

BOLETIM INFORMATIVO

ANÁLISE ZEUS



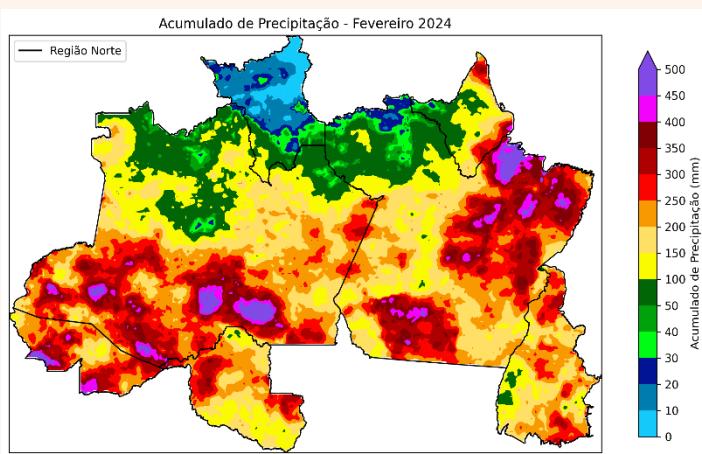
MARÇO 2024

ACUMULADO E ANOMALIA DE PRECIPITAÇÃO

REGIÃO NORTE

Para a precipitação acumulada na região Norte em fevereiro de 2024 (Figura 1a), observamos um padrão notável. O nordeste do PA e o sul dessa mesma região, junto ao centro-sul do AM e do AC, registraram chuvas significativas, atingindo volumes superiores a 500 mm em alguns pontos. Por outro lado, em áreas específicas de TO e RO, os acumulados de chuva se situaram entre 250 e 350 mm. Já em RR, no extremo norte do AM e no noroeste do PA, as chuvas foram relativamente baixas, variando de 0 a 100 mm, o que é característico para o mês de fevereiro, quando a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) está em posição mais ao sul.

a)



b)

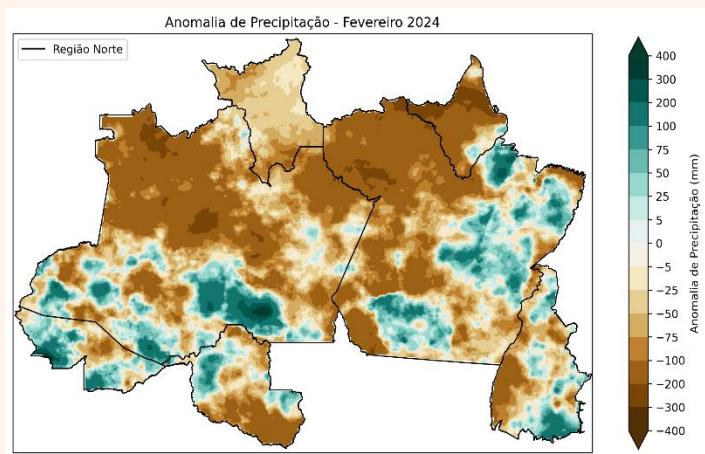


Fig. 1: (a) Precipitação total para a região Norte; (b) Anomalia de precipitação para a região Norte. Fonte: CPTEC/INPE.

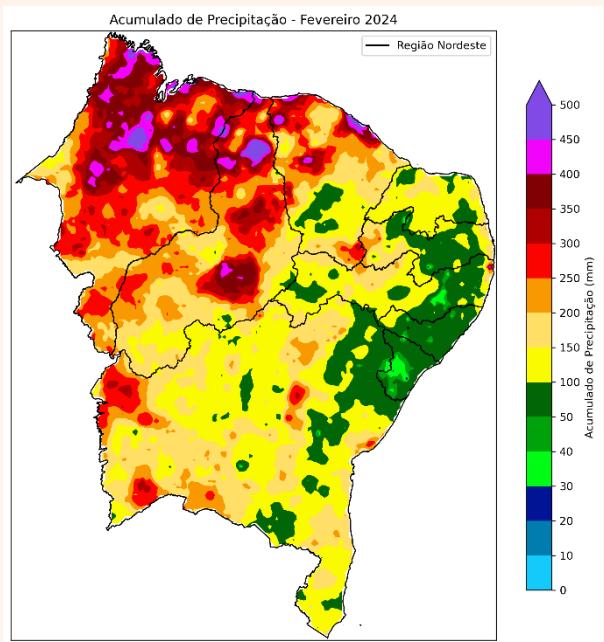
Em relação às anomalias de precipitação (Figura 1b), o nordeste e sul do PA, junto ao centro-sul do AM e centro-sul do AC, onde as chuvas foram abundantes, as anomalias ficaram entre 100 e 300 mm acima da média histórica. Por outro lado, as regiões restantes, que incluem grande parte de RR, o AM e áreas do noroeste paraense, apresentaram anomalias negativas, recebendo menos chuva do que o esperado para o período.

