



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 2009

Boletim de Informações Nº 22  
30 de julho de 2009

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

## Boletim de Informações nº22 30 de julho de 2009

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, visando aprimorar as informações aos agricultores e entidades do setor primário como um todo, bem como aproveitando as experiências anteriores de monitoramento de tempo e clima para agricultura, divulga recomendações técnicas essenciais para o planejamento e manejo das principais atividades agrícolas no Estado, em função das **tendências climáticas** para o próximo período com base nos dados colhidos por todas as instituições que trabalham com meteorologia no Estado.

### SITUAÇÃO ATUAL E PROGNÓSTICOS CLIMÁTICOS

No mês de maio as precipitações ficaram próximas da média climatológica em grande parte do Estado, exceto no norte do vale do Uruguai e extremo sul (região de Santa Vitória) onde ficaram acima. Em junho as precipitações ficaram abaixo da média climatológica em praticamente todo o Estado, exceto no litoral sul (região de Rio Grande) onde ficaram próximas da média. Em julho, até a presente data, as precipitações estão próximas da média climatológica no planalto, missões e norte do vale do Uruguai e abaixo da média nas demais regiões.

Neste último mês (Figura 1), a Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no Oceano Pacífico Equatorial continua apresentando evolução nas anomalias positivas, situação que confirma a forte tendência de novo evento El Niño. Nos Oceanos Pacífico Sul e Atlântico Sul (latitudes médias) as anomalias permanecem positivas.

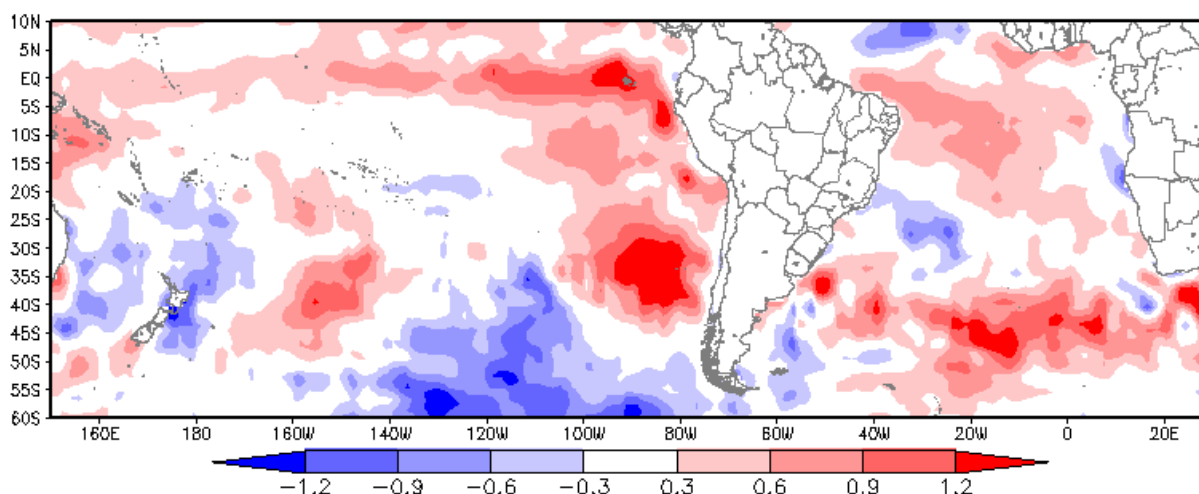


FIGURA 1. Anomalia de TSM em Junho de 2009, Fonte: NOAA-CDC/UFPeI-CPPMet.

O contínuo aumento nas anomalias positivas de TSM no Pacífico Equatorial para o decorrer do ano (evento El Niño) indicam possível aumento das precipitações no Estado no final deste trimestre. No entanto, para este período de inverno, as condições predominantes ainda são de padrões próximos do normal. Já para a temperatura, são esperadas grandes variações neste final de inverno, com tendência de aumento no decorrer do mês de agosto.

A análise detalhada dos modelos estatísticos (CPPMet/UFPEL) ainda indica **precipitações** próximas ao padrão normal para o começo do trimestre. Para os meses de agosto e setembro, a tendência é de precipitação dentro do padrão em todo o Estado. Para o mês de outubro, já apresenta indicativo de precipitação pouco acima do padrão.

Para o restante do inverno, são esperadas variações nas **temperaturas mínimas**, especialmente entre os meses de julho e agosto. Os modelos regionais apontam para o mês de agosto valores de temperatura mínima mensal acima do padrão em todo o Estado. Para o mês de setembro a tendência é de temperatura mínima mensal dentro do padrão. Em outubro os modelos apontam para temperatura mínima pouco acima do padrão no oeste e fronteira sul e dentro nas demais regiões do Estado.

