



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE METEOROLOGIA
CENTRO DE PESQUISAS E PREVISÕES
METEOROLÓGICAS



Boletim Meteorológico Especial Coronavírus #75
Atualizado em 30/08/2021
Próxima atualização: 06/09/2021

SEMANA AGRADÁVEL E PANCADAS DE CHUVA NO FINAL DE SEMANA

Setembro começa com noites frias e tardes quentes. O vento norte deixa o estado sob temperaturas em elevação até quinta-feira com mínimas próximas a 15°C e máximas acima de 25°C na maioria das regiões.

Na quinta-feira um sistema de baixa pressão se forma no Uruguai deixando o tempo instável na área da fronteira com o Uruguai com possibilidade de tempestades na metade sul do RS na quinta-feira e sexta-feira.

Para o final de semana, o vento de sudeste deve trazer muita umidade do oceano Atlântico que, associada com instabilidades do oeste, pode gerar chuvas e tempestades para todo o Rio Grande do Sul. Como essas instabilidades possuem uma dinâmica e termodinâmica bastante complexas sugere-se observar a previsão diária do tempo para acompanhar a evolução dos fenômenos durante o final de semana.

Tabela de previsão de temperatura mínima (Tmin), temperatura máxima (Tmax), Chuva acumulada no dia e rajada de vento segundo os modelos globais GFS (EUA) e ECMWF (Europa) para **Pelotas - RS** entre terça-feira **31/08/2021** e segunda-feira **06/09/2021**.

Pelotas	Tmin (°C)		Tmax(°C)		Chuva (mm/24h)		Rajada Vento (km/h)	
	GFS	ECMWF	GFS	ECMWF	GFS	ECMWF	GFS	ECMWF
30/08/2021								
Ter	15	16	24	24	0	0	42	33
Qua	14	15	27	26	0	0	22	27
Qui	16	16	20	27	2	0	46	27
Sex	15	17	22	24	0	1	31	57
Sab	12	14	20	16	5	8	21	33
Dom	13	16	16	18	10	7	16	28
Seg	11	16	17	18	0	24	29	49

TENDÊNCIA PARA A SEMANA DO FERIADO INDEPENDÊNCIA

A tendência para a semana do feriado da independência é de tempo instável devido ao fluxo de calor oriundo do Paraguai e norte da Argentina que vão de encontro com a umidade do mar carregada do oceano por ventos de leste em baixos níveis.

PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O TRIMESTRE SETEMBRO-OUTUBRO-NOVEMBRO

CHUVA ABAIXO DA MÉDIA PARA OS PRÓXIMOS MESES. As chuvas da última semana foram muito volumosas com acumulados de mais de 100 mm em cinco dias deixando algumas áreas com chuvas acima da média como no centro do RS e áreas próximo à Lagoa dos Patos (Figura 2). Na estação do Campus Capão do Leão/Embrapa o acumulado para até o dia 29 de agosto foi de 143 mm (Figura 1), acima da média que é de 119 mm. As chuvas da última semana foram responsáveis por 100 mm do total do mês. Mesmo assim, as projeções climáticas indicam que os meses de setembro, outubro e novembro ainda terão volumes de chuva abaixo da média e com períodos secos relativamente longos. Mais detalhes veja o Anexo 1 deste boletim ou na página do CPMET/UFPEL:

(https://wp.ufpel.edu.br/cppmet/files/2021/05/Bol_Periodo_Frio.pdf)

