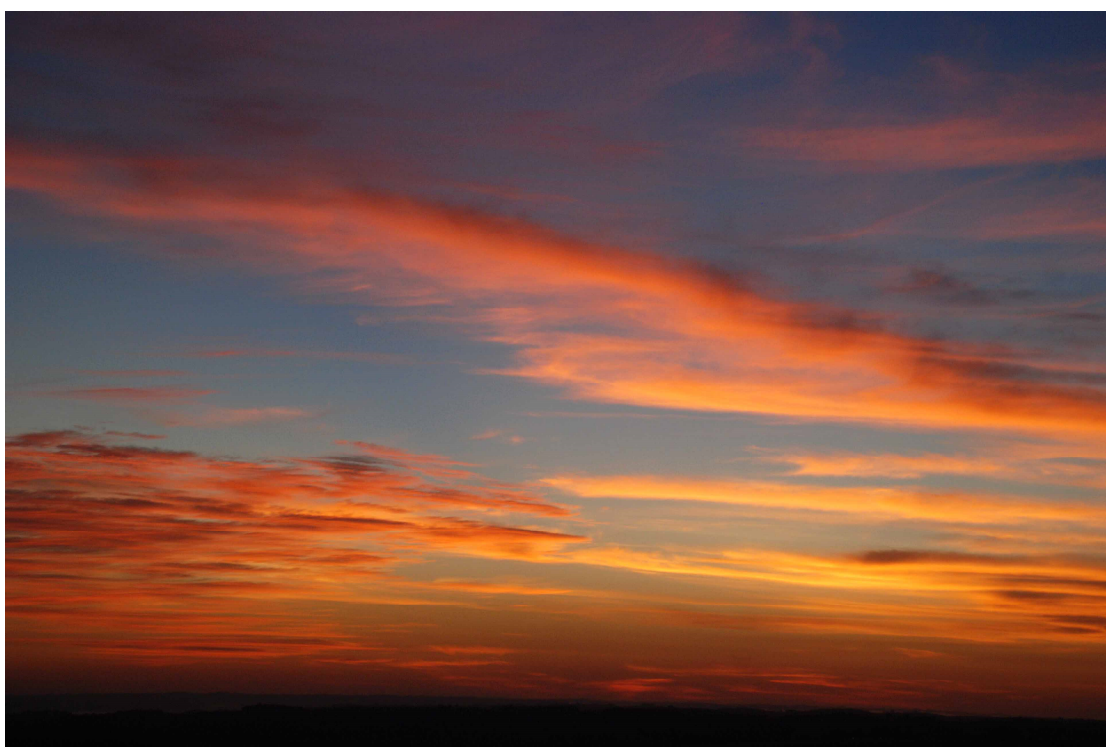




**GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**CONSELHO PERMANENTE DE AGROMETEOROLOGIA APLICADA DO  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**



**Prognósticos e recomendações para o período  
Abril/Maio/Junho de 2018**

Boletim de Informações nº 50

05 de abril de 2018

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

Boletim de Informações nº50

05 de abril de 2018

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**

No mês de janeiro, os valores acumulados de chuva variaram de normal a acima da média histórica nas áreas mais ao norte do RS, principalmente na Fronteira Oeste, Missões e Vale do Uruguai. Na Campanha e faixa central a precipitação ficou abaixo da média, agravando a condição de estiagem estabelecida desde o fim de 2017. Os totais acumulados mais expressivos foram registrados em Frederico Westphalen (281 mm), Santiago (314 mm), São Luiz Gonzaga (318 mm), Ibirubá (328 mm), Irai (330 mm) e Cruz Alta (396 mm). Já os valores mais baixos foram observados em Caçapava do Sul (64,2 mm), Rio Pardo (55,8 mm) e Bagé (51,2 mm).

Em fevereiro os totais de chuva ficaram abaixo da média climatológica na maioria das localidades do Estado. Os valores acima da normal foram observados na Serra do Nordeste, Planalto, Região Metropolitana e nas áreas próximas da Lagoa dos Patos. Na Campanha e na Zona Sul, a chuva acumulada novamente ficou muito abaixo do esperado. Os totais mais significativos ocorreram em Júlio de Castilhos (123 mm), Cambará do Sul (125 mm), Canela (133 mm), Soledade (150 mm) e Camaquã (167 mm). Os menores volumes foram registrados em Uruguaiana (40 mm), São Borja (37 mm) e Dom Pedrito (36 mm).

