

## BOLETIM CLIMÁTICO – JANEIRO-FEVEREIRO-MARÇO (2020)

## Estado do Rio Grande do Sul



Resp. Técnica:

8º DISME/INMET e CPPMet/UFPEL



Pelotas, 23 de dezembro de 2019.

**VERÃO COM REDUÇÃO NA PRECIPITAÇÃO****Introdução (análise do mês de novembro/2019)**

No mês de novembro, as precipitações no Rio Grande do Sul (Figura 1) ficaram pouco abaixo do padrão climatológico no extremo sul e litoral, dentro do padrão na serra do sudeste, encosta do sudeste e leste da campanha e acima do padrão nas demais regiões do Estado. As temperaturas mínimas e máximas ficaram pouco acima do padrão climatológico em grande parte do Estado (Figura 2).

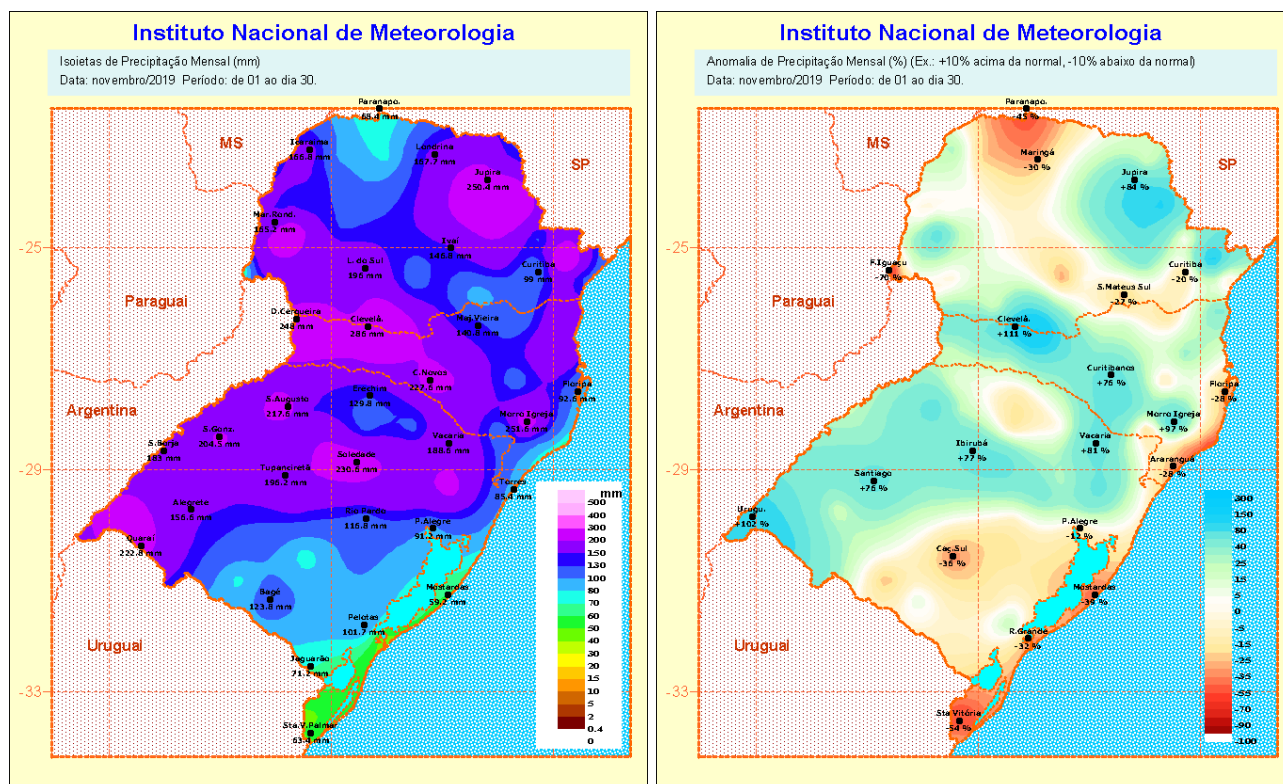


Figura 1. Precipitação acumulada e percentual relativo ao padrão climatológico (novembro/2019).

