pacífico Equatorial, as médias mensais de temperatura da Superfície do mar (TSM) da região Niño 3.4 (170°W–120°W), área de referência para caracterização do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS), vêm registrando anomalias da temperatura da superfície do mar próximas de 0,0°C desde março de 2025, caracterizando condições de neutralidade (Figura 2). Entretanto, observou-se um resfriamento progressivo, de modo que, a partir de agosto de 2025, as anomalias passaram a variar entre -0,3°C e -0,4°C, ainda dentro da faixa de neutralidade do ENOS.

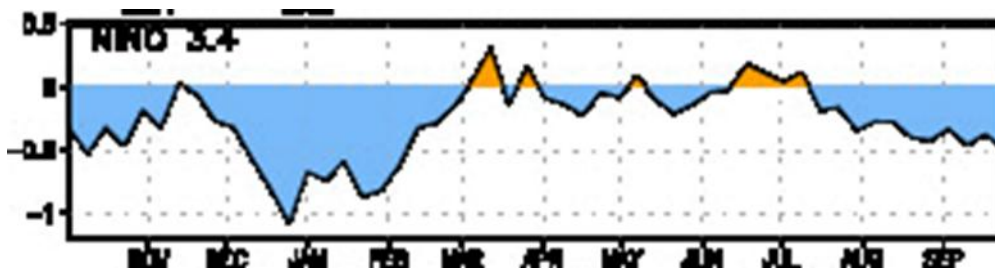


Figura 2. Anomalia de temperatura da superfície do mar na região do Niño 3.4 outubro de 2024 até setembro de 2025. Fonte: NOAA.

As projeções do APEC Climate Center (APCC), sediado na Coreia do Sul, indicam 65% de probabilidade de transição da fase neutra para fase fria (La Niña) no trimestre outubro-novembro-dezembro de 2025 (Figura 3).

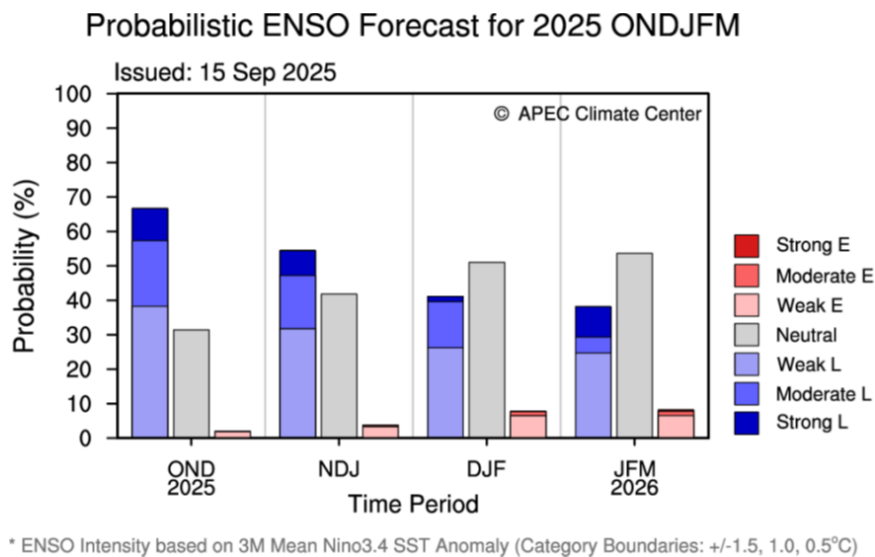


Figura 3. Previsão probabilística de ENSO do APCC. Fonte: APEC Climate Center.

PROGNÓSTICO CLIMÁTICO

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

O prognóstico climático indica chuvas variando de normal a ligeiramente abaixo da média na maioria das regiões do Rio Grande do Sul no trimestre outubro-novembro-dezembro 2025. **O mês com maiores desvios negativo de precipitação pluvial deverá ser dezembro, especialmente na metade sul e no oeste do Estado.** Nos meses de outubro e novembro as precipitações devem ficar mais próximas da média, porém, com maior irregularidade espacial, havendo leve tendência de ficar abaixo da média principalmente em novembro (Figura 4).