No mês de março os valores acumulados de chuva oscilaram em torno da média climática na maior parte dos municípios do RS. Em algumas localidades do Noroeste e da Serra do Nordeste os valores superaram a normal. Os totais mais expressivos foram registrados em Santiago (199 mm), São José dos Ausentes (203 mm), Tupanciretã (214 mm), Cruz Alta (221 mm) e Frederico Westphalen (231 mm). Os

menores volumes foram registrados em Rio Grande (74,4 mm), São Gabriel (65,2 mm) e Santa Vitória do Palmar (49,2 mm).

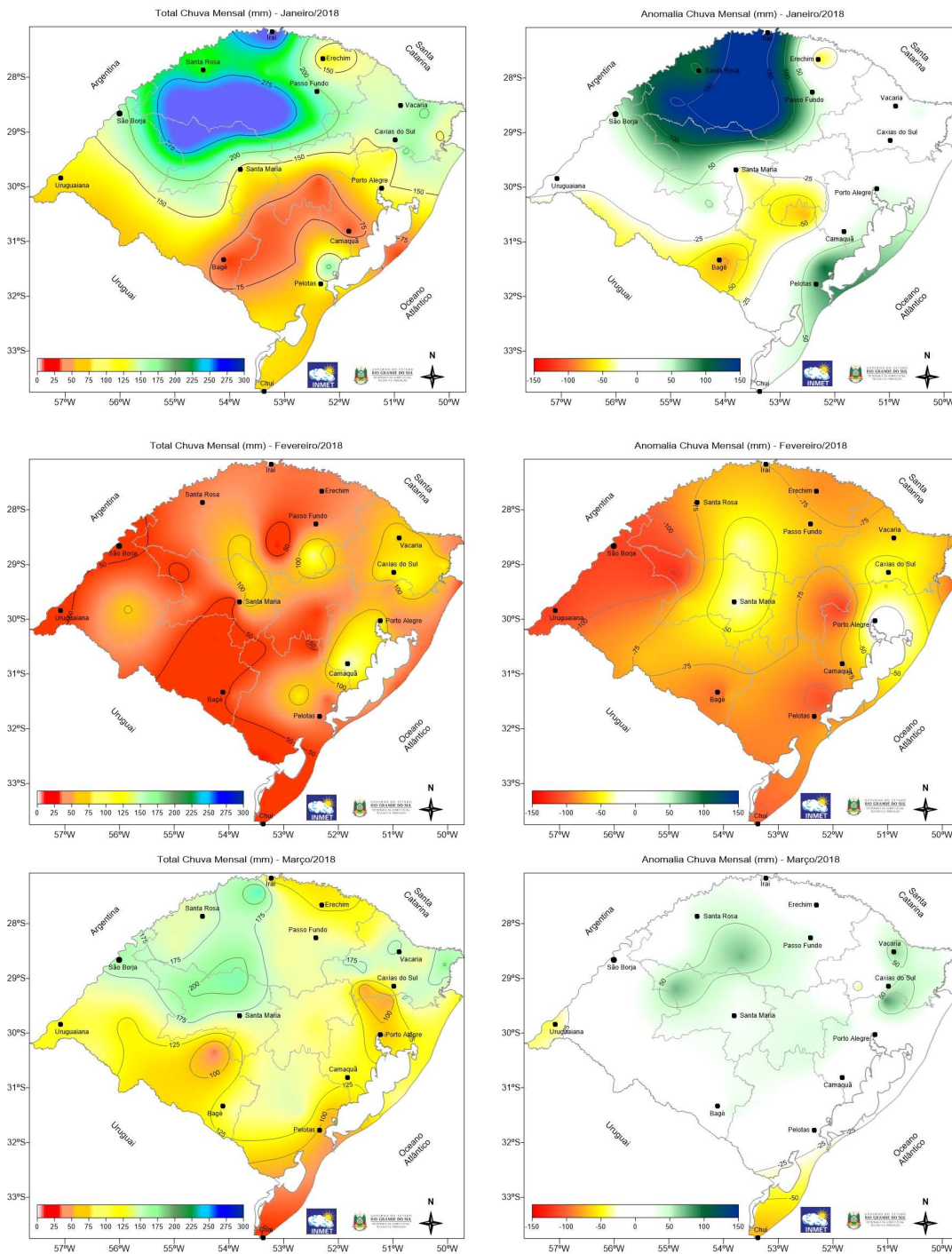


Figura 1. Precipitação pluvial acumulada e desvio da normal (1981-2010) nos meses de janeiro a março de 2018.