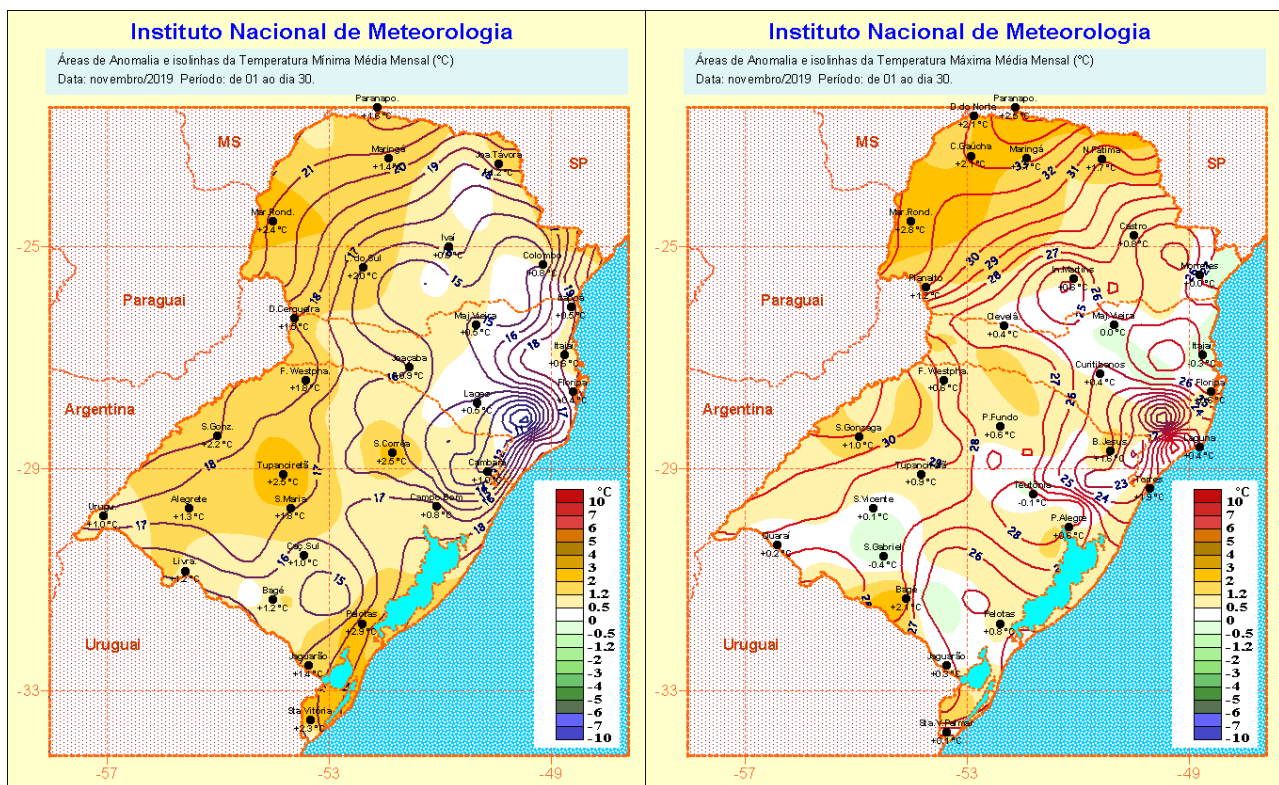


Figura 2. Temperatura Mínima, Temperatura Máxima e anomalias (novembro/2019).

## Condições Climáticas Globais de TSM

A anomalia da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no Pacífico Equatorial Central (Figura 3) durante o último mês manteve padrão geral de neutralidade, mas na parte oeste ainda persiste sinal fraco positivo, enquanto que na parte leste do oceano apresentou pequena redução do sinal negativo. As anomalias de TSM no oceano Atlântico Subtropical apresentaram sinal positivo próximo ao litoral Uruguaio e próximo a região Nordeste do Brasil, mas mantendo uma região central com sinal negativo.