As temperaturas do ar sobem gradativamente ao longo do trimestre, devendo ter anomalias mais positivas em dezembro. Os meses de outubro e novembro são bastante variáveis, pois ainda ocorrem incursões frias seguidas de períodos com aquecimento. Com isso, não se descarta, inclusive, a ocorrência de geadas tardias. A amplitude térmica aumenta consideravelmente no trimestre, ou seja, algumas madrugadas frias podem ser seguidas de tardes quentes, especialmente entre novembro e dezembro de 2025.

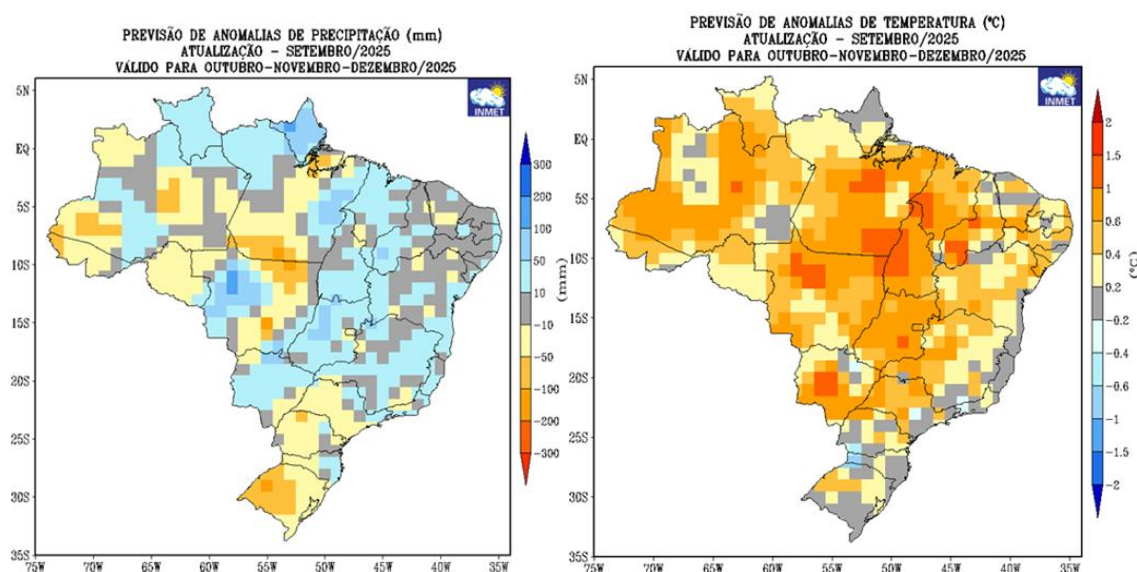


Figura 4. Previsão de anomalias de precipitação (a) e de temperatura (b) do modelo do Inmet para o trimestre outubro-novembro-dezembro de 2025.

INDICAÇÕES TÉCNICAS

- Dado o histórico de **variabilidade da precipitação pluvial** no Estado e o prognóstico de chuvas abaixo da média em novembro e dezembro no Estado, deve-ser dar, como estratégia para minimizar riscos, maior atenção e investimento

na captação de água, na ampliação de reservatórios, na manutenção das estruturas de armazenamento de água e, sendo possível, na instalação de sistemas de irrigação para diminuir as perdas por déficit hídrico nas culturas;

- 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

- Adotar sistemas de irrigação sempre que possível. Monitorar as culturas quanto a real necessidade/quantidade de água a ser aplicada, dimensionando os sistemas de irrigação adequadamente;
- Implantar e manter, sempre que possível, plantas de cobertura para melhoria e recuperação das características físicas, químicas e biológicas do solo e minimizar a perda de água por evapotranspiração;
- Consultar a assistência técnica da Emater/RS, IRGA, Cooperativas e outras, para implantação e manejo das culturas, e seguir 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, 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>);
- Implantar as culturas em condições adequadas de umidade e temperatura do solo;
- Dar ênfase ao monitoramento de doenças e pragas;
- Aderir às políticas de seguro agrícola para minimizar perdas decorrentes de situações climáticas adversas.

ORIENTAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS

PARA CULTURAS DE INVERNO PRODUTORAS DE GRÃOS

- Considerando o prognóstico de precipitações próximas a média ou ligeiramente abaixo da normal no mês de outubro seguir monitorando a ocorrência de doenças de espigas, especificamente giberela nos cereais, observando-se a necessidade de aplicações de defensivos agrícolas;

- Acompanhar a previsão do tempo e estar preparado para colheita assim que os grãos atingirem a maturação.

PARA A CULTURA DO ARROZ

- Apesar da condição dos reservatórios estarem com suas capacidades máximas os produtores devem manter a atenção no armazenamento e uso de água para a safra uma vez que há probabilidade de chuvas abaixo da média em novembro e especialmente em dezembro;
- Finalizar a adequação das áreas destinadas à lavoura para a safra atual, principalmente às atividades de preparo, sistematização e drenagem do solo, para possibilitar a semeadura na época recomendada pelo zoneamento agrícola, visando ao aproveitamento das melhores condições de disponibilidade radiação solar;
- Escalonar a época de semeadura de acordo com o ciclo da cultivar, primeiro as de ciclo longo, seguidos das de ciclo médio e precoce;
- Para semeaduras até meados de outubro, quando a temperatura do solo continuar 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 consequente desuniformidade no estabelecimento inicial da cultura.

PARA CULTURAS DE VERÃO PRODUTORAS DE GRÃOS

- Escalonar a época de semeadura e utilizar genótipos de diferentes ciclos ou, no caso da soja, de diferentes grupos de maturidade relativa para minimizar eventuais perdas em função de deficiência hídrica no período crítico, especialmente no mês de dezembro, sempre respeitando o zoneamento agrícola;
- Para semeadura do milho e feijão, observar a temperatura do solo a 5 cm de profundidade (temperaturas acima de 16°C) e condições de umidade do solo adequadas;
- Para a cultura da soja, observar que as condições de umidade dos solos estejam adequadas para iniciar a semeadura, sempre respeitando o zoneamento agrícola;
- Considerando o prognóstico de chuvas abaixo da média em novembro e especialmente em dezembro, dar atenção ao manejo de irrigação das culturas, priorizando os períodos críticos de florescimento/início de formação dos grãos;
- Para o cultivo em terras baixas adotar o sistema de sulco-camalhão para manejo da drenagem/irrigação;
- Atentar para o controle de pragas no milho, especialmente a cigarrinha, seguindo as recomendações dos órgãos de Pesquisa/Extensão;
- Atentar para o controle de plantas daninhas resistentes para evitar a infestações das áreas nos anos subsequentes.

PARA HORTALIÇAS

- Indica-se a produção de mudas em ambiente protegido no sentido de garantir a qualidade das mesmas;
- Quando necessário irrigar, proceder pela manhã, priorizando à irrigação por gotejamento;
- Para cultivos em ambiente protegido (túneis e estufas), realizar o fechamento ao final do dia e proceder à abertura pela manhã o mais cedo possível no lado contrário ao vento, evitando aumento excessivo da umidade relativa e da temperatura do ar no ambiente interno dos abrigos;
- Dar ênfase ao monitoramento de doenças, principalmente daquelas favorecidas pelo molhamento da parte aérea ou excesso de umidade no ar e/ou no solo.

