



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  
Set/Out/Nov de 2018**

Boletim de Informações nº 51

13 de setembro de 2018

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

### Boletim de Informações nº51

13 de setembro 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**

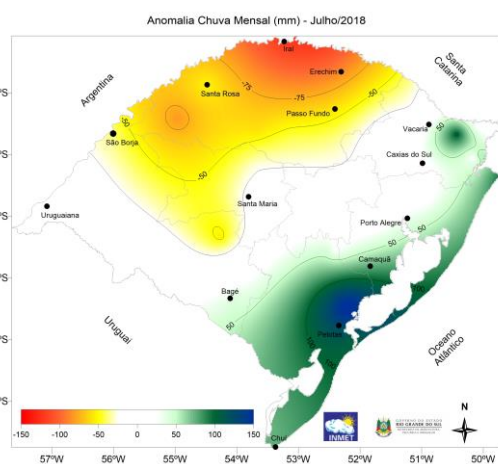
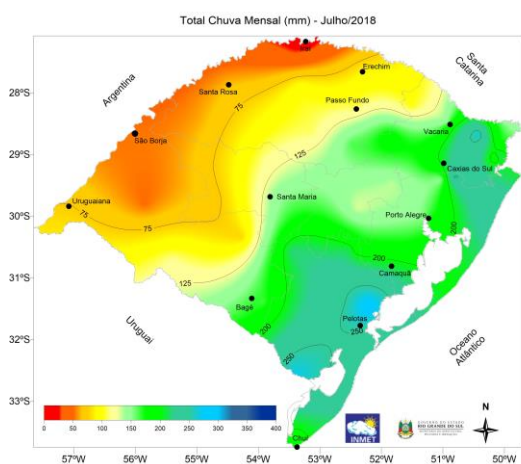
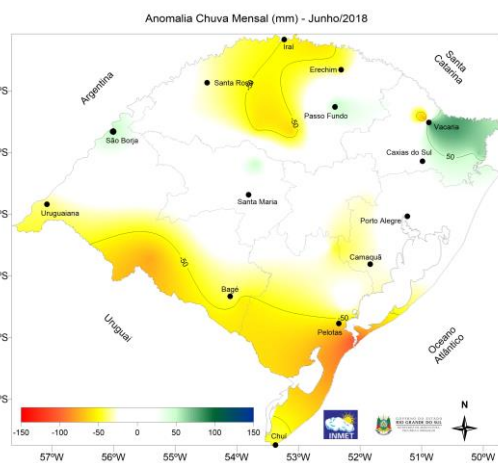
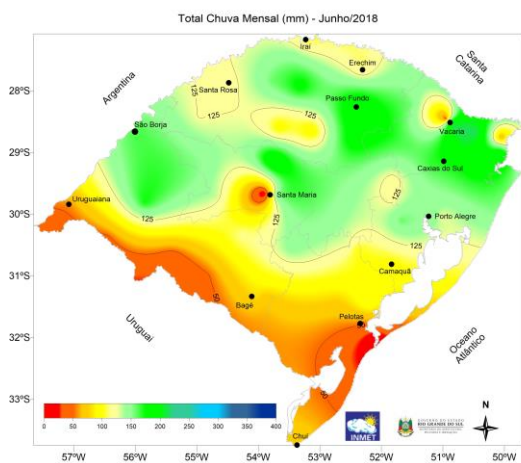
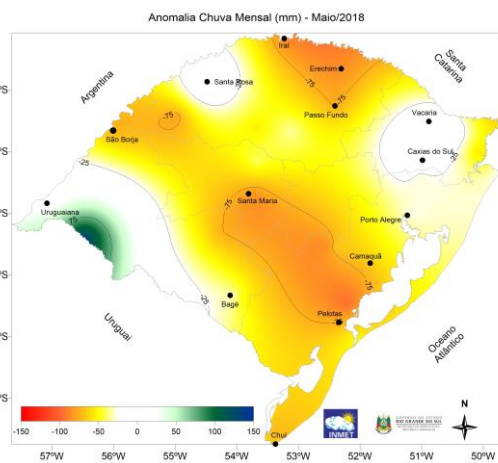
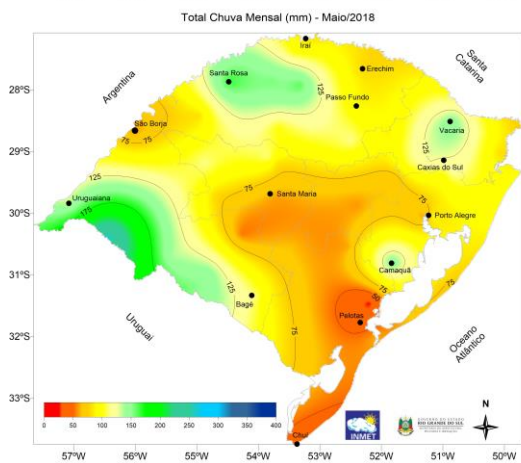
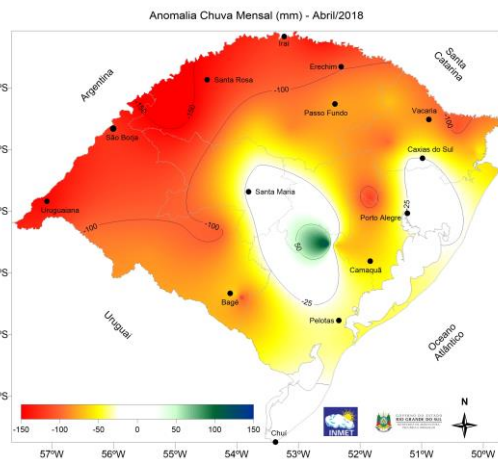
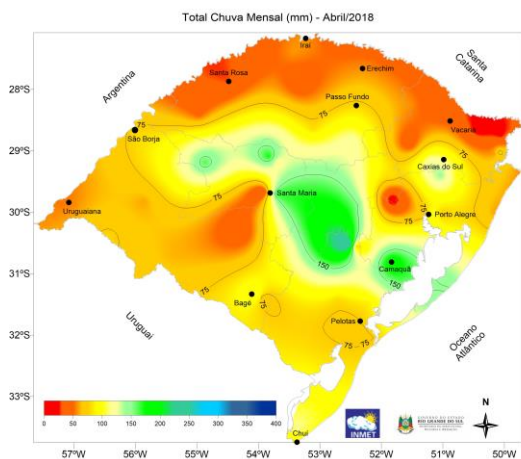
Nos últimos cinco meses as chuvas ocorreram de forma irregular em todo RS (Figura 1). Em abril, os valores observados ficaram abaixo da média na maior parte do Estado, e apenas em parte da região Central, na Serra do Sudeste e na encosta da Serra do Nordeste os valores superaram a normal climática.

