



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 2008

Boletim de Informações n°19
30 de setembro de 2008

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

Boletim de Informações nº19 30 de setembro de 2008

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 julho, a precipitação foi mais elevada na parte central do Estado, ficando acima da normal climatológica. No restante do Estado apresentou índices abaixo da normal. No mês de agosto, a precipitação foi abaixo da normal no norte e nordeste. Nas regiões sul e campanha foram verificadas precipitações acima da normal, enquanto nas demais permaneceram índices próximos a média. Nos primeiros vinte dias de setembro, a precipitação ficou acima da normal na porção centro-leste, em especial no litoral norte. Nas regiões das missões e fronteira oeste a precipitação apresentou índices abaixo da normal.

Neste último mês (Figura 1), a Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no Oceano Pacífico Equatorial permaneceu praticamente estável, em relação ao mês anterior. Nesta região permanecem ainda áreas com anomalias negativas a oeste e áreas positivas a leste, situação que lentamente tende à normalidade até o final do ano. No Oceano Atlântico Sudoeste, as pequenas anomalias negativa no litoral sul da Argentina e permanência da anomalia positiva na Bacia do Prata não representam ainda padrões bem definidos.

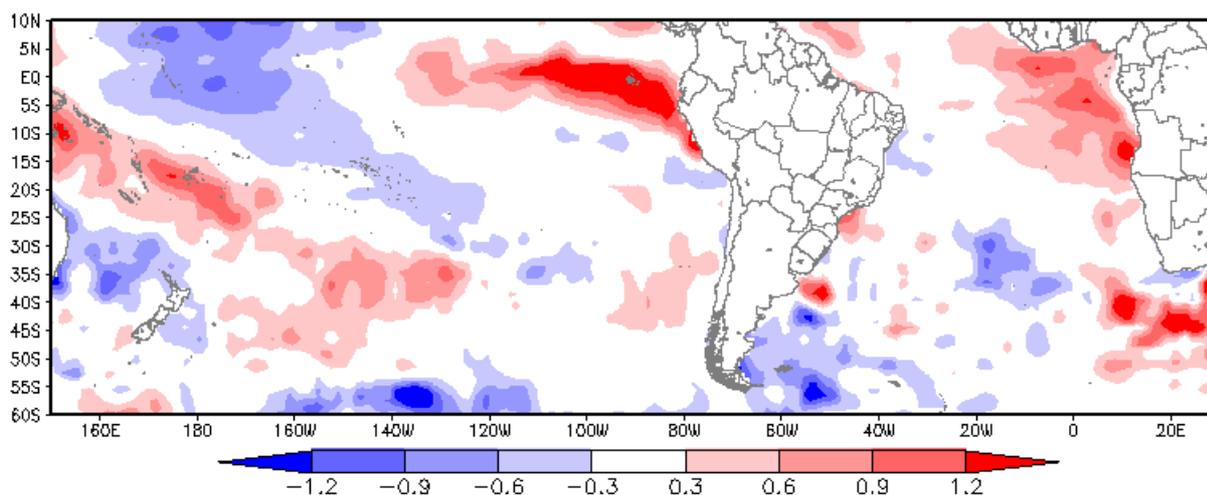


FIGURA 1. Anomalia de TSM em Agosto de 2008, Fonte: NOAA-CDC/UFPel-CPPMet.

Com a ausência de grandes padrões predominantes de anomalias nos oceanos Pacífico Equatorial e Atlântico Sul espera-se que padrões menores combinados possam contribuir apenas para pequenas variabilidades das precipitações durante a primavera. A variabilidade da temperatura no começo desta estação é bastante comum, principalmente no mês de outubro. Nas precipitações também é normal ocorrerem pequenas reduções no final da primavera.

A análise detalhada do modelo estatístico (CPPMet/UFPEl) para os meses de Outubro e Dezembro indicam **precipitações** dentro do padrão climatológico para todo o Estado. Em novembro a tendência é de redução das precipitações, especialmente no oeste do Estado.

A análise das **temperaturas mínimas** aponta para os meses de outubro, novembro e dezembro apenas pequenas anomalias positivas, começando pelo sul do Estado em outubro, expandindo-se para o leste durante novembro e predominando em praticamente do o Estado em dezembro.