PARA FRUTICULTURA

- Considerando que as condições de acúmulo de frio no período invernal foram satisfatórias para maior parte das espécies/cultivares de frutíferas de clima temperado, recomenda-se atenção ao ajuste da carga de frutos, bem como a necessidade de prática de raleio, conforme as orientações técnicas de cada região/cultivar, para garantir o desenvolvimento adequado dos frutos;
- Importante preservar a cobertura verde nos pomares seja por meio de espécies cultivadas ou espontâneas, para proteção do solo, evitando a erosão e perdas de solo e de nutrientes, especialmente nos primeiros meses da primavera;
- A partir dos prognósticos de chuva abaixo da média no final da primavera, especialmente na transição novembro/dezembro, dar atenção à incidência de pragas. Com clima mais seco é recomendado um maior cuidado no monitoramento e controle de ácaros, evitando inseticidas pouco seletivos que afetam os inimigos naturais destes insetos. Importante também o monitoramento de moscas-das-frutas, adotando o uso de iscas tóxicas;
- O cenário de restrição de chuvas no final da primavera também é uma condição de alerta para o estabelecimento de novos pomares. Portanto, deve-se prever investimentos em irrigação para evitar a perda de mudas;
- Em áreas identificadas com solo compactado em pomares de macieira, em função do fluxo de máquinas para o manejo fitossanitário, estabelecer medidas para descompactação dos solos;
- Investir em sistemas de proteção antigranizo, como telas antigranizo e/ou seguro agrícola;
- Na ocorrência de danos por granizo e geadas, atentar para os manejos fitossanitários e fitotécnicos (poda e nutrição), visando recuperar as plantas para os ciclos seguintes.

PARA SILVICULTURA

- Adequar o manejo florestal, considerando a possibilidade de precipitação pluvial abaixo da média climatológica;
- Em povoamentos florestais, deve ser evitada a adubação mineral ou orgânica com elevadas concentrações de nitrogênio;
- Caso o produtor florestal tenha necessidade de realizar o plantio no trimestre outubro/novembro/dezembro, as mudas florestais devem apresentar um sistema radicular bem formado, para garantir maior sobrevivência no campo.

PARA PASTAGENS

- Considerando o prognóstico de precipitação abaixo da média climatológica, a partir do mês de novembro, promover a manutenção da cobertura de solo e de boa disponibilidade de forragem, ajuste da lotação animal conforme o crescimento da pastagem para otimizar os recursos disponíveis;
- Indica-se manter a lotação animal reduzida nas pastagens de azevém, pois essa ação garantirá uma ressemeadura natural eficiente para o próximo ano, preservando a quantidade e a qualidade, garantindo a boa ressemeadura natural dessa forrageira no próximo ano;
- Escalonar os períodos de plantio/semear das pastagens cultivadas no verão utilizando mudas/sementes de alto vigor, para garantir um crescimento uniforme;
- Indica-se fazer silagem/feno de cultivos e pastagens de inverno, visando a garantir maior disponibilidade de alimento no verão para as categorias de rebanhos mais exigentes, tendo em vista que o prognóstico de precipitação abaixo da média climatológica pode afetar o crescimento e desenvolvimento das pastagens;
- A prática do diferimento, melhora a quantidade e a qualidade das forrageiras nos períodos de estiagem. Além de permitir ao campo o aprofundamento de suas raízes, para aumentar a resistência ao déficit hídrico.

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)
- ✓ Divisão de Meteorologia do RS– Instituto Nacional de Meteorologia – INMET - Superintendência de Agricultura e Pecuária do Rio Grande do Sul – SFA/RS
- ✓ Associação Rio-grandense 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
- ✓ Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
- ✓ Embrapa Uva e Vinho
- ✓ Embrapa Trigo
- ✓ Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB/RS
- ✓ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE/RS
- ✓ Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul – CBMRS
- ✓ Sistema de Monitoramento e Alertas Agroclimáticos – SIMAGRO/RS, Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação (SEAPI).

REFERÊNCIA

CONSELHO PERMANENTE DE AGROMETEOROLOGIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - COPAAERGS. **Boletim de Informações nº 75**, out., 2025.



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