Em maio, as precipitações ficaram abaixo da média histórica na maioria das áreas do território gaúcho. Os valores registrados oscilaram acima da normal climatológica apenas na Fronteira Oeste, e em partes do Vale do Uruguai e da Serra do Nordeste.

No mês de junho as precipitações ocorridas ficaram dentro do padrão climático na maior parte das regiões. Na Fronteira com o Uruguai, na Zona Sul e no Noroeste Gaúcho os valores observados oscilaram abaixo da média, enquanto nos Campos de Cima da Serra os totais ficaram acima do esperado.

Julho apresentou um padrão similar aos meses anteriores, com chuvas abaixo da média nas Missões, Alto Vale do Uruguai e em parte do Planalto. No restante do Estado, os valores ficaram dentro ou acima da média histórica, com valores mais expressivos na Zona Sul e no Litoral.

Em agosto, as precipitações ocorridas ficaram dentro do padrão climático na maioria das regiões, com valores acima da média na Campanha e em alguns municípios da Serra do Nordeste e do Litoral Norte, e apenas no Noroeste os totais oscilaram abaixo da média.



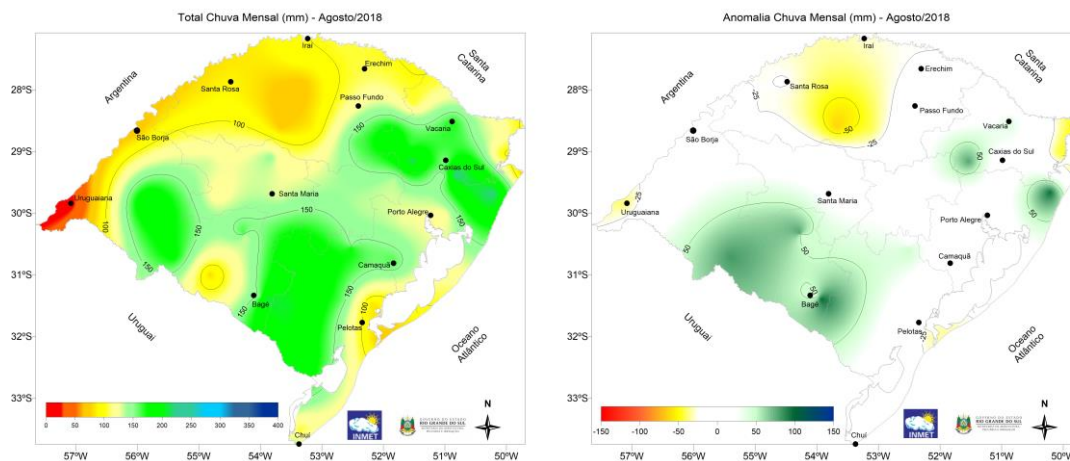


Figura 1. Precipitação pluvial acumulada e desvio da normal (1981-2010) nos meses de abril a agosto de 2018.

A temperatura do ar também apresentou variações nos últimos meses em relação a normal (Figura 2 e 3). Em abril as temperaturas mínimas e máximas oscilaram acima da média na maioria das localidades do Estado. No mês de maio as temperaturas permaneceram elevadas, com máximas e mínimas acima do padrão esperado para o mês.

Em junho as temperaturas ficaram abaixo da média em todas as regiões, onde a frequência de massas de ar frio e a persistência de dias chuvosos determinaram valores de mínimas e máximas entre 1,5°C e 2,0°C abaixo do normal.

Em julho as temperaturas máximas permaneceram abaixo do valor esperado na maior parte do Estado enquanto as temperaturas mínimas superaram a média histórica, principalmente entre o Planalto e a Serra do Nordeste.

No mês de agosto as temperaturas voltaram a ficar a abaixo da média em todas as áreas do RS, com valores de mínimas e máximas entre 2°C e 3°C abaixo do normal em algumas regiões.