A anomalia negativa da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no Pacífico Equatorial (Figura 2) ainda permanece com padrão de evento La Nina moderado-fraco, mas indicando enfraquecimento no decorrer do outono. No oceano Atlântico Subtropical próxima à costa da região Sudeste ocorreu pequeno aumento na anomalia negativa. Na área oceânica próxima ao litoral da Argentina permaneceu forte a anomalia positiva nestes últimos meses.

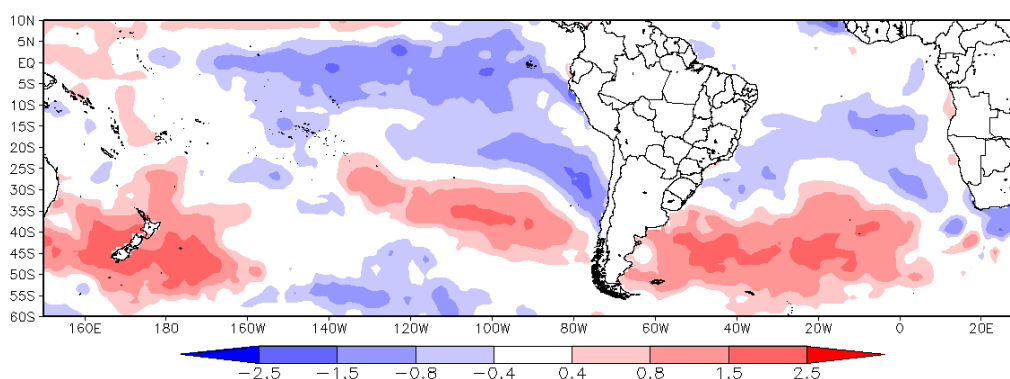


Figura 2. Anomalia Mensal de TSM, fevereiro/2018, Fonte: NOAA-CDC.

A TSM do Pacífico Equatorial ainda mantém o evento La Nina ativo durante o outono, mas diminuindo lentamente de intensidade no decorrer dos próximos meses. No Atlântico Subtropical, o padrão de aumento da anomalia negativa na costa da região sudeste combinado com a anomalia positiva na costa Argentina indica permanência da baixa umidade atmosférica sobre o Sul do Brasil, gerando irregularidade da chuva nos próximos meses. A alta frequência das frentes frias (massas frias) causará muita variação de temperatura durante este outono, principalmente no RS e SC.

A análise detalhada do modelo estatístico (CPPMet/UFPel) mostra para os meses de **abril e maio** tendência de predominar **precipitações abaixo do padrão** nas áreas **mais ao norte e próximas do padrão climatológico nas demais áreas do Estado**. Para o mês de **junho** são esperadas precipitações entre **normal e pouco abaixo do padrão** na maior parte do Estado.

O prognóstico para as **temperaturas mínimas** indica para o mês de abril valores médios oscilando dentro do padrão climatológico na grande parte do Estado. Em maio a tendência é ficar pouco acima do padrão climatológico na parte oeste e dentro nas demais regiões. Durante junho são esperadas temperaturas mínimas mensais predominando pouco abaixo do padrão no norte e nordeste e dentro nas demais regiões.

Para as **temperaturas máximas**, o modelo indica padrão semelhante para todos os meses de outono. Para abril, maio e junho são esperadas médias mensais predominando pouco acima do padrão na maioria das regiões do Estado.

O somatório das chuvas previsto para este outono (abril, maio e junho) aponta para valores abaixo do padrão climatológico em todas as regiões do Estado. Alerta-se a importância de manter cuidados especiais com as reservas, mesmo em regiões menos afetadas até o momento, visto que as áreas previstas com redução de chuva são variáveis ao longo deste próximo trimestre.

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 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.

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

---

## **INDICAÇÕES TÉCNICAS**

### **I – ORIENTAÇÕES GERAIS**

1. Consultar a assistência técnica da Emater, IRGA, Cooperativas e outras para o planejamento e implantação das culturas de outono-inverno e para finalização da colheita das culturas de verão;
2. Consultar os serviços de previsão de tempo e clima, para o planejamento, manejo e execução das operações agrícolas ([www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br), [www.cpmet.ufpel.tche.br](http://www.cpmet.ufpel.tche.br), [www.cptec/inpe.br](http://www.cptec/inpe.br));
3. Para a definição da época de semeadura/plantio, consultar o zoneamento agrícola de risco climático ([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 em condições adequadas de umidade e temperatura do solo;
10. Dar ênfase ao monitoramento de doenças e pragas.
11. Seguir as indicações técnicas provenientes da pesquisa e extensão.