REGIÃO NORDESTE

Para a Região Nordeste, a precipitação acumulada em fevereiro de 2024 (Figura 2a) mostra um padrão influenciado pela atuação da ZCIT. As áreas do centro-norte do MA, centro-norte do PI e norte do CE registraram volumes significativos de chuvas, variando entre 400 e 500 mm. A fronteira do Matopiba experimentou acumulados de 250 a 350 mm. Enquanto isso, o litoral teve uma quantidade menor de chuvas, com registros entre 50 e 100 mm. E as demais regiões do Nordeste apresentaram acumulados entre 100 e 200 mm.

De acordo com a Figura 2b, a maior parte do Nordeste experimentou um mês de fevereiro mais chuvoso do que o normal. Algumas áreas tiveram um excedente considerável, com chuvas superando a média climatológica em 200 a 300 mm. No entanto, o sul de SE, o sul do CE, o oeste do RN, a PB e o extremo oeste do MA foram exceções, apresentando anomalias negativas, com volumes de chuvas abaixo do esperado para o período.

a)



b)

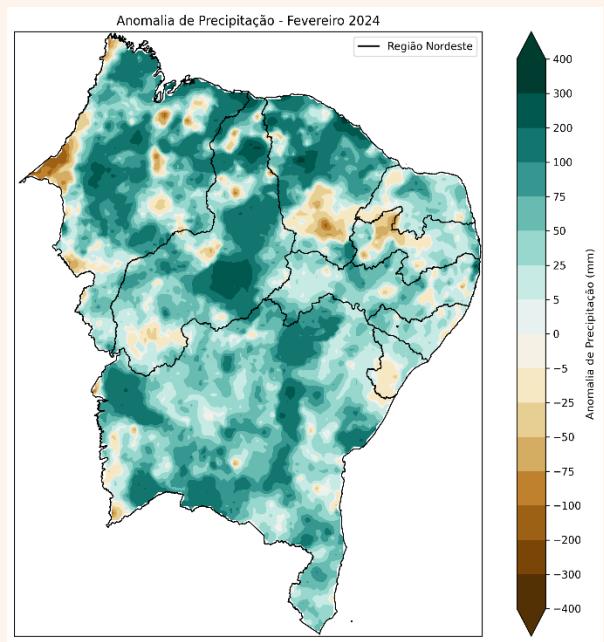
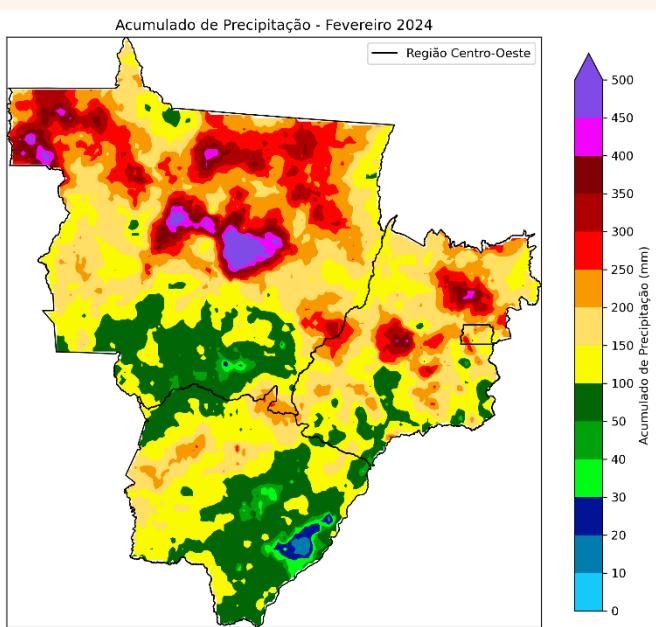


Fig. 2: (a) Precipitação total para a região Nordeste; (b) Anomalia de precipitação para a região Nordeste. Fonte: CPTEC/INPE.

