



**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
Agosto/Setembro/Outubro de 2015

Boletim de Informações nº 44

07 de agosto de 2015

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

Boletim de Informações nº44

07 de agosto de 2015

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

SITUAÇÃO ATUAL E PROGNÓSTICOS CLIMÁTICOS

Em abril de 2015 foram registrados baixos volumes de chuva em grande parte do Rio Grande do Sul (Figura 1A). Os volumes ficaram abaixo da normal, com desvios negativos de até 150 mm nas regiões de Uruguaiana e Bagé, onde foram registrados apenas 28,3 mm e 17,1 mm, respectivamente. Nas áreas ao norte do Estado, Planalto e Serra os volumes ficaram próximos a normal, com 210 mm em São Luiz Gonzaga e 127,4 mm em Bom Jesus.

No mês de maio (Figura 1B) os volumes de chuva ficaram próximos a normal na maioria das áreas, com registros de 131,7 mm em Bagé, 136,4 mm em Santa Maria, 144,8 mm em Pelotas, 166 mm em Passo Fundo e 137 mm em Vacaria. Nas regiões de Santa Rosa, Litoral Norte, Grande Porto Alegre e Serra do Sudeste os volumes foram superiores a normal entre 50 e 100 mm. Foram registrados 248,6 mm em Santa Rosa, 308,2 mm em Torres, 135,9 mm em Porto Alegre e 253 mm em Camaquã.

O mês de junho apresentou altos volumes de chuva em praticamente toda metade norte do Estado e parte da Campanha e Serra do Sudeste, com valores entre 50 e 100 mm acima da média (Figura 1C). Foram registrados 265 mm em São Luiz Gonzaga, 250 mm em Santa Rosa, 172,8 mm em Passo Fundo, 216 mm em Caxias do Sul e 219 mm em Canguçu. Nas demais áreas do Estado os volumes ficaram entre a normal e até 50 mm abaixo da normal, com registros de 89,2 mm em São Gabriel, 52 mm em Uruguaiana e apenas 35 mm no Chuí.

Em julho foram registrados altos volumes de chuva com volumes superiores a normal em praticamente todo o Estado (Figura 1D). Nas áreas do Planalto e divisa com Santa Catarina foram registrados volumes superiores a 150 mm acima da normal. Alguns dos maiores volumes registrados foram de 386 mm em Frederico Westphalen, 360 mm em Vacaria, 335,9 mm em Lagoa Vermelha e 309 mm em Porto Alegre. Apenas em parte da Fronteira Oeste e Extremo Sul os volumes ficaram dentro da normalidade e abaixo da média, respectivamente, com registros de 127,9 mm em Santiago, 117,8 mm em São Borja e apenas 76 mm em Uruguaiana, 66,7 mm em Santa Vitoria do Palmar e 48,6 mm no Chuí.