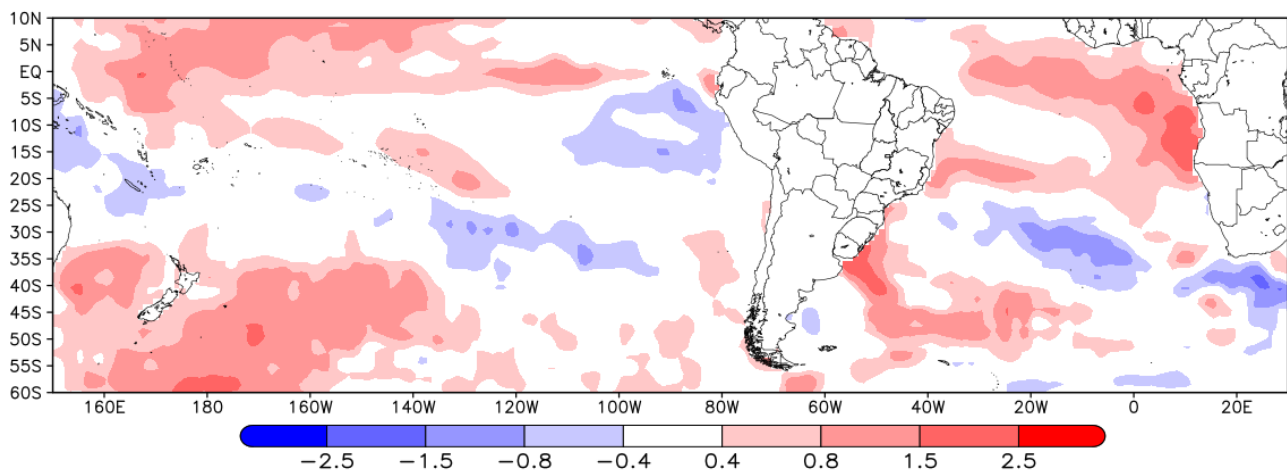


Figura 3. Anomalia Mensal de TSM calculada para novembro/2019 (UFPel-CPPMet).  
Fonte dos dados: NOAA-CDC.

## PROGNÓSTICO PARA O RIO GRANDE DO SUL (Jan/Fev/Mar – 2020)

A evolução da TSM do Pacífico Equatorial nestes últimos meses confirmam a tendência de oscilar dentro do padrão de neutralidade durante o verão. Mas a pequena anomalia negativa na parte leste indica permanência de ventos alísios mais intensos (redução do transporte de umidade da Amazônia para o Sul). No Atlântico Sul o padrão de anomalias em geral está associado à formação das Zonas de Convergências do Atlântico Sul, a qual gera aumento das chuvas na Região Sudeste e redução na região Sul. A combinação destes padrões indica grande variação da chuva ao longo do verão no RS. As temperaturas tendem a predominar dentro do padrão normal durante as noites, mas acima do padrão durante as tardes.

A análise detalhada do modelo estatístico (CPPMet/UFPel) mostra para o mês de janeiro (Figura 4) **precipitações** pouco abaixo na parte sul e leste, mas predominando dentro do padrão nas demais regiões. Para o mês de fevereiro (Figura 5) são esperadas precipitações pouco abaixo do padrão climatológico em todas as regiões. No mês de março (Figura 6) a tendência é oscilar abaixo do padrão climatológico, especialmente no oeste do Estado.

O prognóstico para as **temperaturas mínimas** indica para os meses de janeiro e fevereiro (Figuras 7 e 8) valores médios dentro do padrão na maioria das regiões. Para o mês de março (Figura 9) o modelo aponta para predomínio de temperaturas mínimas pouco abaixo do padrão climatológico no noroeste (regiões mais elevadas) e dentro nas demais regiões do Estado.

Para as **temperaturas máximas**, o modelo mostra os meses de janeiro, fevereiro e março (Figuras 10, 11 e 12) valores médios mensais de temperaturas máximas predominando pouco acima do padrão na maioria das regiões, com destaque para o oeste e noroeste do Estado.

O modelo de previsão usado trata apenas do volume total mensal das chuvas, o qual aponta redução durante o verão. No entanto, o aumento da temperatura diurna poderá contribuir para formações rápidas de tempestades severas em pequenas áreas. Recomenda-se o acompanhamento diário da previsão do tempo.

Obs: As escalas de cores nas figuras (4 a 12) representam as normais climatológicas (esquerda) e as classes de anomalias previstas (direita).

### Participantes:

Julio Marques – CPPMET/UFPel ([jrqmarques@gmail.com](mailto:jrqmarques@gmail.com))  
Gilberto Diniz – CPPMET/UFPel ([gilberto@ufpel.edu.br](mailto:gilberto@ufpel.edu.br))  
Solismar Damé Prestes - 8º DISME/INMET ([solismar.prestes@inmet.gov.br](mailto:solismar.prestes@inmet.gov.br))  
Flávio Varone – SEAPDR ([flaviovarone@agricultura.rs.gov.br](mailto:flaviovarone@agricultura.rs.gov.br))  
Custódio Simonetti - 8º DISME/INMET ([custodio.simonetti@inmet.gov.br](mailto:custodio.simonetti@inmet.gov.br))

A previsão contida nesse boletim é baseada no comportamento climático observado nos últimos meses, em Modelos Estatísticos de Previsão Climática desenvolvidos para o Rio Grande do Sul e dados obtidos junto ao INMET e NOAA. O uso das informações contidas nesse boletim é de completa responsabilidade do usuário.