REGIÃO CENTRO-OESTE

Na Região Centro-Oeste, durante fevereiro de 2024, o padrão de precipitação acumulada (Figura 3a) foi marcado por contrastes significativos. No norte do MT e no centro-norte de GO, observaram-se acumulados que variaram entre 250 e 500 mm, indicando um período bastante chuvoso nessas áreas. Em contraste, a faixa leste do MS e o sul do MT registraram precipitações consideravelmente menores, com valores de até 100 mm. Para as demais regiões do Centro-Oeste, o volume de chuvas ficou entre 100 e 200 mm.

a)



b)

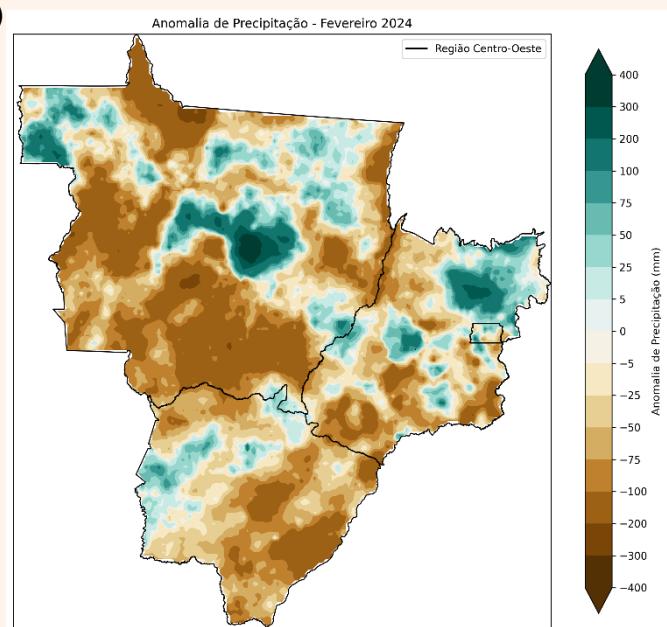


Fig. 3: (a) Precipitação total para a região Centro-Oeste; (b) Anomalia de precipitação para a região Centro-Oeste. Fonte: CPTEC/INPE.

Em relação às anomalias de precipitação (Figura 3b), o oeste do MS apresentou valores ligeiramente acima do normal, com um excedente de até 50 mm. Notavelmente, o centro-norte de Goiás e o centro-norte a noroeste do Mato Grosso exibiram anomalias positivas acentuadas, com algumas áreas ultrapassando 400 mm acima da média climatológica, refletindo um excesso de chuvas bem acima do esperado. Enquanto isso, o restante da região Centro-Oeste teve anomalias negativas, recebendo menos precipitação do que é típico para o período.

REGIÃO SUDESTE

Na Região Sudeste, a precipitação acumulada para fevereiro de 2024 (Figura 4a) mostra uma variação significativa. A região de Montes Claros (MG), outras áreas do centro-norte de MG, a zona da mata mineira, o sul do RJ e o leste do estado de SP registraram um acumulado de chuvas entre 250 e 400 mm, refletindo um período muito chuvoso para essas áreas. Em contrapartida, as demais áreas do Sudeste tiveram quantidades de chuva menores, com acumulados variando entre 50 e 150 mm.