CHUVA MENSAL OBSERVADA NA ESTAÇÃO CAPÃO DO LEÃO / PELOTAS

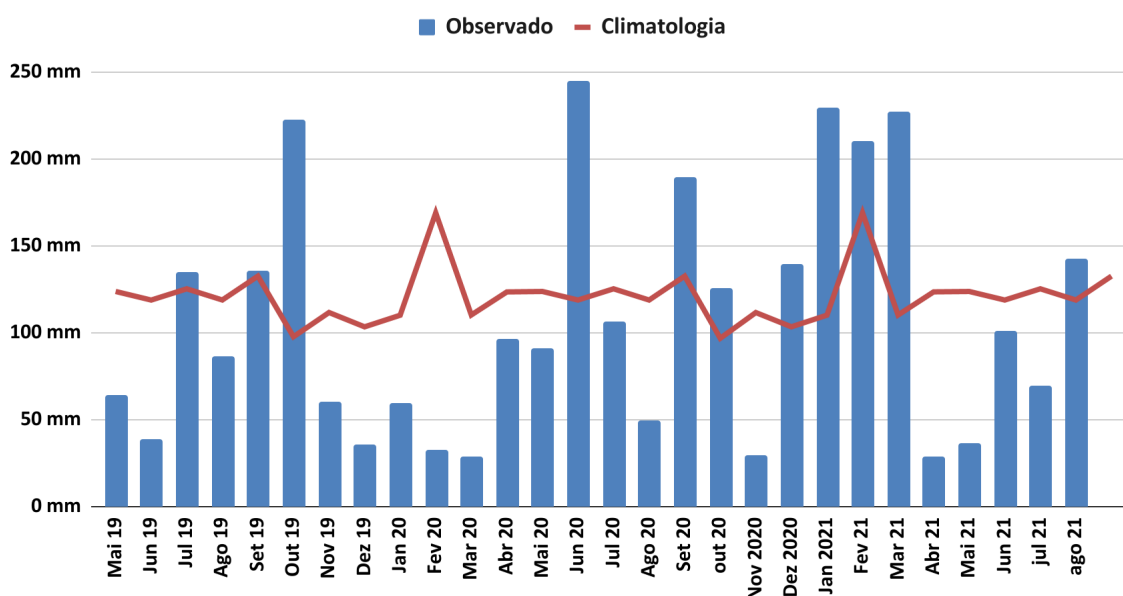


Figura 1: Precipitação acumulada mensal (barras azuis) e média climatológica mensal