---

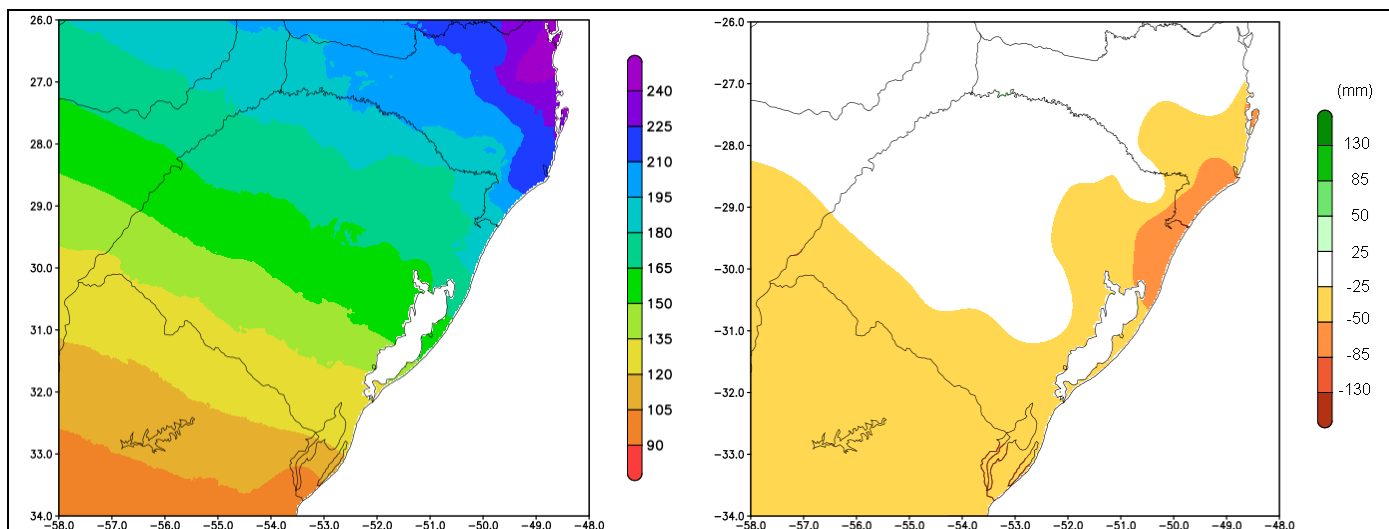


Figura 4. Chuva Média Climatologia e Anomalia Prevista janeiro/2020

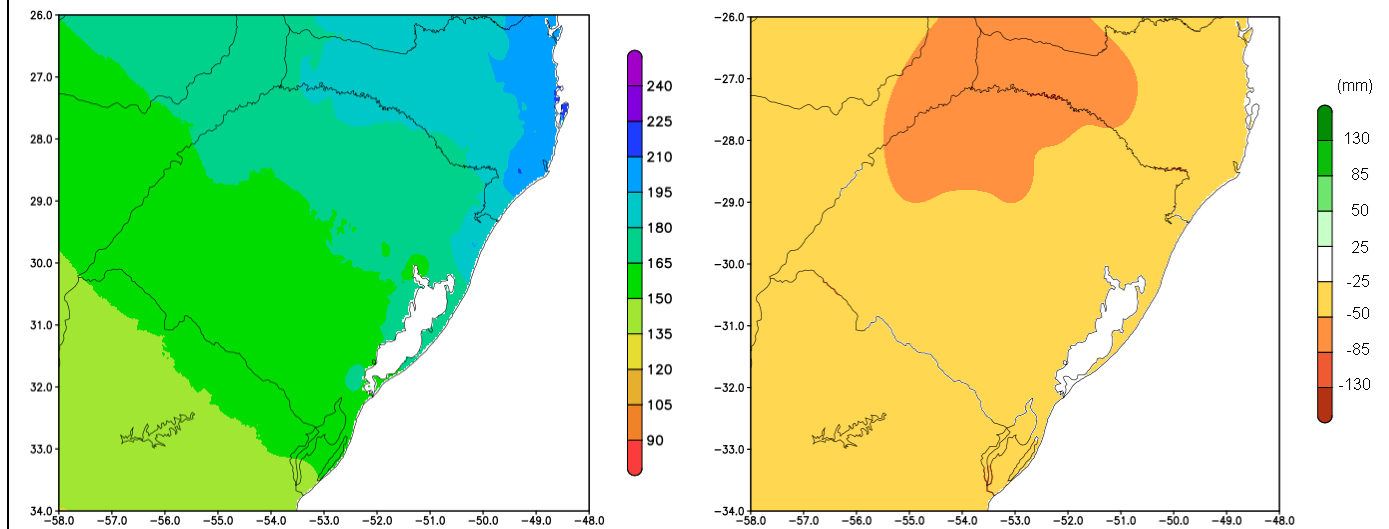


Figura 5. Chuva Média Climatologia e Anomalia Prevista fevereiro/2020