As **temperaturas máximas** mostram apenas no mês de Outubro pequenas anomalias negativas no litoral norte. Nos meses de novembro e dezembro as anomalias são coincidentes com as mínimas, ou seja, acima do padrão climatológico no sul no mês de novembro e expandindo-se para as demais regiões do Estado no mês de dezembro.

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.

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 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 e execução das operações agrícolas.
3. No plantio das culturas de primavera-verão, observar o zoneamento agrícola.
4. Escalonar a época de semeadura/plantio, utilizando cultivares de ciclos diferentes.
5. Dar preferência ao plantio direto, observando adequadas condições de umidade e temperatura do solo.
6. Dentro do sistema de produção, observar práticas de rotação de culturas.
7. Descompactar o solo, quando necessário.

8. Racionalizar o uso da água e irrigar quando necessário, preferencialmente nos períodos críticos das culturas.
9. Para cultivos de culturas de sequeiro (milho, soja, sorgo e forrageiras) em várzeas úmidas, promover drenagem a fim de evitar excessos hídricos prolongados.
10. Seguir as recomendações técnicas oficiais emanadas da pesquisa.

II- ORIENTAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS

PARA A CULTURA DO ARROZ

1. Dimensionar a semeadura de acordo com a disponibilidade de água.
2. Efetuar a semeadura dentro do período recomendado pelo zoneamento agrícola, semeando preferencialmente as cultivares de ciclo médio, seguido das de ciclo precoce.
3. Dar preferência aos sistemas de cultivo mínimo, plantio direto e pré-germinado, em relação ao convencional
4. Racionalizar o uso da água disponível através de técnicas de manejo adequadas, tais como movimentação mínima da água nos quadros, manutenção de baixas lâminas de água e a prévia sistematização de áreas.

PARA A CULTURA DO MILHO

1. Utilizar cultivares de ciclos diferentes e escalonar a semeadura, respeitando o zoneamento agrícola. Observar possibilidade de temperaturas acima da média no mês de dezembro.
2. Fazer adubação em cobertura quando o solo apresentar umidade adequada.

PARA A CULTURA DO SORGO

1. Semear os sorgos graníferos e silageiros, para dois cortes, até 20 de outubro.
2. Semear os sorgos forrageiros preferencialmente até o final de outubro.
3. Fazer adubação em cobertura quando o solo apresentar umidade adequada.

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 quando o solo apresentar umidade adequada.

PARA A CULTURA DA SOJA

1. Escalonar a época de semeadura e utilizar cultivares de ciclos diferentes, seguindo as recomendações oficiais para a cultura da soja no Rio Grande do Sul.
2. Nas semeaduras do cedo (outubro) utilizar cultivares semi tardias / tardias. em novembro, semear precoces, médias e semi tardias / tardias. nas semeaduras do tarde (dezembro) utilizar cultivares semi tardias / tardias. Em semeaduras do tarde aumentar a profundidade das sementes.
3. Semear as cultivares no início da sua época de semeadura na região, como medida de prevenção ao ataque da ferrugem asiática, realizando vistorias sistemáticas da

lavoura, desde o início do desenvolvimento vegetativo, intensificando a partir da floração.

4. Como medida de prevenção à ferrugem, planejar com antecedência a reserva técnica de fungicidas registrados e atestados para a ferrugem da soja.
5. Avaliar, com a assistência técnica local, a possibilidade de tratamento químico das sementes próprias.

PARA A CULTURA DO TRIGO

1. Realizar a colheita tão logo a cultura estiver com níveis de umidade no grão adequados para tal, a fim de minimizar os riscos de perda de qualidade.
2. Com antecedência, providenciar a revisão das colheitadeiras, em especial, do sistema de distribuição da palha.