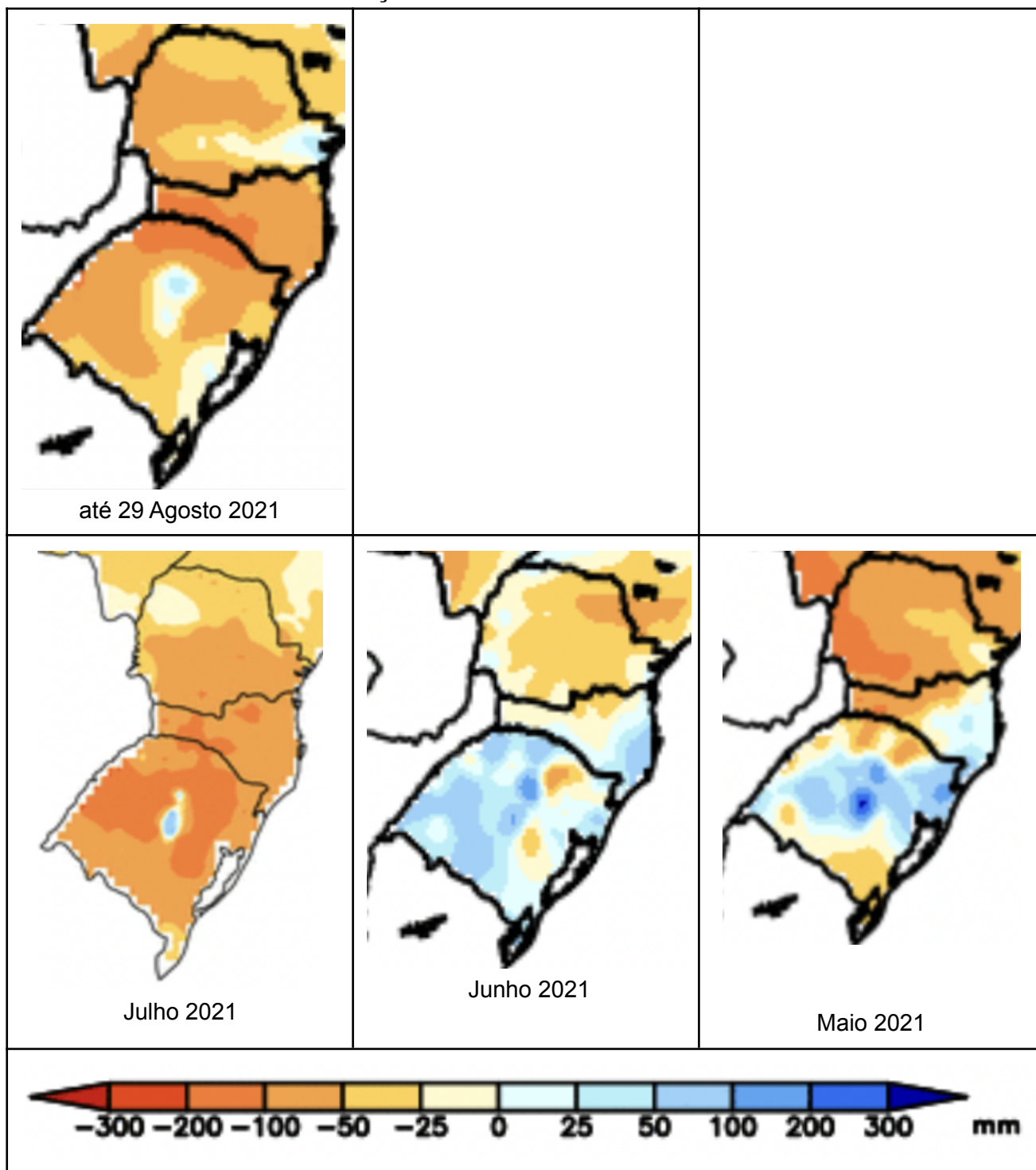
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE METEOROLOGIA
CENTRO DE PESQUISAS E PREVISÕES
METEOROLÓGICAS