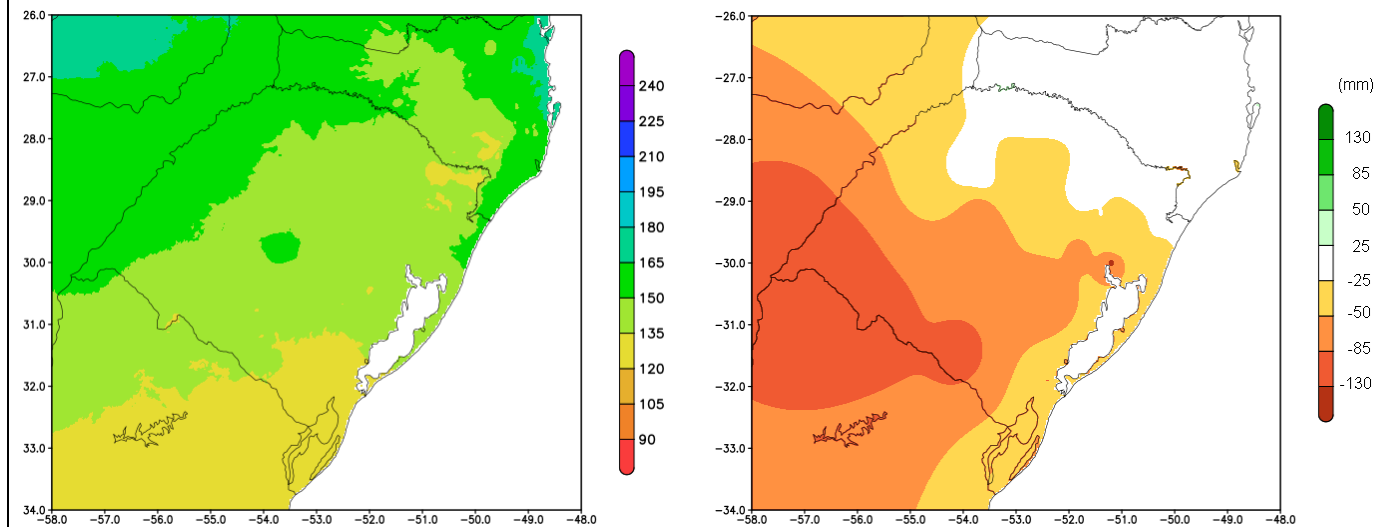


Figura 6. Chuva Média Climatologia e Anomalia Prevista março/2020

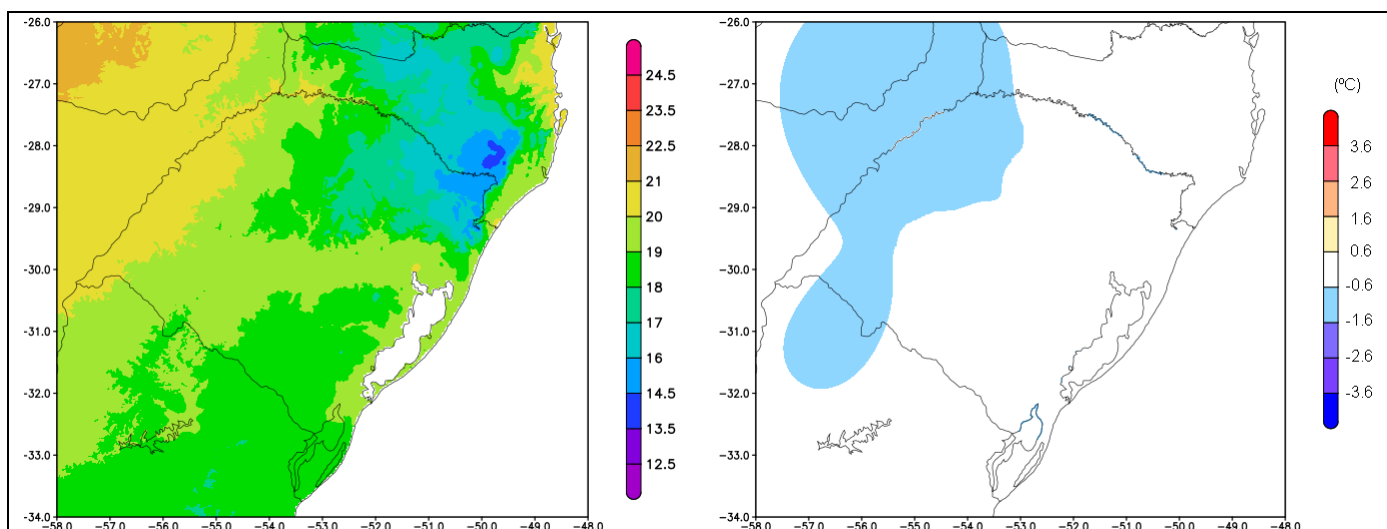


Figura 7. Temp. Mínima Média Climatologia