



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 2012**

Boletim de Informações Nº 34

03 de outubro de 2012

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

Boletim de Informações nº34

03 de outubro de 2012

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

Os volumes de chuva no mês de julho de 2012 variaram entre 30 mm no extremo oeste e 200 mm no norte do Estado. Os maiores volumes de chuva foram registrados na metade leste, com redução dos volumes do centro em direção ao extremo oeste gaúcho. Apenas a porção norte do Estado atingiu volumes de chuva superiores a normal climatológica. Em áreas do Planalto Médio, Alto Vale do Uruguai e Serra do Nordeste os valores foram superiores a normal entre 30 e 70%. Nas regiões do médio Vale do Uruguai, parte central do Planalto Médio, Encosta Inferior da Serra do Nordeste e metade leste da Depressão Central os volumes foram inferiores a normal, variando de 90 a 70%. Enquanto nas regiões do Baixo Vale do Uruguai, Missioneira, Campanha e Litoral Sul os valores ficaram entre 30 e 70% do volume normal (Figura 1).

A precipitação pluvial do mês de agosto apresentou diferenças relacionadas ao volume e à distribuição espacial, variando entre 5 mm no nordeste até 150 mm no extremo oeste e sudoeste (Figura 1). Na metade norte do Estado os volumes acumulados ficaram abaixo da normal climatológica (inferiores a 70% da média esperada). Na metade sul os volumes acumulados representaram pelo menos 90% da média esperada para o mês. Na maior parte da Campanha os valores de precipitação registrados ficaram entre 30 e 50% superiores a normal. Apenas no extremo da Fronteira Oeste foram observados valores de precipitação superiores a 70% da média.

No mês de setembro os volumes de chuva variaram entre 50 mm e 100 mm na região Oeste e Sul e atingiram 200 mm na região Central, Metropolitana e Serra (Figura 1). Em termos percentuais no extremo Sul e divisa com Argentina os volumes ficaram entre 50 e 75% abaixo da média. Na região da Campanha, Norte e Nordeste os volumes foram próximos a normal. Especialmente na região Central e Metropolitana os volumes acumulados corresponderam a 75 a 100% da média do mês.