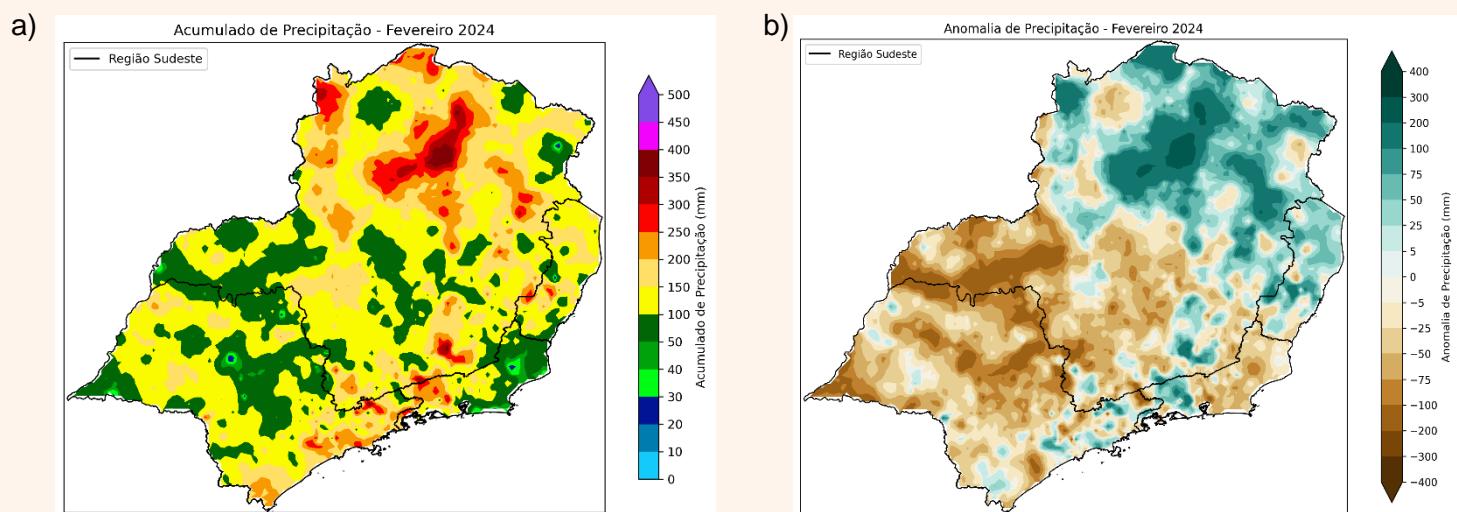


Fig. 4: (a) Precipitação total para a região Sudeste; (b) Anomalia de precipitação para a região Sudeste. Fonte: CPTEC/INPE.

Quanto à anomalia de precipitação (Figura 4b), o norte de MG, a zona da mata mineira, o sul do RJ, ES e o leste de SP apresentaram desvios positivos em relação à média climatológica, com algumas áreas exibindo uma anomalia positiva de 200 a 300 mm. Isso indica que essas regiões receberam um volume de chuvas substancialmente maior que o esperado. Por outro lado, as demais regiões do Sudeste apresentaram anomalias negativas, com precipitações abaixo da média histórica para o mês.

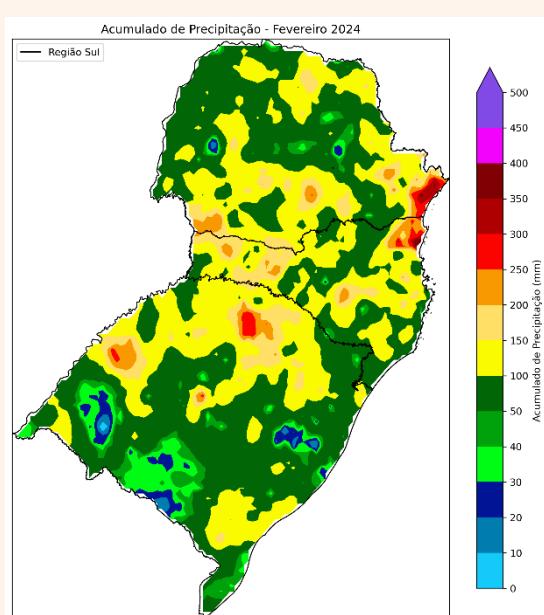
REGIÃO SUL

Para o mês de fevereiro de 2024, a precipitação acumulada na Região Sul do Brasil (Figura 5a) indica que o litoral do PR e o litoral norte de SC registraram altos volumes de chuva, com acumulados entre 250 e 400 mm. As regiões do noroeste do RS, oeste de SC e sul do PR também experimentaram precipitações consideráveis, com registros entre 100 e 300 mm. A maior parte das demais áreas teve um volume de chuvas moderado, variando de 50 a 100 mm.

Porém, houve pequenas áreas no centro-sul do Rio Grande do Sul e na região central do Paraná onde a precipitação foi significativamente menor, apenas entre 10 e 30 mm.

A análise das anomalias de precipitação (Figura 5b) revela que, embora a maior parte da Região Sul tenha recebido chuvas abaixo da média climatológica, houve exceções. O litoral do PR, o litoral norte de SC, as regiões do noroeste do RS, oeste de SC e sul do PR apresentaram anomalias positivas. Apesar de estarem acima do normal, essas anomalias não foram tão significativas quanto em outras regiões analisadas anteriormente.

a)



b)