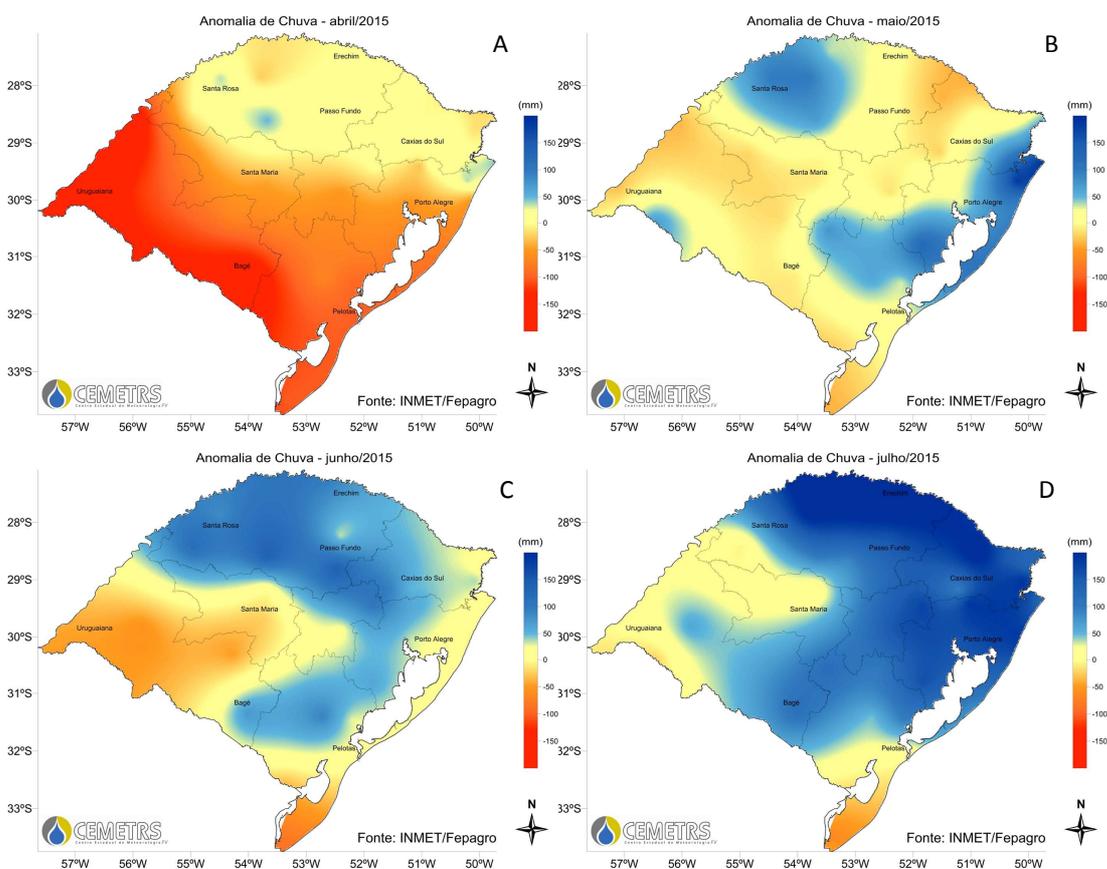


Figura 1. Desvios da precipitação pluvial mensal de abril, maio, junho e julho de 2015 no Rio Grande do Sul.

As temperaturas mínimas do ar estiveram acima da média em praticamente todo o Estado nos meses de abril, maio, junho e julho. Apenas em abril as temperaturas mínimas ficaram abaixo da média em parte da Campanha e Fronteira Oeste. As temperaturas máximas do ar nos meses de abril e maio ficaram acima da média na maior parte do Estado, região Central, Metropolitana, Sul, Campanha e Fronteira Oeste. Apenas em parte do Planalto e Serra as máximas ficaram dentro e abaixo da normal. Nos meses de junho e julho as temperaturas máximas estiveram

dentro da média em praticamente todo o Estado, ficando acima da normal apenas na faixa litorânea.

No mês de julho (Figura 2) as anomalias positivas da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no Pacífico Equatorial, especialmente na parte Leste, permanecem intensificando e confirmando os prognósticos de um evento El Niño forte nos próximos meses. No oceano Atlântico Sudoeste persiste anomalias positivas entre o litoral do Uruguai e o Sul do Brasil.

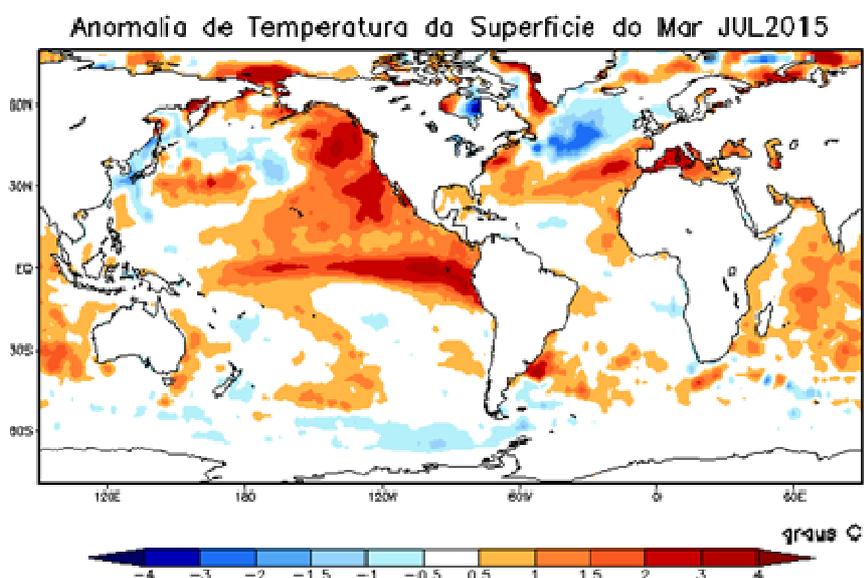


Figura 2. Anomalia Mensal de TSM, julho/2015, Fonte: NOAA-CDC.