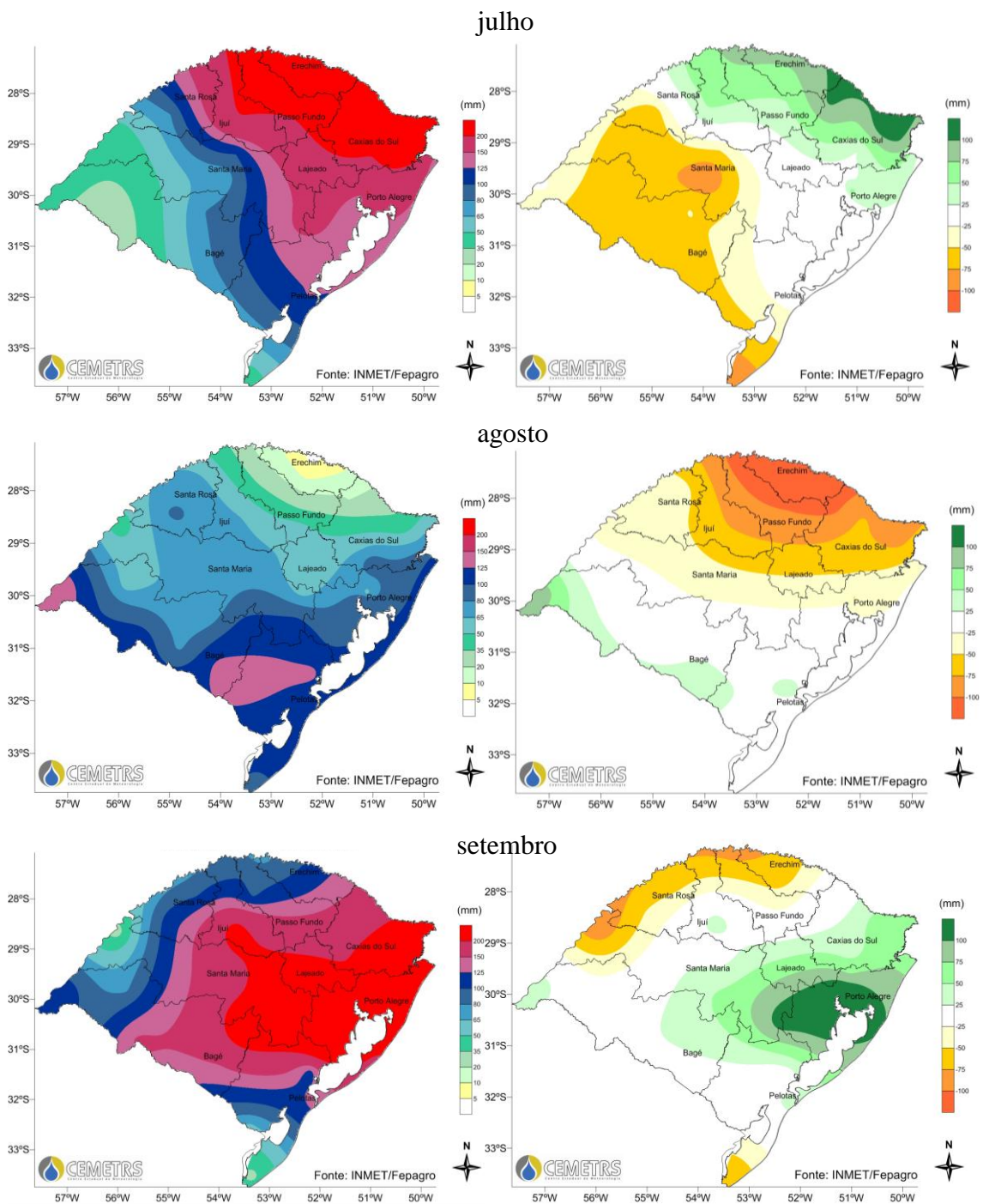


Figura 1. Precipitação pluvial acumulada de julho, agosto e setembro de 2012 e desvio da precipitação acumulada (mm) em relação à Normal Climatológica 1976 – 2005.

## PROGNÓSTICO CLIMÁTICO

Em agosto (Figura 2), as anomalias positivas da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no Pacífico Equatorial permaneceram com pequenas anomalias positivas, sugerindo para os próximos meses a condição de evento El Niño fraco. No entanto, já apresentando lenta redução nas anomalias positivas na costa leste. No Oceano Atlântico, as anomalias positivas de TSM na parte Sudoeste também apresentaram redução.