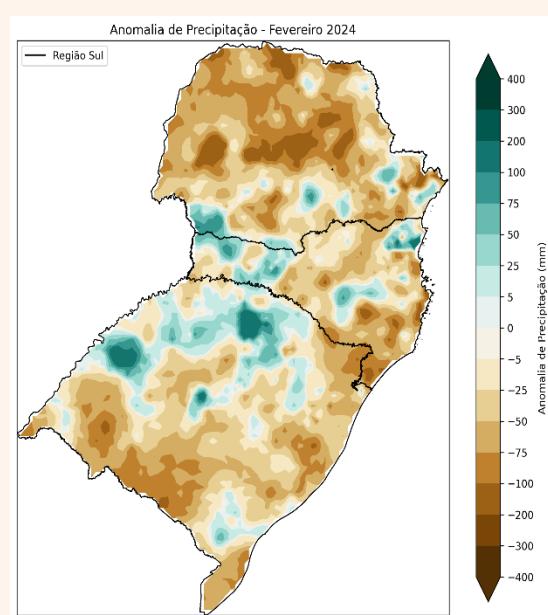
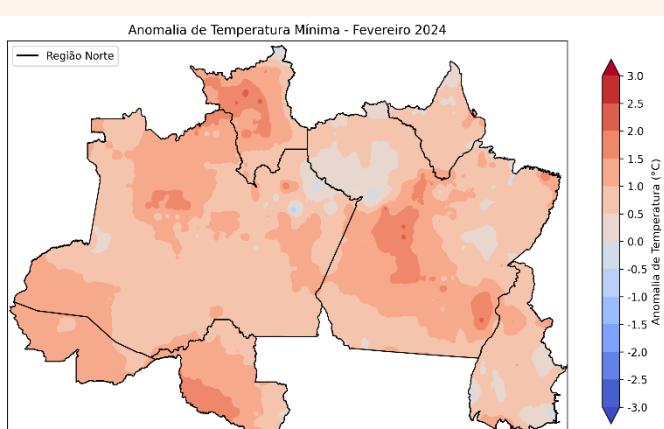


Fig. 5: (a) Precipitação total para a região Sul; (b) Anomalia de precipitação para a região Sul. Fonte: CPTEC/INPE.

ANOMALIA DE TEMPERATURA MÍNIMA E MÁXIMA REGIÃO NORTE

Durante fevereiro de 2024, a Região Norte experimentou um aumento nas temperaturas mínimas (Figura 6a), com algumas áreas como o centro do PA, norte e sul do AM, RO, AC e RR registrando anomalias de até 2°C acima do normal, enquanto nas máximas (Figura 6b), o noroeste do PA e RR alcançaram desvios de até 3°C acima da média. Contrastando com isso, o oeste do AM, nordeste do PA, RO e TO observaram anomalias ligeiramente negativas nas máximas, com algumas áreas tendo até 1,5°C abaixo do esperado, refletindo uma configuração climática desigual na região.

a)



b)

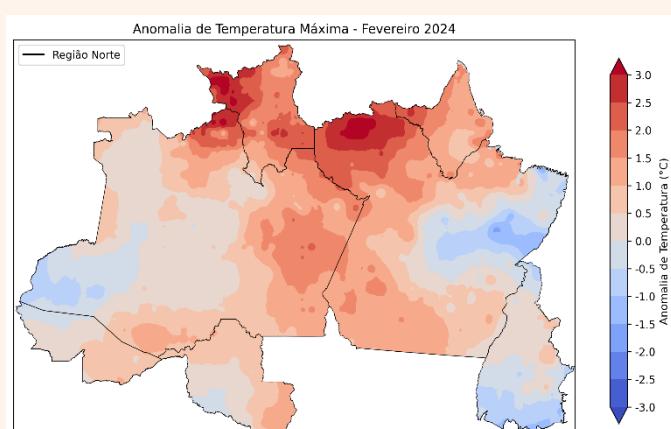


Fig. 6: (a) Anomalia da temperatura mínima na região Norte; (b) Anomalia da temperatura máxima na região Norte. Fonte: CPTEC/INPE.

REGIÃO NORDESTE

Em fevereiro de 2024, a Região Nordeste do Brasil vivenciou notáveis anomalias de temperatura, refletindo mudanças significativas em comparação à média histórica. As temperaturas mínimas (Figura 7a) na maior parte da região superaram o normal, com destaque para o CE, onde os termômetros registraram desvios superiores a 3°C acima da média. BA, SE, PE e áreas na fronteira do Matopiba também experimentaram temperaturas noturnas mais elevadas, com aumentos de até 2,5°C. Por outro lado, as temperaturas máximas (Figura 7b) mostraram um padrão inverso, com a maioria das localidades registrando valores abaixo do normal; a BA teve quedas de até 3°C. A exceção foi o nordeste da região, incluindo partes do CE, RN e PB, onde as temperaturas máximas foram mais próximas ou ligeiramente acima do normal.