e Anomalia Prevista janeiro/2020

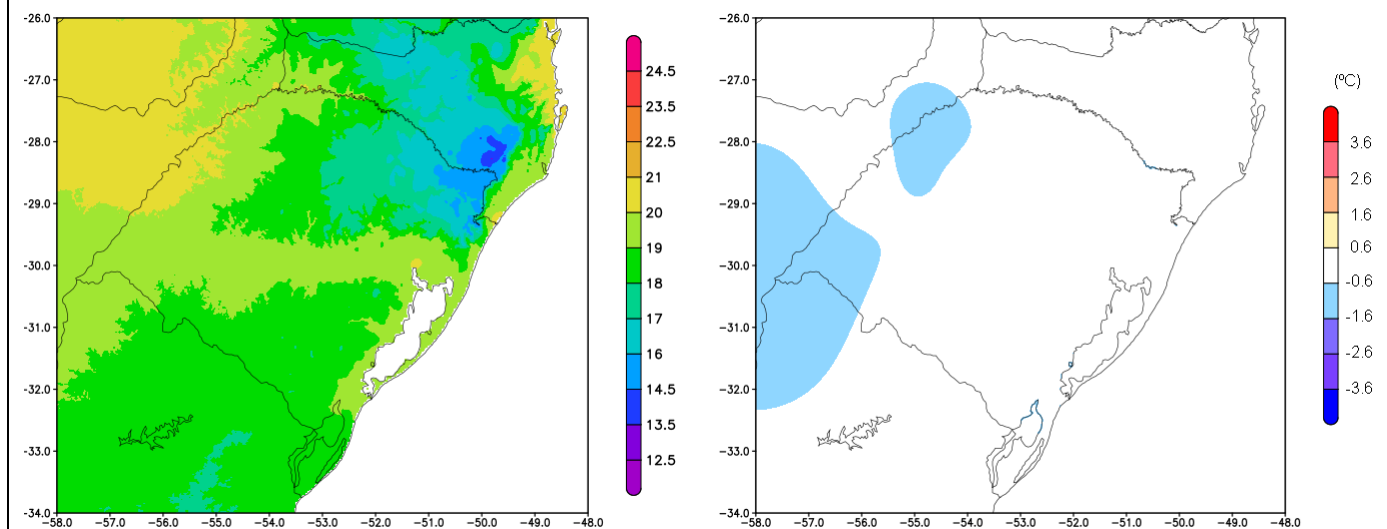


Figura 8. Temp. Mínima Média Climatologia e Anomalia Prevista fevereiro/2020

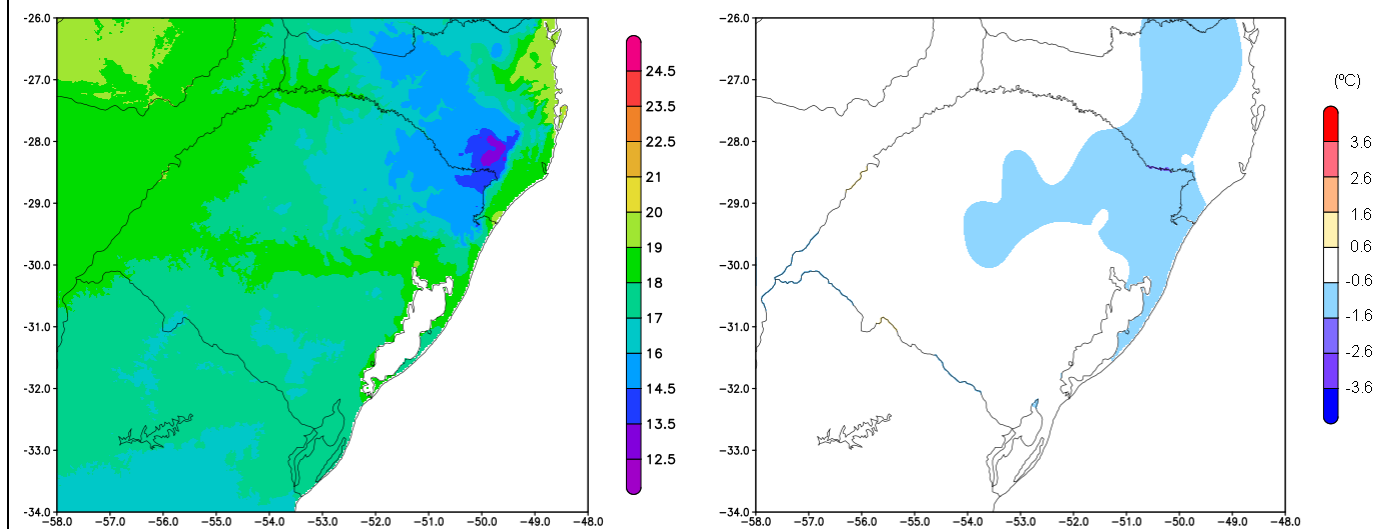