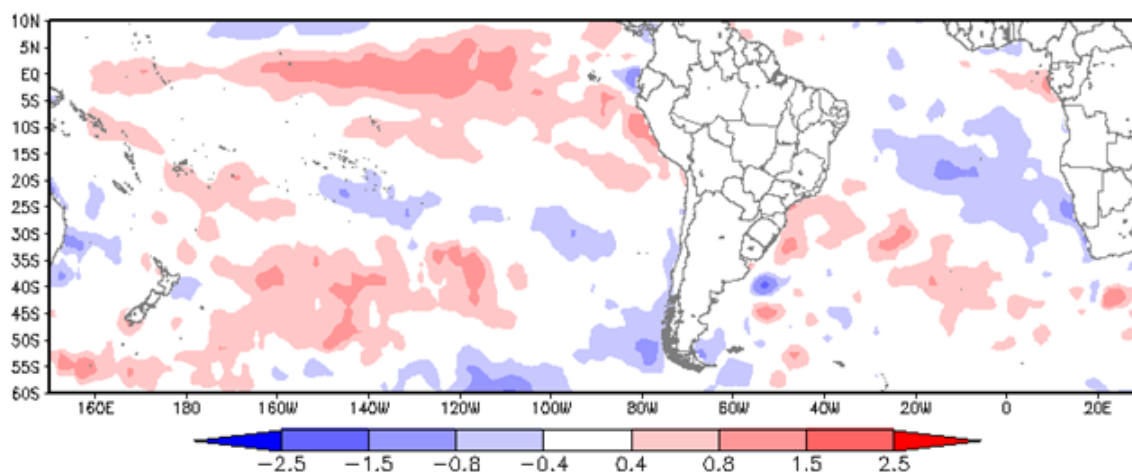


Figura 2. Anomalia Mensal de TSM, Agosto/2012. Fonte: NOAA-CDC/UFPeI-CPPMet

Frente as atuais anomalias positivas de TSM no Pacífico Equatorial (El Niño fraco) e com tendência de ainda permanecem no decorrer deste trimestre, esta condição contribuirão para aumentar as precipitações pluviais no Estado, especialmente no mês de outubro. Para a temperatura do ar são esperadas pequenas anomalias, apesar do padrão normal deste trimestre ser de grande amplitude.

A análise detalhada dos modelos estatísticos (CPPMet/UFPeI) indica para o mês de outubro volumes de chuva pouco acima da média em todas as regiões. No mês de novembro os modelos apontam para predomínio de chuva dentro do padrão na maior parte do Estado, com exceção do extremo norte, onde é esperado volumes pouco acima do padrão. No mês de dezembro a previsão é de chuva dentro do padrão normal em todo o Estado.

Para as **temperaturas mínimas do ar** os modelos apontam, para o mês de outubro, valores médios dentro do padrão na metade sul e pouco acima do padrão na metade norte do Estado. Durante o mês de novembro, as temperaturas deverão oscilar pouco acima do padrão no oeste e dentro do padrão nas demais regiões. Para o mês de dezembro, a tendência é de valores médios dentro do padrão climatológico em todo o Estado.

As **temperaturas máximas do ar** para os meses deste trimestre mostram tendência para valores médios dentro do padrão climatológico na maior parte Estado, com exceção do mês de novembro, onde as oscilações tendem a ficar pouco abaixo do padrão na parte norte Estado.

Mesmo com previsão de maior regularidade da precipitação pluvial para este trimestre, recomendam-se cuidados especiais com as reservas hídricas, visto que a projeção aponta apenas para um El Niño de fraca intensidade, o qual durante o verão poderá enfraquecer totalmente.

Mapas do Estado com previsões de precipitação pluvial e temperatura do ar, 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](http://www.cppmet.ufpel.edu.br), no meu lateral, na opção Boletim Climático, no site do Instituto Nacional de Meteorologia, [www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br), no menu lateral, na opção Clima, ou no site deste Conselho. [www.agrometeorologia.rs.gov.br](http://www.agrometeorologia.rs.gov.br), no menu lateral, na opção Boletim Climático.

---

**É importante lembrar que as previsões climáticas são ainda, de caráter experimental e, para a Região Sul do Brasil, elas têm média confiabilidade.**

## **RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS, CONSIDERANDO A EXPECTATIVA DE PRECIPITAÇÕES ACIMA DA NORMAL SOMENTE EM OUTUBRO E DENTRO DA NORMALIDADE EM NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2012**

### **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](http://www.agrometeorologia.rs.gov.br), [www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br), [www.cpmet.ufpel.tche.br](http://www.cpmet.ufpel.tche.br), [www.cemet.rs.gov.br](http://www.cemet.rs.gov.br) e [www.cptec/inpe.br](http://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](http://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. Racionalizar o uso de água e irrigar quando necessário, preferencialmente nos períodos críticos;
11. Seguir as recomendações técnicas emanadas da pesquisa.