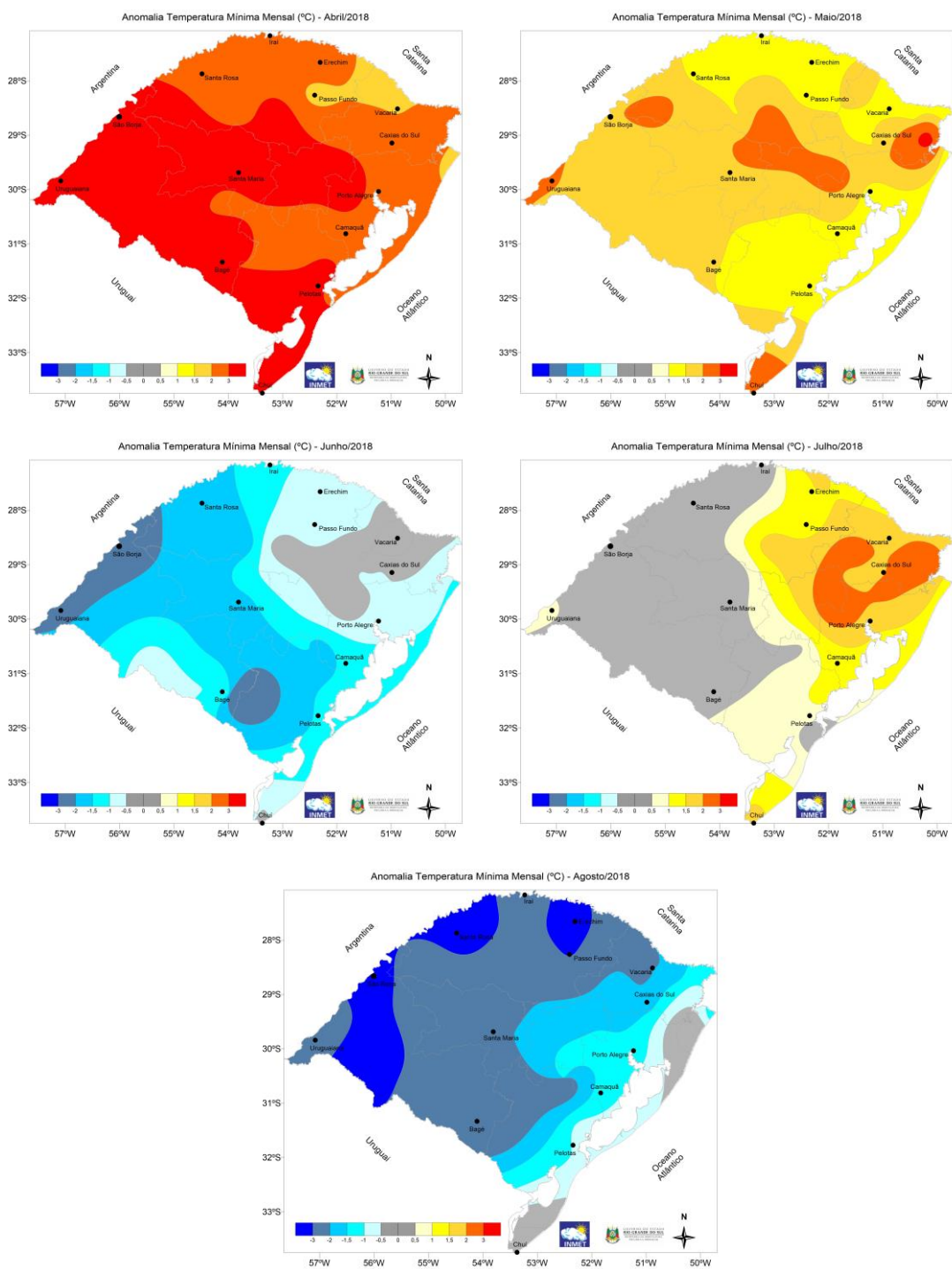


Figura 2. Anomalia da temperatura mínima mensal nos meses de abril a agosto de 2018, em relação a normal 1981-2010.