Figura 9. Temp. Mínima Média Climatologia e Anomalia Prevista março/2020



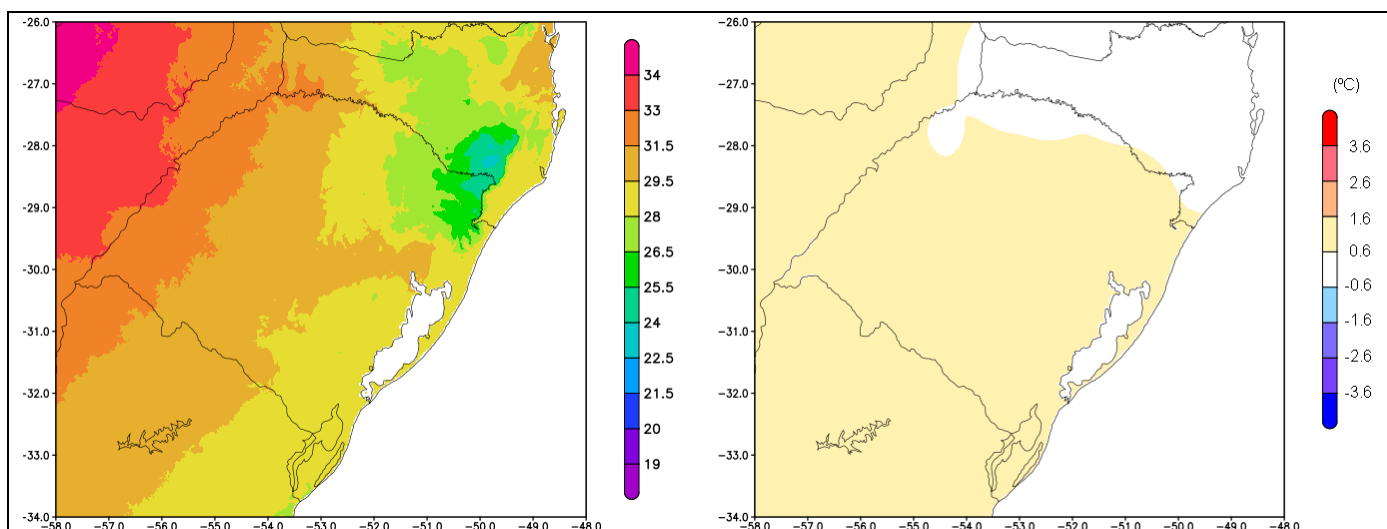


Figura 10. Temp. Máxima Média Climatologia e Anomalia Prevista janeiro/2020

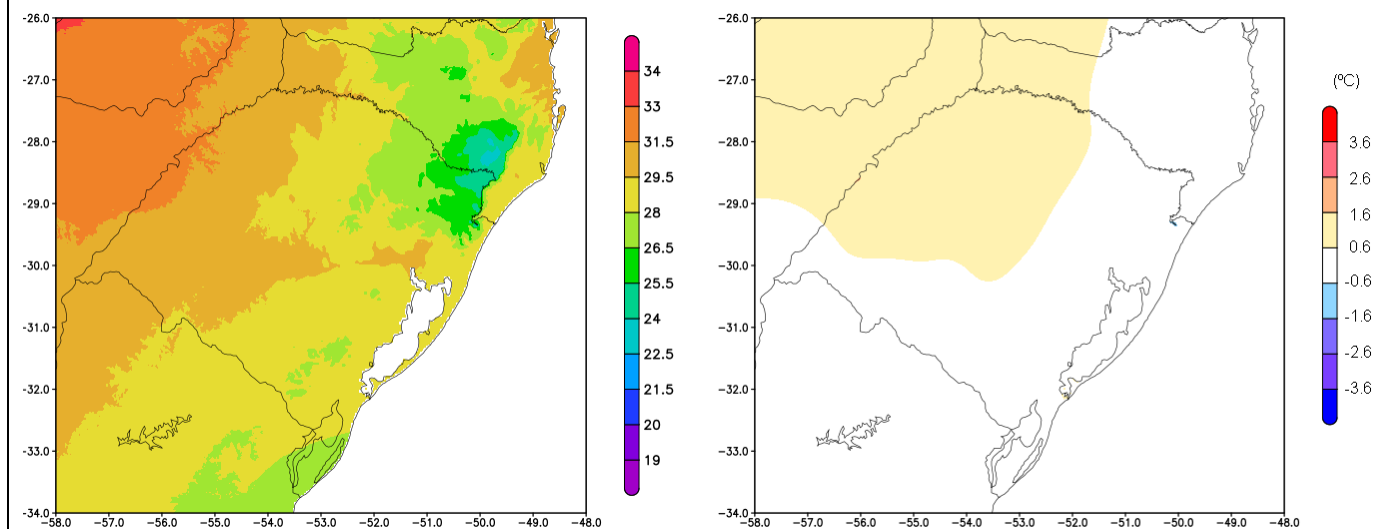