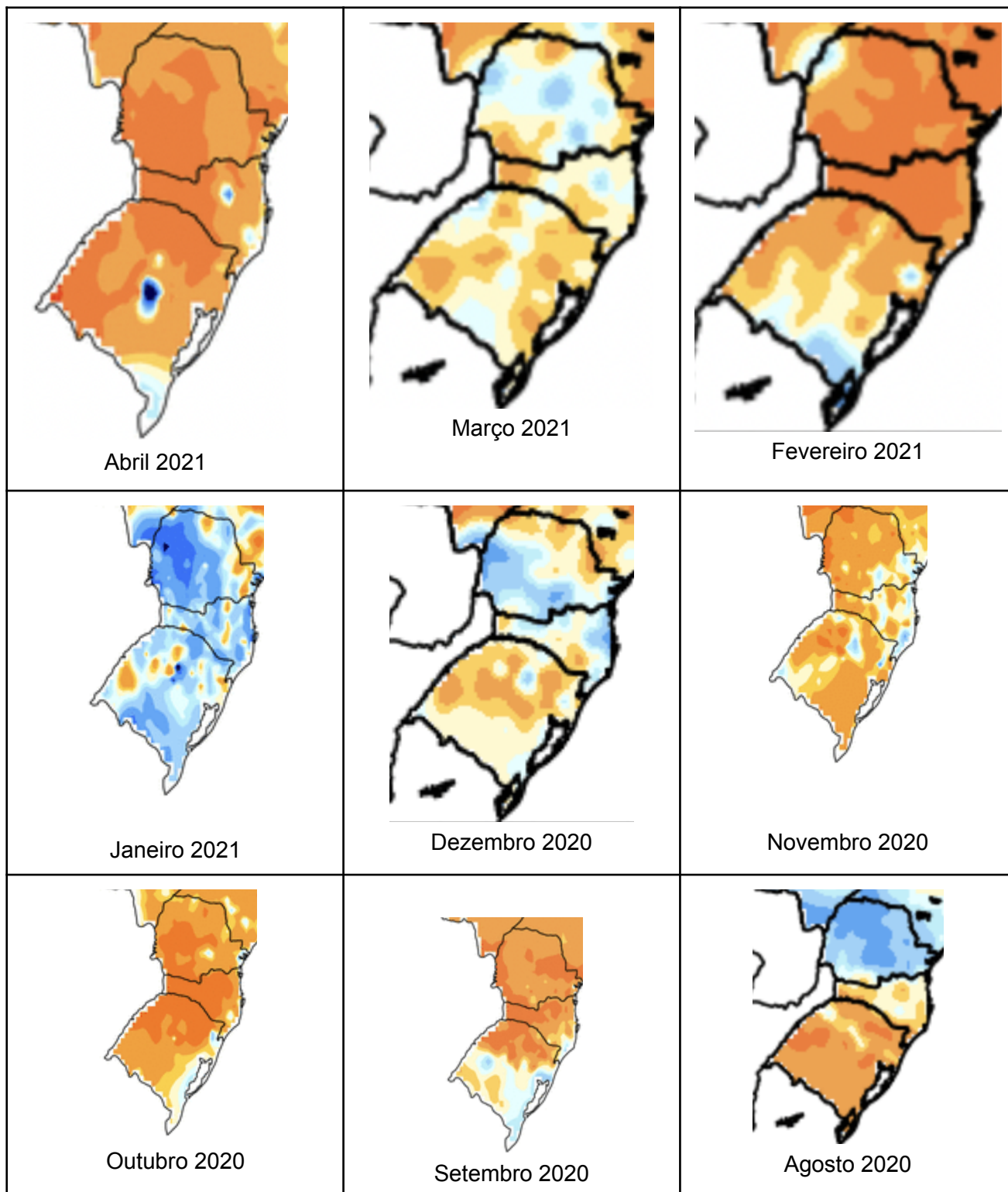


(linha vermelha) para a estação de Pelotas-RS (EAPel - Estação Agroclimatológica de Pelotas mantida pela UFPEL, Embrapa e Inmet).

Este boletim foi elaborado de forma colaborativa entre equipe do CPMET, PET Meteorologia, professores, alunos de graduação e pós graduação em Meteorologia da UFPEL inseridos no projeto de ensino Bjerknes e o pós-doutorando do PPGMET Dr. Douglas Lindemann. O modelo de previsão do modelo climático do Prof. Julio Marques está sendo rodado nos computadores da universidade. Desde o boletim #14 são inseridas previsões do modelo Ensemble do projeto do Prof. Mateus Teixeira. O boletim é atualizado sempre no início da semana e disponível no site do CPMET e da UFPEL. Para maiores informações de monitoramento e previsão do tempo acesse o site do CPMET/UFPEL <http://wp.ufpel.edu.br/cppmet/>