PARA A FRUTICULTURA

1. Promover o manejo da vegetação em pomares, com coberturas verdes, e propiciar a cobertura morta na projeção da copa das frutíferas para proteger o solo e reter a umidade.
2. Realizar a poda verde para diminuir os riscos de doenças e melhorar a coloração dos frutos.
3. Dar ênfase ao monitoramento de pragas e doenças.
4. Realizar o raleio dos frutos nas variedades que necessitem desta prática.
5. Para citros: prevenir a ocorrência de antracnose em função das temperaturas amenas e umidade relativa elevada. Realizar a poda verde para maior arejamento no interior das copas
6. Para rosáceas: manejar a cobertura vegetal, propiciando menor competição com ervas daninhas durante o crescimento dos frutos. Monitorar moléstias de início de ciclo devido à alta umidade e temperaturas amenas (sarna, em macieira, antracnose em drupáceas, bacterioses, etc.). Intensificar o raleio de frutos. Evitar podas verdes muito intensas, protegendo frutos do excesso de radiação.
7. Em plantio de pomares recentes suplementar com irrigação para favorecer o estabelecimento do sistema radicular.

PARA AS HORTALIÇAS

1. Por ocasião da instalação de novas hortas, fazê-la em áreas bem drenadas.
2. No caso de ambientes protegidos, evitar irrigação em excesso, utilizar a cobertura morta com plástico opaco (preto ou branco) e irrigação por gotejamento.
3. Dar ênfase ao monitoramento de pragas e doenças.
4. Em ambientes protegidos (túneis e estufas) proceder a abertura o mais cedo possível. Realizar o fechamento ao pôr-do-sol.
5. Dar preferência à produção de mudas e sementeiras em túneis baixos e estufas para este fim específico, evitando danos, principalmente das chuvas.
6. Para plantas de barço (cucurbitáceas), no preparo do solo, proceder a subsolagem e a semeadura direta quando as culturas não forem irrigadas, a fim de aprofundar o sistema radicular.

7. A aplicação de adubação em cobertura deverá ser feita somente com disponibilidade de umidade no solo, efetuando a incorporação no momento da adubação. Irrigar quando possível.
8. Para os produtores de **cebola** recomenda-se a aplicação de cobertura morta onde estiver disponível no mínimo de 3 cm de espessura. Irrigar se possível. Realizar adubação em cobertura somente antes da colocação da cobertura morta, se houver umidade.
9. Em hortaliças que precisam de maior espaçamento entre linhas, fazer a subsolagem profunda na linha do plantio e proceder plantio direto com irrigação localizada para germinação. Caso não haja irrigação, evitar a produção de mudas em recipientes que acarretem a perda dos sistema radicular. Usar cobertura morta e dar preferência à irrigação por gotejamento. Recomenda-se, no caso de uso da irrigação, a procura de um agrônomo para dimensionar o sistema e seu correto manejo. Aumentar a capacidade dos reservatórios.

PARA AS FORRAGEIRAS

1. Escalonar a época de semeadura.
2. Dar preferência ao plantio direto.
3. Manejar as forrageiras de modo a manter um resíduo que permita a cobertura do solo.
4. Aumentar o estoque de forragens na propriedade, seja no campo, através da redução da carga animal e do diferimento de poteiros, seja através de forragens conservadas (feno ou silagem).
5. Escalonar os períodos de plantio/semeadura das forragens cultivadas de verão utilizando mudas/sementes de alto vigor.
6. No manejo das forrageiras e pastagens, procurar manter a cobertura do solo, através de resíduo relativamente alto.
7. Lembrar que períodos de descanso (sem a presença de animais por 40-45 dias) servem para promover o aprofundamento de raízes e resultam em maior acúmulo de matéria seca aérea.
8. Utilizar suplementações estratégicas diversas para as categorias dos rebanhos mais necessitados nos períodos em que ocorrerem estiagens.
9. Quando possível, indica-se a irrigação de pastagens cultivadas nos períodos de estiagem.

Participantes

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

- Coordenadoria Estadual de Planejamento Agrícola – DPFA/SEAPPA - **Coordenação**
- 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
- Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB
- Fundação de Ciência e Tecnologia – CIENTEC/SCT
- Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária – FEPAGRO
- Instituto Rio Grandense do Arroz – IRGA
- SEAPPA / Área de Seguro Agrícola

- Sociedade Brasileira de Agrometeorologia – SBA
 - Sociedade de Agronomia do Rio Grande do Sul – SARGS
 - Superintendência Federal da Agricultura do Rio Grande do Sul – SFA/RS
 - Universidade Federal de Pelotas – UFPEL *
 - Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
 - Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS
- * 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
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

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
- 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.

Porto Alegre. 30.09.2008

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 SEAPA ou pelo endereço abaixo:

www.agrometeorologia.rs.gov.br