## **II – ORIENTAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS**

### **PARA CULTURA DO FEIJÃO SAFRINHA, SOJA E MILHO**

1. Colher e armazenar o grão assim que atingir a maturação (ponto de colheita);
2. Dar atenção especial ao horário de colheita, velocidade de operação e regulagem da colhedora, objetivando evitar perdas.

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

1. Antecipar a adequação das áreas destinadas à lavoura para a próxima safra, principalmente as atividades de preparo e sistematização do solo e drenagem, para possibilitar a semeadura na época recomendada.
2. Considerando os baixos níveis dos mananciais devido ao uso da água para irrigação das lavouras e que o próximo trimestre (abril, maio e junho) indica tendência de chuvas dentro da média, recomenda-se que os produtores fiquem atentos para a questão da captação e armazenamento de água para a próxima safra.

### **PARA CULTURAS DE INVERNO**

1. Escalonar a época de semeadura dentro do período indicado pelo zoneamento agrícola de risco climático;
2. Nos cereais, utilizar, preferencialmente, cultivares resistentes a doenças e dar ênfase ao monitoramento de doenças.

### **PARA HORTALIÇAS**

1. Evitar irrigar em excesso e não irrigar em dias nublados. Quando necessário irrigar pela manhã. Usar cobertura morta e dar preferência a irrigação por gotejamento;
2. Recomenda-se a produção de mudas em ambiente protegido visando garantir a qualidade das mesmas;
3. Em ambientes protegidos (túneis e estufas) priorizar a máxima ventilação possível. Proceder à abertura o mais cedo possível e fechamento mais tarde, exceto para proteção em condições de chuva e vento;
4. Dar ênfase ao monitoramento de doenças, principalmente daquelas favorecidas pelo molhamento da parte aérea ou excesso de umidade no ar ou no solo.

### **PARA A FRUTICULTURA**

1. Manter a cobertura vegetal nas entrelinhas das plantas, de forma que esta proteja o solo e retenha a água;
2. Para minimizar danos por geada em frutíferas, evitar a adubação com nitrogênio, tendo em vista o estímulo a novas brotações no período frio;

3. Para cultivos em ambiente protegido recomenda-se retirar as telas para aumentar a disponibilidade de radiação para as plantas.
4. Nas frutíferas de clima temperado realizar os tratamentos de inverno para redução de fonte de inóculo.

#### **PARA SILVICULTURA**

1. Em povoamentos florestais, deve ser evitada a adubação mineral ou orgânica com elevadas concentrações de nitrogênio;
2. Para produção de mudas florestais em céu aberto, caso o viveirista tenha necessidade de aplicar fertilizantes, deve aumentar a relação potássio/nitrogênio da formulação mais indicada para cada espécie e estádio.

#### **PARA PASTAGENS**

1. Realizar o plantio de forrageiras de inverno, anuais ou perenes, assim que houver condições adequadas de umidade do solo;
2. Reduzir a carga animal em pastagens naturais;
3. Diferir poteiros com pastagens cultivadas de inverno e campo nativo melhorado com sobressemeadura de espécies hibernais para permitir o reestabelecimento dessas espécies e acumular forragem para o período hibernar.

#### **PARA PISCICULTURA**

1. Para evitar mortalidade dos peixes devido as maiores amplitudes térmicas neste período, promover a maior retirada de matéria orgânica do fundo dos viveiros e usar aeradores para evitar a estratificação térmica;
2. Não alimentar os peixes se a temperatura da água estiver acima ou abaixo da temperatura indicada para as espécies criadas;
3. Fazer uso de probióticos como forma de melhorar as condições de saúde e sanitárias durante o período de criação;

#### **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

- ✓ Embrapa Clima Temperado
- ✓ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE
- ✓ Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB
- ✓ Secretaria da Agricultura Pecuária e Irrigação – SEAPI
- ✓ Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMA
- ✓ Secretaria de Desenvolvimento Rural - SDR
- ✓ Ministério da Agricultura – MAPA/RS
- ✓ Casa Militar – Defesa Civil



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

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

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

- ✓ 8º Distrito de Meteorologia (Porto Alegre)  
Fone: (51) 3334 7412  
[www.inmet.gov.br](http://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](http://www.cptec.inpe.br)