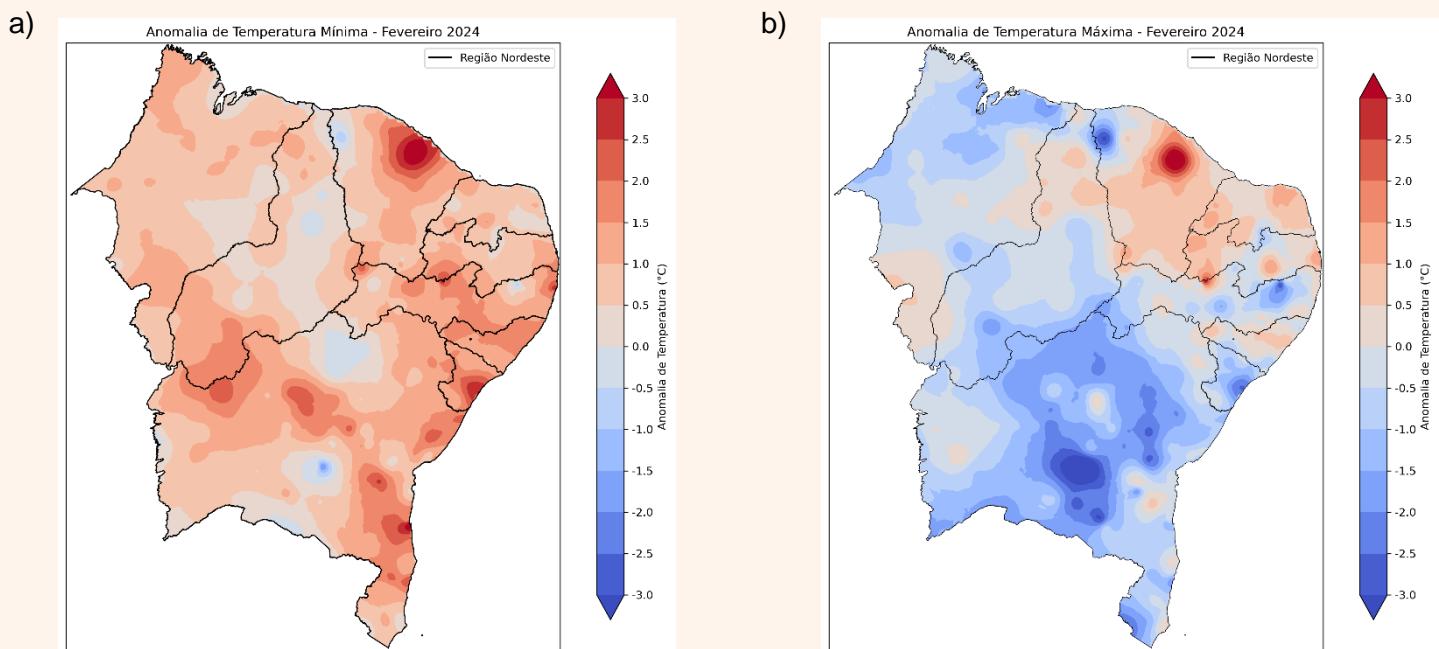
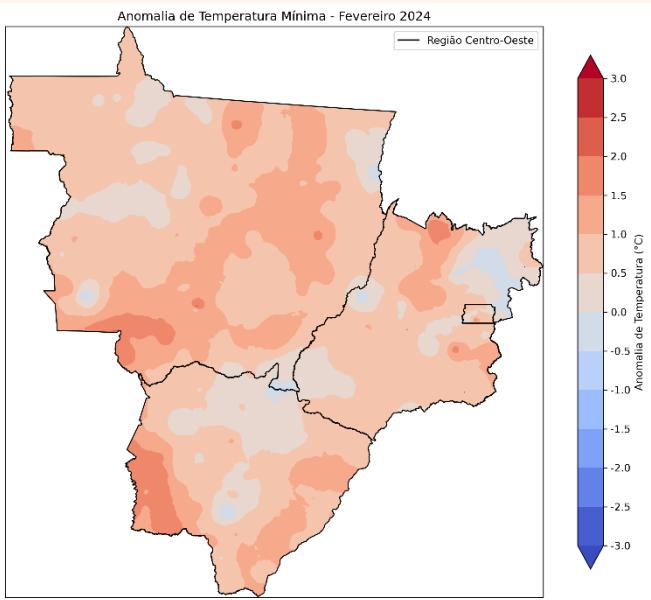


Fig. 7: (a) Anomalia da temperatura mínima na região Nordeste; (b) Anomalia da temperatura máxima na região Nordeste. Fonte: CPTEC/INPE.