As **temperaturas máximas** também apresentam variações semelhantes às temperaturas mínimas. Para o mês de agosto os modelos mostram a temperatura máxima mensal pouco acima do padrão, especialmente no oeste do Estado. No mês de setembro, os modelos indicam temperatura máxima mensal pouco acima do padrão climatológico apenas no oeste e dentro nas demais regiões do Estado. Para o mês de outubro a tendência é das temperaturas máximas oscilarem dentro do padrão climatológico em todas as regiões do Estado.

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](http://www.cppmet.ufpel.edu.br), no menu 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; no site [www.agrometeorologia.rs.gov.br](http://www.agrometeorologia.rs.gov.br), deste Conselho, no menu lateral, na opção Boletim Climático.

---

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

## **RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS**

### **I – ORIENTAÇÕES GERAIS**

1. Consultar a assistência técnica da EMATER, IRGA, Cooperativas, escritórios de planejamento e outras, para o manejo e a condução das culturas de inverno bem como 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.cpmet.ufpel.tche.br](http://www.cpmet.ufpel.tche.br), [www.cptec/inpe.br](http://www.cptec/inpe.br) e [www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br));
3. Para a definição da época de semeadura/plantio, consultar o zoneamento agrícola;
4. Escalonar a época de semeadura/plantio, utilizando cultivares de ciclos diferentes;
5. Utilizar a 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. Seguir as recomendações 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 conseqüente 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 o estabelecimento da lavoura, para evitar prejuízos no estabelecimento inicial, caso ocorra excesso de precipitações.

### **PARA AS CULTURAS DE MILHO, FEIJÃO E SOJA**

1. Realizar a semeadura quando a temperatura do solo, a 5 cm de profundidade, estiver acima de 16°C.
2. Escalonar a época de semeadura e, se possível, utilizar mais de uma cultivar;

### **PARA AS FORRAGEIRAS**

1. Ultime as roçadas e limpeza de campo nativo, visando facilitar o rebrote de primavera;
2. Evitar queimadas;
3. Realizar adubação de nitrogênio em cobertura nas gramíneas cultivadas de inverno;
4. Se for usada para pastoreio, reduzir a carga animal na pastagem após a ocorrência de chuvas, de forma a evitar danos ao solo e a pastagem.

## PARA A FRUTICULTURA

1. Na implantação de pomares, evitar áreas de risco por geada, dando preferência a encostas com exposição norte;
2. É fundamental dar condições ao escoamento do ar frio para fora do pomar, mantendo áreas livres abaixo do mesmo;
3. Em espécies sensíveis às geadas, realizar os trabalhos de poda somente após o período de risco de geadas;
4. Monitorar a temperatura dos pomares e, na iminência de geadas fortes, utilizar práticas de controle.

## PARA AS HORTALIÇAS

1. Dar especial atenção para evitar irrigação em excesso e, 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, 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;
3. 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 AS CULTURAS DE INVERNO

1. Realizar a adubação de nitrogênio em cobertura somente com boas condições de umidade no solo, consultando a previsão de tempo para evitar a aplicação antes de precipitações intensas, evitando perdas de nitrogênio por lixiviação;
2. Monitorar o estado sanitário das lavouras, atentando para condições de alta temperatura e de alta umidade relativa do ar, que favorecem a ocorrência de doenças fúngicas.

## Participantes

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

- Departamento de Planejamento Agropecuário – DPFA/SEAPPA - **Coordenação**
- 8º Distrito de Meteorologia - Instituto Nacional de Meteorologia – INMET
- Área de Seguro Agrícola/SEAPPA
- Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER/RS / Associação Sulina de Crédito e Extensão Rural – ASCAR
- Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA

- Federação dos Trabalhadores na Agricultura no Rio Grande do Sul - FETAG
  - Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária – FEPAGRO
  - Fundação Estadual de Proteção Ambiental – FEPAM
  - Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA
  - Sociedade de Agronomia do Rio Grande do Sul – SARGS
  - Universidade Federal de Pelotas – UFPEL \*
- \* Através da disponibilização de material técnico.

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 – CPTEC/INPE (Cachoeira Paulista-SP) ou [www.cptec.inpe.br](http://www.cptec.inpe.br).

Porto Alegre. 30.07.2009

### ATENÇÃO!

Visite regularmente o Site do COPAAERGS, **Agrometeorologia RS**.



Nele, está disponível toda a coleção de Boletins do COPAAERGS e do Fórum de Tempo & Clima. Além destes, também estão disponíveis os Monitoramento de Chuvas da FEPAGRO (mapas mensais), o Monitoramento Agrícola da EMATER/RS (semanal), as Imagens de Satélite do CPTEC (atualizadas a cada 15 minutos), o Boletim Climático editado por 8º DISME/INMET-CPPMet/UFPEL e Artigos, Documentos e Palestras de interesse para a agrometeorologia. Você pode acessá-lo através do Site da SEAPPA ou pelo endereço abaixo:

[www.agrometeorologia.rs.gov.br](http://www.agrometeorologia.rs.gov.br)