Figura 11. Temp. Máxima Média Climatologia e Anomalia Prevista fevereiro/2020

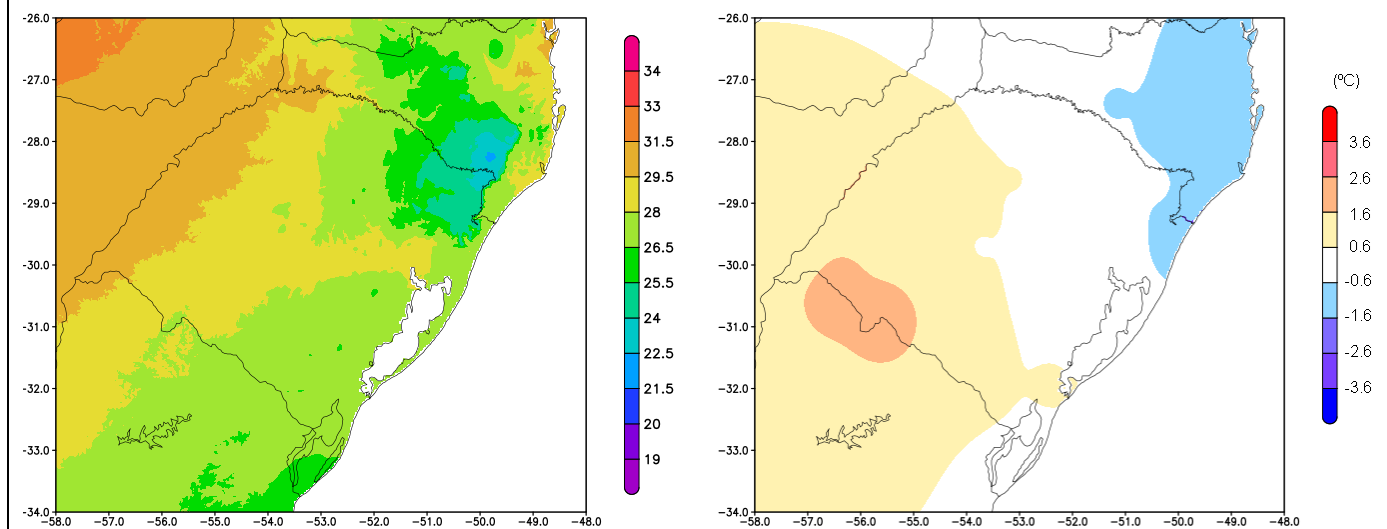


Figura 12. Temp. Máxima Média Climatologia e Anomalia Prevista março/2020