ANOMALIA DE PRECIPITAÇÃO MENSAL OBSERVADA PARA A REGIÃO SUL





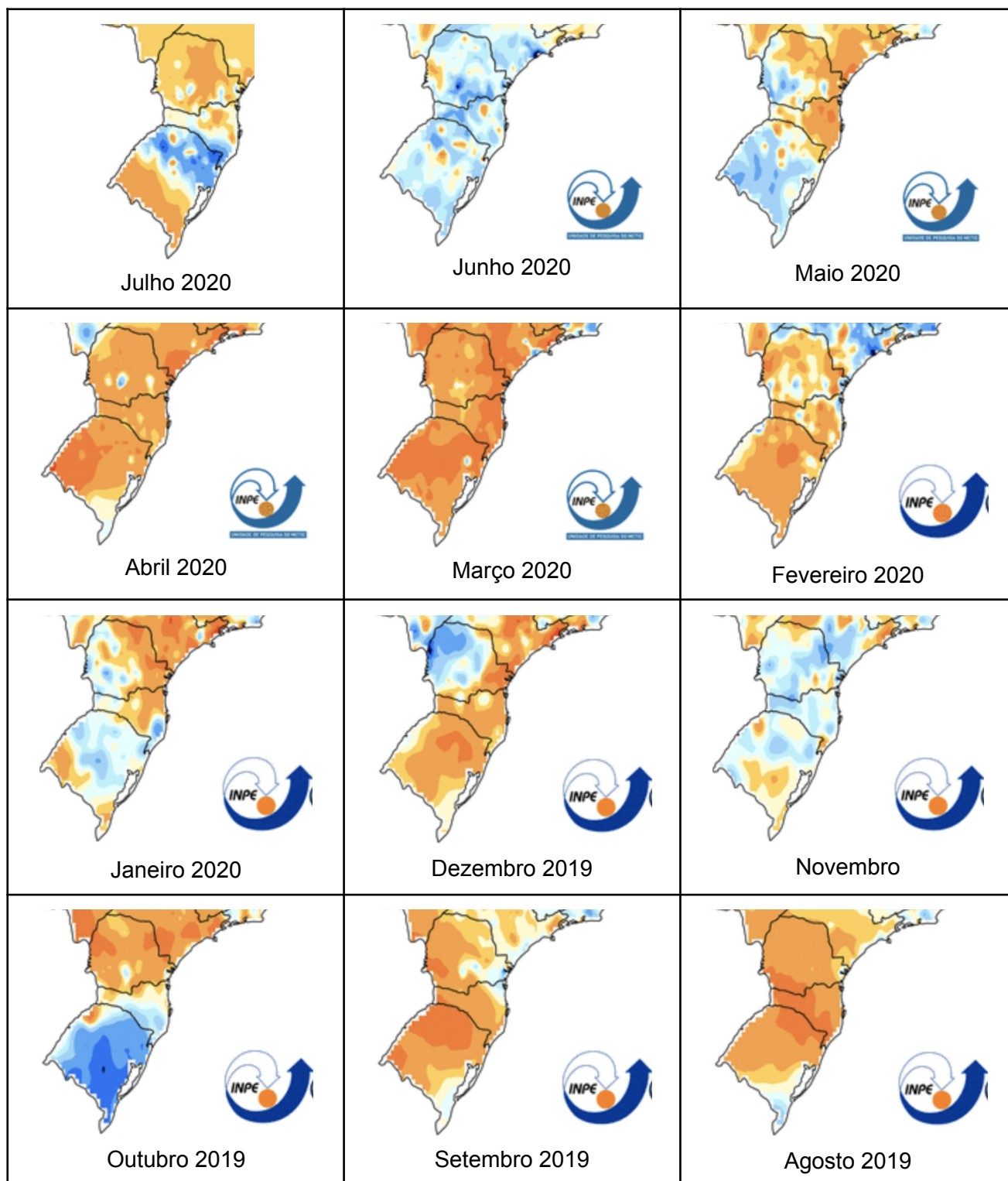


Figura 2: Anomalia de precipitação mensal, ou seja, precipitação acumulada no mês menos a média climatológica para o respectivo mês. Fonte: Cptec/Inpe.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE METEOROLOGIA
CENTRO DE PESQUISAS E PREVISÕES
METEOROLÓGICAS**



ANEXO 1: Boletim Climático

BOLETIM CLIMÁTICO – PERÍODO FRIO 2021

Maio-Junho-Julho-Agosto



Universidade Federal de Pelotas
Faculdades de Meteorologia - CPPMet
Julio Marques jrmarques@gmail.com

Pelotas, 10 de Maio de 2021.

Climatologia do Período Frio - Rio Grande do Sul (RS) e Santa Catarina

O inverno austral no Hemisfério Sul começa no final de junho estendendo-se até setembro (21 de junho a 22 de setembro), no entanto, o período de frio mais intenso no Rio Grande do Sul e Santa Catarina ocorre centrado nos meses de junho e julho. O período de maio a agosto, chamado de inverno climatológico (final de outono até meio do inverno) tem grandes oscilações térmicas, com influência de fortes massas polar, preferencialmente nos meses de junho e julho, mas também influências de massas tropicais, principalmente nos meses de maio e agosto. É comum ocorrer veranicos (períodos quentes) preferencialmente nos meses de maio e agosto. A climatologia das temperaturas mínimas mensais (Figura 1) mostram maiores possibilidades de ocorrer frios intensos e formações de geadas em regiões com relevo elevado e preferencialmente nos meses de junho e julho, reduzindo gradativamente para os demais meses. As variações climáticas das temperaturas máximas mensais são bastante similares às variações das temperaturas mínimas, apresentando rápido resfriamento a partir de maio, assim como rápido aumento a partir de agosto.