O padrão de evolução das anomalias positivas da TSM no Pacífico Equatorial deste último mês confirma a presença de um El Niño significativo para o restante do ano. Com a evolução deste padrão, associado às anomalias positivas de TSM no Atlântico, espera-se precipitação acima do padrão climatológico no Estado nos próximos meses. As temperaturas tendem a apresentar variações em função do aumento da precipitação.

A análise detalhada do modelo estatístico (CPPMet/UFPel) indica para todo o trimestre, valores acumulados de precipitações acima do padrão climatológico, principalmente no centro-norte do Estado no mês de outubro.

O prognóstico regional para as temperaturas mínimas indica para o mês de agosto, valores médios pouco acima do padrão no sul - oeste e dentro nas demais regiões. Durante os meses de setembro e outubro, a tendência é de oscilações dentro do padrão climatológico na maior parte do Estado.

Para as temperaturas máximas, o modelo indica para o mês de agosto, tendência de valores pouco acima do padrão climatológico no sul, centro e oeste do Estado. Durante os meses de setembro e outubro a tendência é de temperaturas médias pouco abaixo do padrão, especialmente no norte do Estado.

Durante o inverno é comum a entrada de fortes massas de ar frio, no entanto, devido ao aumento da umidade, essas massas tendem a serem menos intensas e com deslocamento mais rápidos, ocasionando um menor número de dias com ocorrência de geadas.

Mapas do Estado com previsões de precipitação e temperatura , para cada mês do próximo trimestre, estão disponíveis no site do Centro de Pesquisas e Previsões Meteorológicas – CPPMet da UFPEL, www.cppmet.ufpel.edu.br, no meu lateral, na opção Boletim Climático, no site do Instituto Nacional de Meteorologia, www.inmet.gov.br, no menu lateral, na opção Clima, ou no site deste Conselho. www.agrometeorologia.rs.gov.br, no menu lateral, na opção Boletim Climático.

Importante lembrar que as previsões climáticas são ainda, de caráter experimental e, para a Região Sul do Brasil, elas tem média confiabilidade.

INDICAÇÕES TÉCNICAS

I – ORIENTAÇÕES GERAIS

1. Consultar a assistência técnica da Emater, IRGA, Cooperativas e outras para o manejo e colheita das culturas de inverno e para o planejamento e implantação das culturas de primavera-verão;
2. Consultar os serviços de previsão de tempo e clima, para o planejamento, manejo e execução das operações agrícolas (www.agrometeorologia.rs.gov.br, www.inmet.gov.br, www.cpmet.ufpel.tche.br, www.cemet.rs.gov.br e www.cptec/inpe.br);
3. Seguir o zoneamento agrícola e observar a indicação de cultivares, solos e épocas de plantio/semeadura (www.agricultura.gov.br);
4. Escalonar a época de semeadura/plantio e utilizar cultivares de ciclos diferentes;
5. Utilizar densidade de plantas indicada para a cultura;
6. Dar preferência ao plantio direto na palha. Não sendo possível, mobilizar o solo o mínimo necessário, por ocasião do preparo e da semeadura;
7. Dentro do sistema de produção, observar práticas de rotação de culturas;
8. Descompactar o solo, quando necessário;
9. Implantar as culturas sob adequadas condições de umidade e temperatura do solo;
10. Seguir as indicações técnicas emanadas da pesquisa.

II – ORIENTAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS

PARA A CULTURA DO ARROZ

1. Dentro do possível, dar continuidade à adequação das áreas destinadas à lavoura para a próxima safra, principalmente às atividades de preparo e sistematização do solo e drenagem, para possibilitar a semeadura na época recomendada pelo zoneamento agrícola, de forma a aproveitar melhor a radiação solar e evitar as temperaturas baixas no período reprodutivo da cultura;
2. Para as semeaduras do cedo, entre o mês de setembro até meados de outubro, quando a temperatura do solo é baixa, atentar para que a profundidade de semeadura não seja superior a 2 cm, a fim de evitar redução no estande de plantas e a consequente desuniformidade no estabelecimento inicial da cultura;
3. Tendo em vista a ocorrência de “El Niño”, com alta probabilidade de chuvas acima da normal durante a primavera, atentar para drenagem após a semeadura da lavoura, para evitar prejuízos no estabelecimento inicial, caso ocorra excesso de precipitações.

PARA A CULTURA DO FEIJÃO

1. Escalonar a época de semeadura e, se possível, utilizar mais de uma cultivar, respeitando o zoneamento agrícola;

2. Fazer adubação em cobertura preferencialmente antes da ocorrência de chuvas ou quando o solo apresentar disponibilidade de água adequada.