### **II – ORIENTAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS**

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

1. Dimensionar a semeadura de acordo com a disponibilidade de água;
2. Dentro do possível, dar continuidade à semeadura respeitando o Zoneamento Agrícola, semeando primeiro cultivares de ciclo tardio, seguido das de ciclo médio e precoce e, por último, as de ciclo muito precoce;
3. Nas semeaduras da 1ª quinzena de outubro, colocar as sementes na profundidade entre 2 e 3 cm para facilitar a emergência em função da menor temperatura do solo;
4. Iniciar a irrigação definitiva quando as plantas estiverem no estágio de 3 a 4 folhas, fazendo a aplicação da adubação nitrogenada em cobertura, preferencialmente em solo seco, antes da entrada de água;
5. Racionalizar o uso da água disponível através de técnicas de manejo adequadas, tais como a movimentação mínima da água nos quadros e manutenção de lâminas de água baixas.

#### **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 (dezembro-janeiro);
2. Utilizar cultivares de ciclos diferentes visando reduzir os riscos em períodos de menor precipitação;
3. Fazer adubação em cobertura preferencialmente antes da ocorrência de chuvas ou quando o solo apresentar disponibilidade de água adequada.

#### **PARA A CULTURA DA SOJA**

1. Escalonar a época de semeadura e utilizar cultivares de ciclos diferentes, seguindo o zoneamento agrícola;
2. Em semeaduras de outubro e dezembro, utilizar cultivares de ciclo médio e tardio;

#### **PARA A CULTURA DO TRIGO**

1. Providenciar a revisão das colhedoras, em especial, do sistema de distribuição da palha;
2. Monitorar a lavoura quanto a ocorrência de doenças, em função do prognóstico de chuvas acima da média, no mês de outubro.

#### **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. Em ambientes protegidos (túneis e estufas), proceder a abertura o mais cedo possível;
3. Recomenda-se a produção de mudas em ambiente protegido no sentido de garantir a qualidade das mesmas.

#### **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. Em pomares jovens suplementar com irrigação para favorecer o estabelecimento do sistema radicular.

#### **PARA FORRAGEIRAS**

1. No manejo de plantas forrageiras, promover a manutenção da cobertura de solo e de boa disponibilidade de forragem, através de cargas animais moderadas;
2. Escalonar os períodos de plantio/semeadura das forragens cultivadas no verão utilizando mudas/sementes de alto vigor;
3. Indica-se fazer silagem de cultivos e pastagens de inverno/primavera, visando garantir maior disponibilidade de alimento no verão para as categorias de rebanhos mais exigentes.

## **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 de Santa Maria – UFSM
- ✓ Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS
- ✓ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

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

[www.agrometeorologia.rs.gov.br](http://www.agrometeorologia.rs.gov.br)  
[www.cpmet.ufpel.tche.br](http://www.cpmet.ufpel.tche.br)  
[www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br)  
[www.irga.rs.gov.br](http://www.irga.rs.gov.br)  
[www.cpact.embrapa.br](http://www.cpact.embrapa.br)  
[www.ufrgs.br/agronomia/tempoeclima](http://www.ufrgs.br/agronomia/tempoeclima)  
[www.cnpt.embrapa.br/agromet](http://www.cnpt.embrapa.br/agromet)  
[www.emater.tche.br](http://www.emater.tche.br)  
[www.fepagro.rs.gov.br](http://www.fepagro.rs.gov.br)

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

- ✓ 8º Distrito de Meteorologia (Porto Alegre) - Fone: (51) 3334.7412 ou [www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br)
- ✓ Centro de Pesquisas Meteorológicas da UFPEL (Pelotas) - Tele-previsão: (53) 3277.6699
- ✓ Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos – CPTe/INPE (Cachoeira Paulista-SP) ou [www.cptec.inpe.br](http://www.cptec.inpe.br)
- ✓ Centro Estadual de Meteorologia – CemetRS/Fepagro (Porto Alegre) - [www.cemet.rs.gov.br](http://www.cemet.rs.gov.br)