REGIÃO CENTRO-OESTE

Em fevereiro de 2024, a Região Centro-Oeste do Brasil registrou uma variação notável nas anomalias de temperatura. As temperaturas mínimas (Figura 8a) foram consistentemente mais elevadas do que a média histórica em toda a região, com o sudoeste do MS e MT enfrentando as maiores anomalias, atingindo até 2°C acima do normal. As temperaturas máximas (Figura 8b), por outro lado, mostraram uma tendência diferente. GO registrou temperaturas máximas abaixo do normal, com algumas áreas apresentando reduções de até 3°C. Enquanto isso, as demais áreas da região Centro-Oeste experimentaram temperaturas máximas ligeiramente acima do normal, com exceção do sul do MS e sudoeste do MT, onde os desvios chegaram a 2°C acima do esperado para a época do ano.

a)



b)

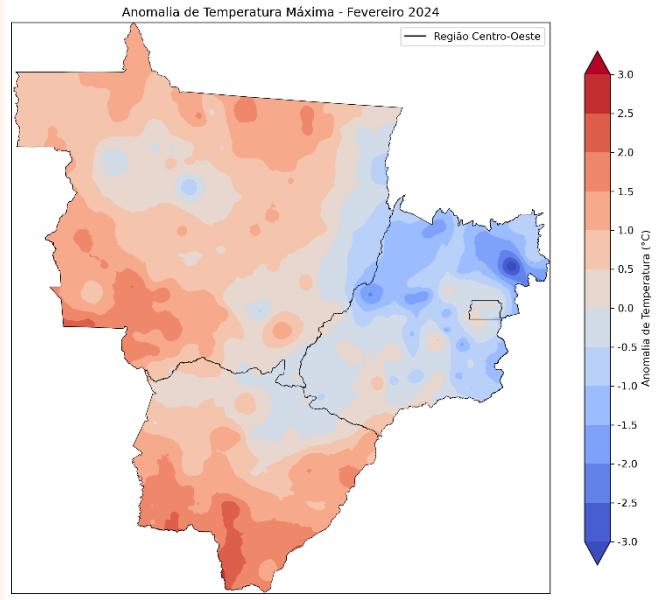
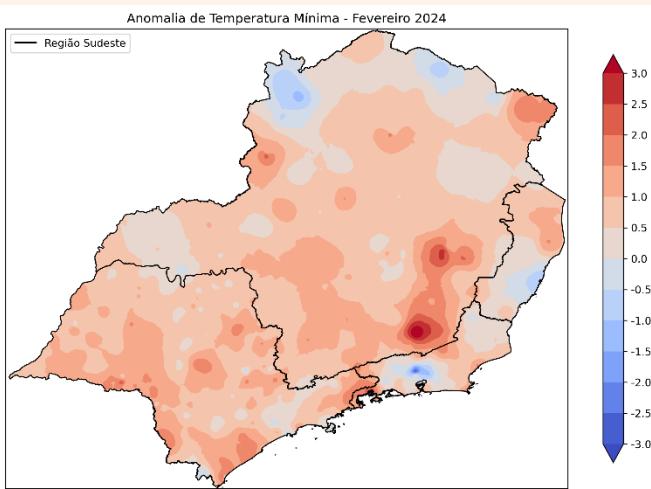


Fig. 8: (a) Anomalia da temperatura mínima na região Centro-Oeste; (b) Anomalia da temperatura máxima na região Centro-Oeste. Fonte: CPTEC/INPE.

REGIÃO SUDESTE

Em fevereiro de 2024, as temperaturas na Região Sudeste do Brasil apresentaram padrões distintos de anomalias. Para as temperaturas mínimas (Figura 9a), a maior parte da região manteve-se próxima à média climatológica, com exceção da Zona da Mata em MG, onde a elevação do albedo devido à maior cobertura de nuvens manteve as noites mais quentes do que o normal, com anomalias positivas de até 3°C. Já para as temperaturas máximas (Figura 9b), o estado de SP apresentou valores dentro da média esperada para o mês. No entanto, em MG, RJ e ES, as máximas foram influenciadas pela presença da ZCAS, que, ao bloquear a radiação solar direta, resultou em temperaturas diurnas mais baixas do que o normal, com o norte de MG destacando-se com desvios de até 3°C.

a)



b)