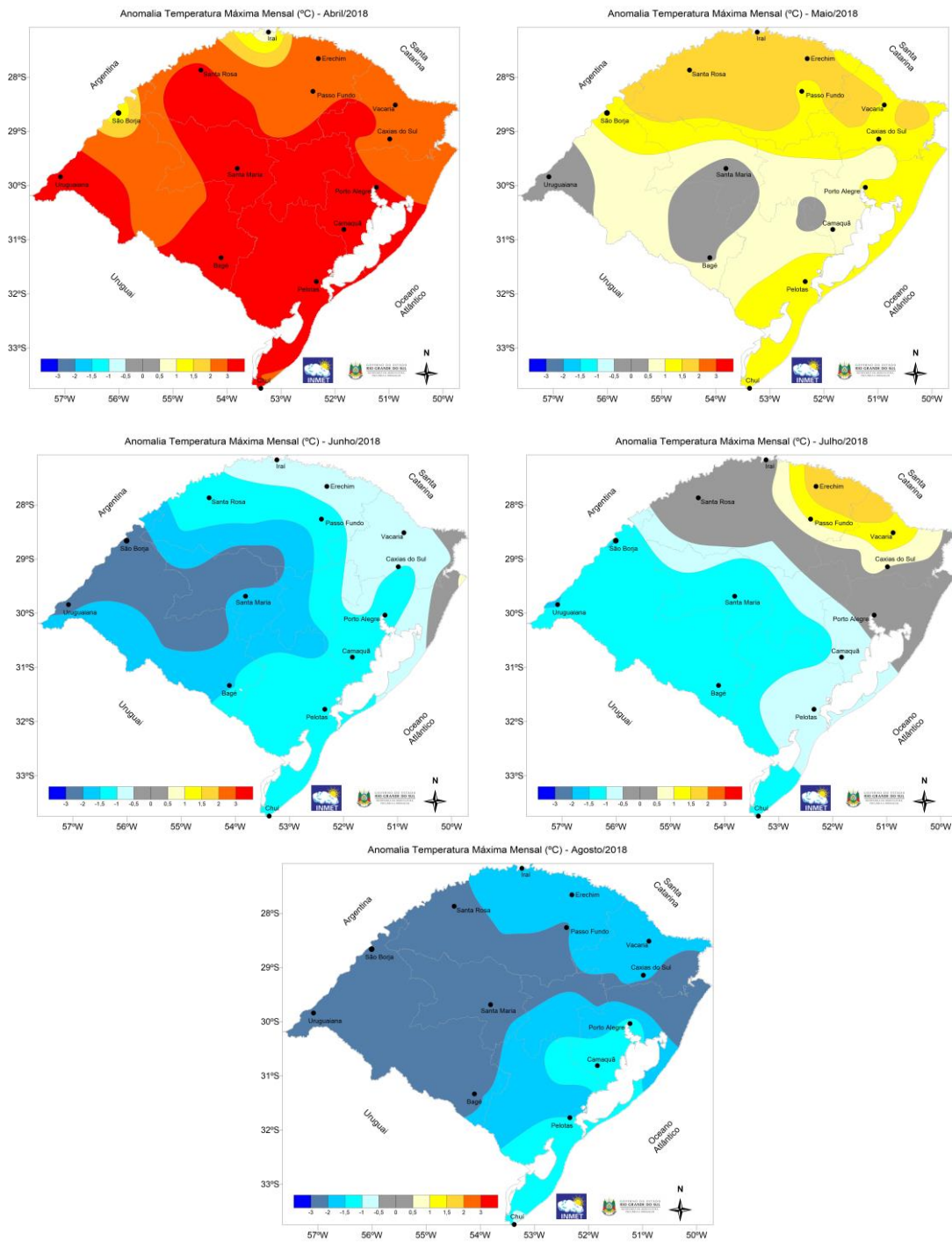


Figura 3. Anomalia da temperatura máxima mensal nos meses de abril a agosto de 2018, em relação a normal 1981-2010.

A anomalia da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no Pacífico Equatorial (Figura 4) permanece com gradativo incremento da anomalia positiva, já apresentando áreas, na parte central, com tendência de configurar mais um evento El Niño fraco no decorrer desse ano. No oceano Atlântico Subtropical as variações de TSM apresentam configurações de leve aquecimento apenas entre o litoral da região Sudeste do Brasil e litoral norte da Argentina.

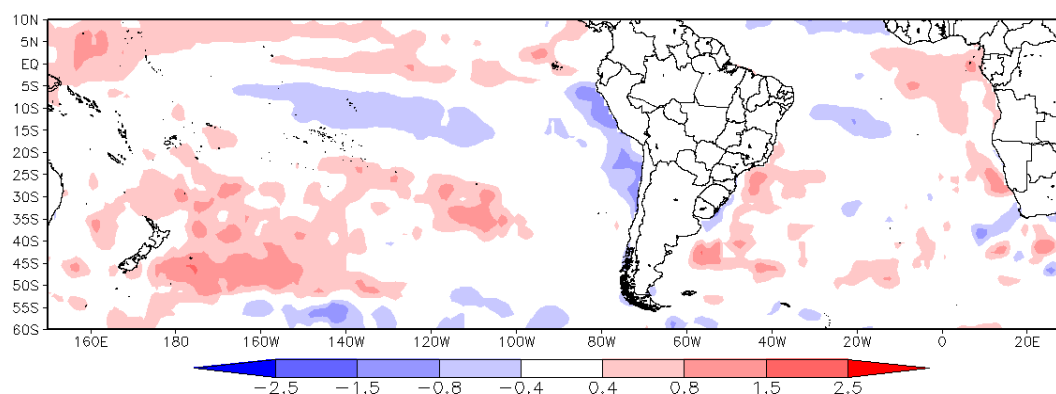


Figura 4. Anomalia Mensal de TSM, agosto/2018, Fonte: NOAA-CDC.

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 verão e para finalização da colheita das culturas de inverno;
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 A CULTURA DO TRIGO**

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

### **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 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.
4. Atentar para possível ocorrência de baixa luminosidade, que reduz a resposta da cultura a adubação nitrogenada;
5. Ter cuidados especiais com o possível aumento na incidência de doenças, devido as prováveis condições meteorológicas favoráveis a sua ocorrência;



### **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 inoculação das sementes;
3. Realizar a adubação em cobertura preferencialmente antes da ocorrência de chuvas ou quando o solo apresentar disponibilidade de água adequada.

### **PARA A CULTURA DO MILHO**

1. Implantar áreas de refugio quando usar sementes com eventos transgênicos;
2. 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;
4. Fazer adubação em cobertura preferencialmente antes da ocorrência de chuvas utilizando fontes de nitrogênio com menores perdas por lixiviação e volatilização;
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 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;
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. Considerando a possibilidade de chuvas acima da média, elaborar um bom planejamento fitossanitário especialmente contra doenças fungicas;
4. Fazer adubação em cobertura preferencialmente antes da ocorrência de chuvas utilizando fontes de nitrogênio com menores perdas por lixiviação e volatilização;

#### **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: DDPA – Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária - SEAPI

- ✓ 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