PARA A CULTURA DO MILHO

1. Escalonar a semeadura para diminuir a possibilidade de coincidir o período crítico da cultura (do início da floração até grão leitoso) com as épocas de maior demanda evaporativa;
2. Fazer adubação em cobertura preferencialmente antes da ocorrência de chuvas ou quando o solo apresentar disponibilidade de água adequada;
3. Realizar a semeadura quando a temperatura do solo, a 5 cm de profundidade, estiver igual ou acima de 16°C.

PARA A CULTURA DA SOJA

1. Planejar a semeadura de acordo com o zoneamento agrícola.
2. Escalonamento da época de semeadura da soja em função dos grupos de maturação, diversificando cultivares de diferentes grupos de maturação.

PARA A CULTURA DO TRIGO

1. Monitorar a lavoura quanto à ocorrência de doenças, em função do prognóstico de chuvas acima da média, em agosto, setembro e outubro.
2. Providenciar a revisão das colhedoras, em especial, do sistema de distribuição da palha;

PARA AS HORTALIÇAS

1. Evitar irrigação em excesso e não irrigar em dias nublados. Quando necessário irrigar, proceder pela manhã. Usar cobertura morta e dar preferência à irrigação por gotejamento;
2. Recomenda-se a produção de mudas em ambiente protegido no sentido de garantir a qualidade das mesmas;
3. Em ambientes protegidos (túneis e estufas) proceder a abertura o mais cedo possível, exceto nos dias frios nos quais a abertura deverá ser retardada de acordo com a temperatura do ar (em geral acima dos 10°C) e com a condição de disponibilidade de radiação solar. Realizar o fechamento cerca de uma hora antes do pôr do sol. Em dias frios, antecipar o fechamento em uma hora e, em dias com previsão de ocorrência de geada, antecipá-la em cerca de 2 a 3 horas e vedar completamente as estufas;
4. 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 A FRUTICULTURA

1. Promover o manejo da vegetação em pomares com coberturas verdes, de forma que propicie a cobertura morta na projeção da copa das frutíferas para proteger o solo;
2. Usar o raleio de frutas como prática indispensável;
3. É fundamental dar condições ao escoamento do ar frio para fora do pomar, mantendo áreas livres abaixo do mesmo;
4. Em espécies sensíveis às geadas, realizar os trabalhos de poda somente após o período de risco de geadas;
5. Monitorar a temperatura dos pomares e, na iminência de geadas fortes, utilizar práticas de controle.

PARA FORRAGEIRAS

1. Manejar o campo nativo com carga animal baixa ou moderada, em função do menor crescimento vegetativo nesse período;
2. Realizar o manejo indicado para as forrageiras de inverno, anuais ou perenes, como aplicação de adubação nitrogenada em cobertura e ajuste de carga animal à disponibilidade de forragem;
3. 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.

PARTICIPANTES

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

Coordenação: Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária – FEPAGRO

- ✓ 8º Distrito de Meteorologia – Instituto Nacional de Meteorologia – INMET
- ✓ Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER/RS / Associação Sulina de Crédito e Extensão Rural – ASCAR
- ✓ Instituto Rio Grandense do Arroz – IRGA
- ✓ Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS
- ✓ Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
- ✓ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE
- ✓ Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB
- ✓ Embrapa Clima Temperado – EMBRAPA
- ✓ Sociedade de Agronomia do Rio Grande do Sul - SARGS

Estas recomendações ora elaboradas serão divulgadas através das instituições participantes, bem como pela Internet, através dos seguintes sites:

www.agrometeorologia.rs.gov.br

www.cpmet.ufpel.tche.br

www.inmet.gov.br

www.irga.rs.gov.br

www.cpact.embrapa.br

www.ufrgs.br/agronomia/tempoeclima

www.cnpt.embrapa.br/agromet

www.emater.tche.br

www.fepagro.rs.gov.br/cemetr

Para acesso aos serviços de previsão de tempo (curto prazo) indicamos as seguintes instituições:

- ✓ Centro Estadual de Meteorologia – CEMETRS (Porto Alegre)
Fone: (51) 3288 8014/8079
www.cemetr.rs.gov.br
- ✓ 8º Distrito de Meteorologia (Porto Alegre)
Fone: (51) 3334 7412
www.inmet.gov.br
- ✓ Centro de Pesquisas Meteorológicas da UFPEL (Pelotas)
Fone: (53) 3277.6699
- ✓ Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos – CPTE/INPE (Cachoeira Paulista-SP)
www.cptec.inpe.br