A climatologia das precipitações acumuladas (Figura 2) para estes meses são relativamente semelhantes, apresentando gradiente espacial de sul/sudoeste para norte/nordeste. A similaridade entre os valores médios acumulados é função da regularidade das frentes frias associado ao fator de relevo.

Foram escolhidas apenas a Temperatura Mínima e a Precipitação Acumulada para caracterizar os padrões mensais normais e previstos para este período.

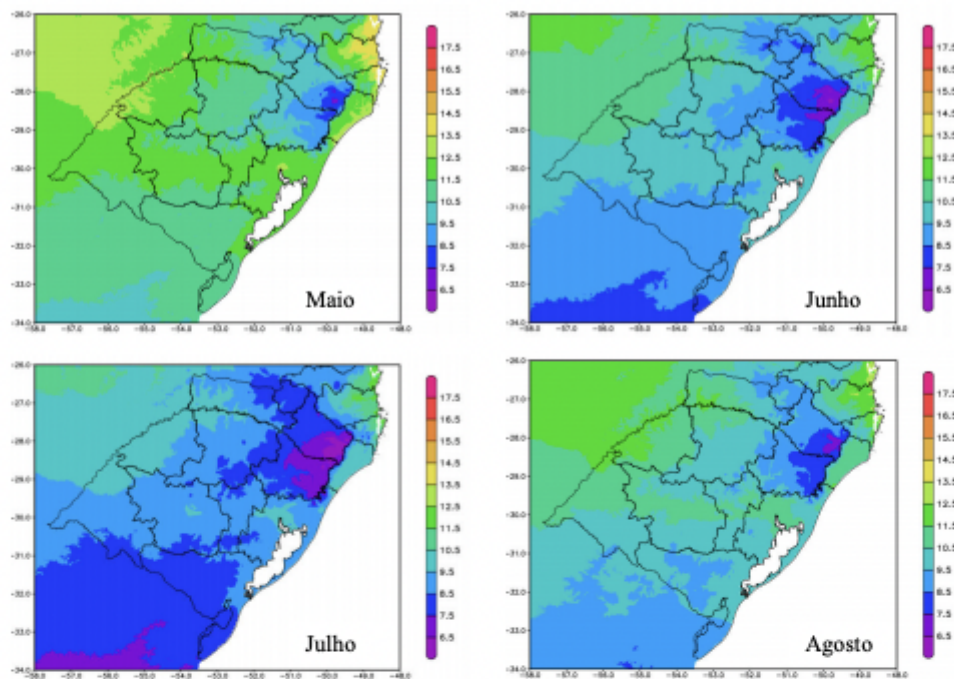


Figura 1. Climatologia da Temperatura Mínima Mensal (°C) para o período frio.
Fonte dos dados: INMet

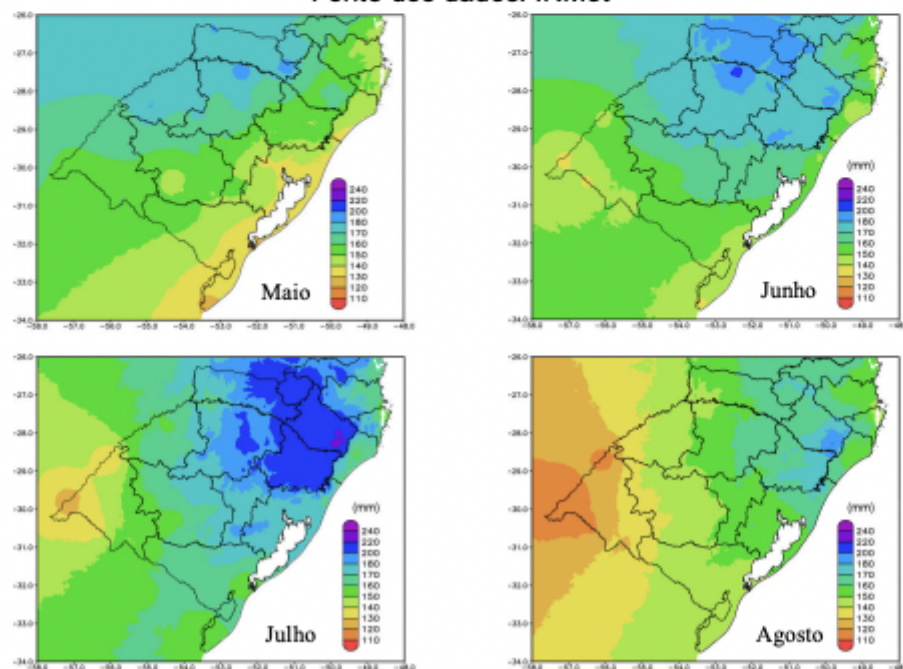


Figura 2. Climatologia da Precipitação Acumulada Mensal (mm) para o período frio.
Fonte dos dados: INMet



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE METEOROLOGIA
CENTRO DE PESQUISAS E PREVISÕES
METEOROLÓGICAS



Previsão Período Frio 2021 - Rio Grande do Sul (RS) e Santa Catarina (SC)

As previsões apresentadas são resultados do Modelo Regional Climatológico implementado no Centro de Pesquisas e Previsões Meteorológicas (UFPel). A saída do modelo é mensal (maio, junho, julho, agosto) para melhor representar as variações térmicas intra-sazonal deste período. As anomalias previstas para as temperaturas mínimas (Figura 3) são apresentadas em graus e a precipitação (Figura 4) em percentual relativo de anomalia.

A tendência geral do modelo mostra para **início do período frio** (meses de maio e de junho) predomínio de temperaturas um pouco mais baixas e com redução nos totais mensais de precipitação no RS e SC. Este padrão climático está associado à passagem de massas de ar frias mais intensas, causando anomalias negativas de temperaturas e mantendo a atmosfera com menos umidade. As anomalias de precipitação durante o mês de maio podem ficar abaixo de 60% (em relação a média), especialmente RS. Este padrão atmosférico favorece o aumento na frequência das geadas em todas as regiões do RS e SC, especialmente as mais elevadas.

Para o **final do período frio** (julho e agosto) o modelo indica uma inversão dos padrões atmosféricos. A tendência é de passar a atuar mais intensamente massas tropicais, causando aumento das temperaturas e das precipitações, especialmente no RS. A tendência mostra grande probabilidade de ocorrer veranicos, especialmente durante o mês de agosto em todas as regiões do RS e SC.

O balanço das anomalias de precipitações para todo o período frio evidencia certo equilíbrio (negativa no começo e positiva no final), no entanto, ressaltamos a necessidade de controle hídrico para o começo do período frio, pois as deficiências hídricas já existem em algumas regiões e poderá aumentar, especialmente na parte oeste do RS.

As variações térmicas previstas para o período frio também requer atenção especial para as culturas de outono-inverno, tanto nas ações de minimizar os efeitos do frio mais intenso no começo, como nas ações para minimizar da falta de frio no final.

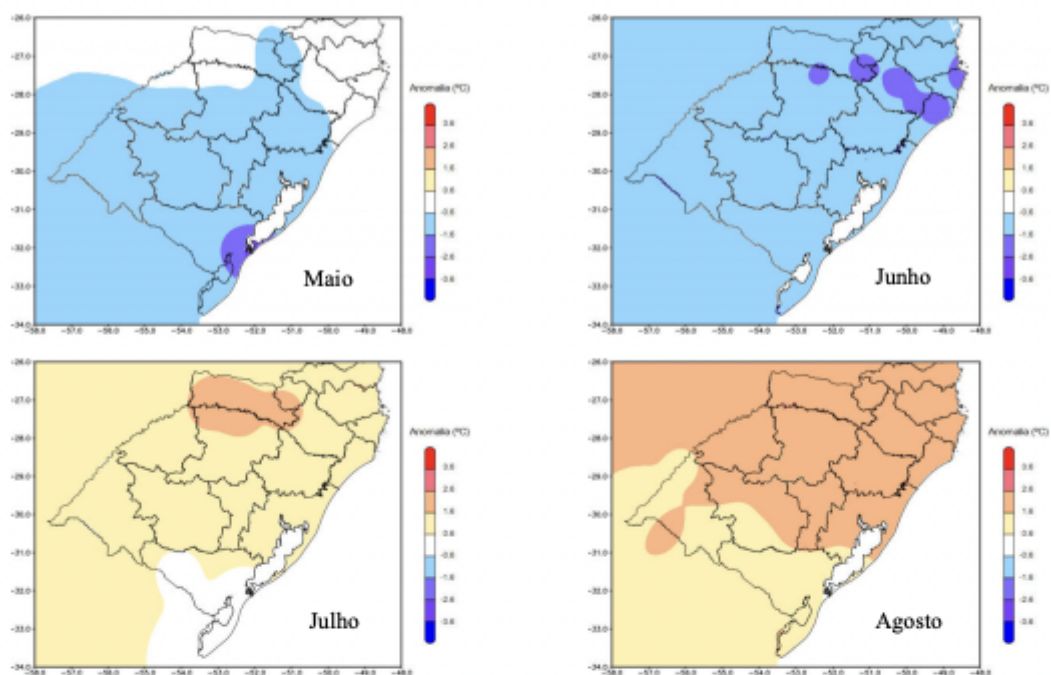


Figura 3. Anomalia da Temperatura Mínima Mensal Prevista (°C).

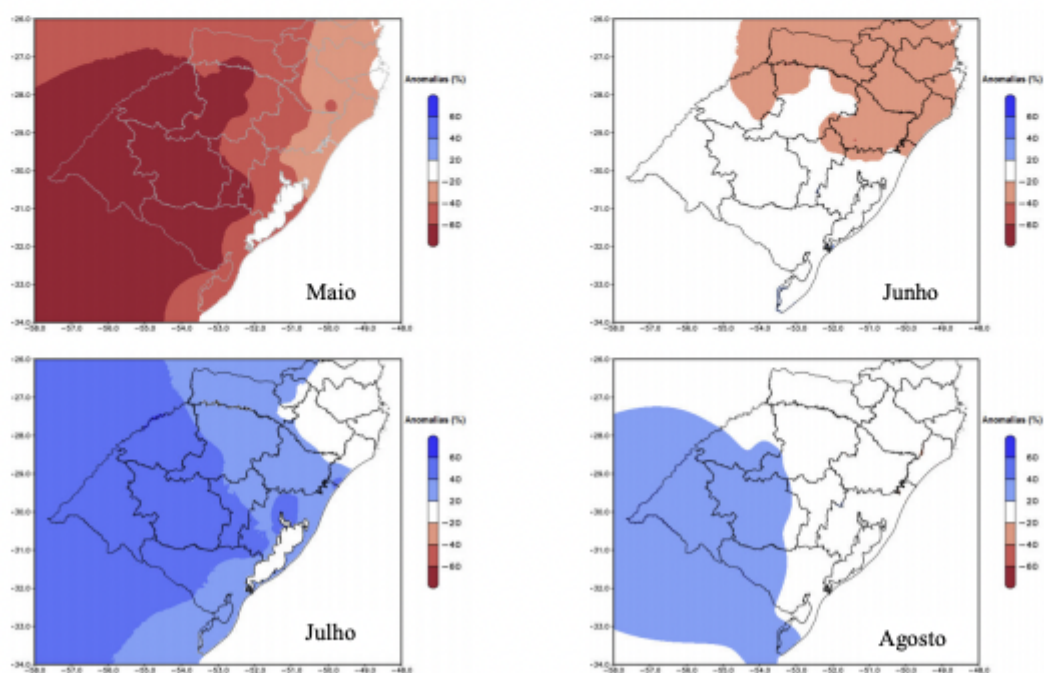


Figura 4. Anomalia Relativa da Precipitação Acumulada Mensal Prevista.