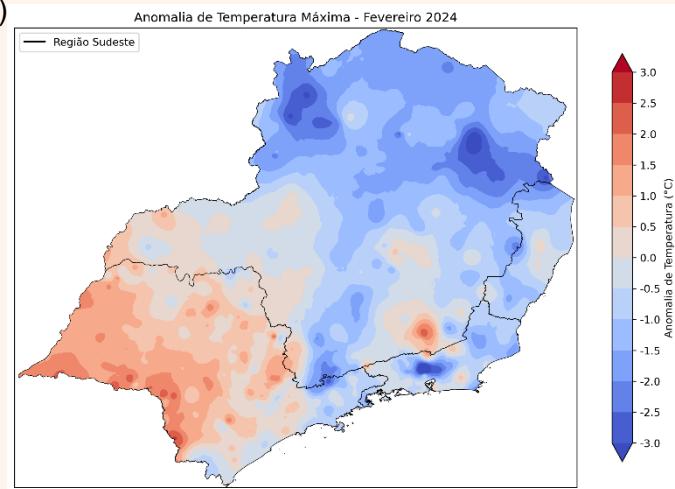
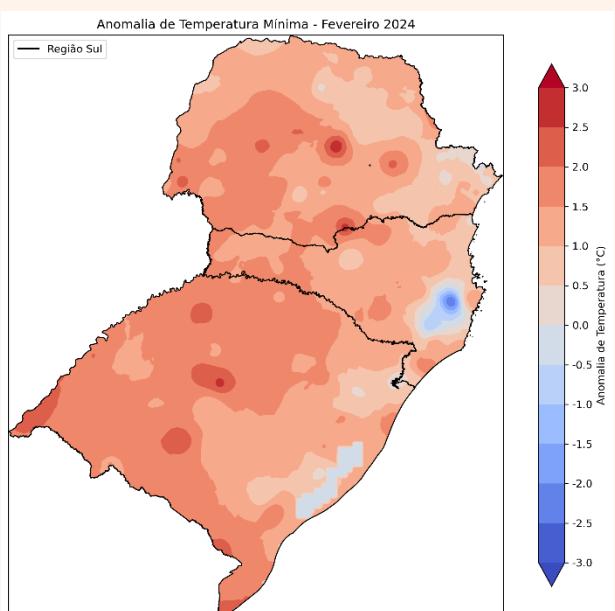


Fig. 9: (a) Anomalia da temperatura mínima na região Sudeste; (b) Anomalia da temperatura máxima na região Sudeste. Fonte: CPTEC/INPE.

REGIÃO SUL

Fevereiro de 2024 trouxe para a Região Sul do Brasil temperaturas mínimas (Figura 10a) acima da média em quase toda a extensão, destacando-se o aumento de até 2,5°C em diversas áreas, com a exceção notável do litoral de SC. Quanto às máximas (Figura 10b): a faixa leste, incluindo o litoral catarinense, apresentou anomalias negativas de temperatura, com reduções que alcançaram até 3°C, sugerindo dias mais frescos que o comum, possivelmente devido a sistemas frontais ou influências oceânicas. Em contrapartida, a parte oeste da região, notavelmente na região da Campanha e oeste do PR, registrou anomalias positivas, com máximas excedendo a média em mais de 3°C, refletindo dias substancialmente mais quentes nessas localidades.

a)



b)

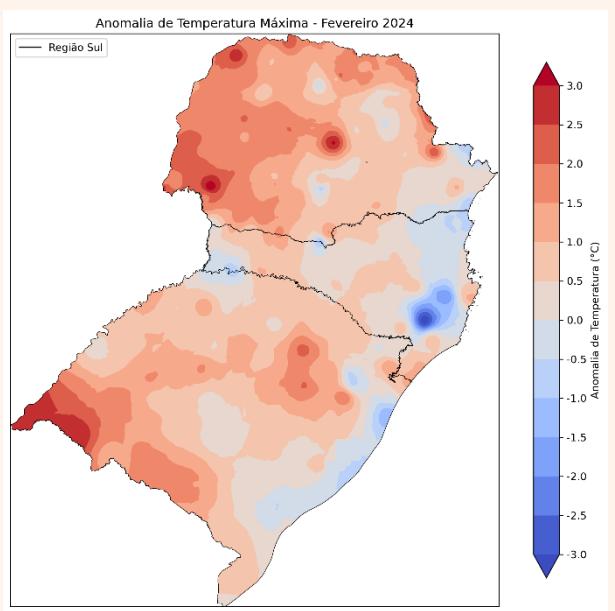


Fig. 10: (a) Anomalia da temperatura mínima na região Sul; (b) Anomalia da temperatura máxima na região Sul.
Fonte: CPTEC/INPE.

EQUIPE ZEUS

Meteorologia

LANZOERQUES JÚNIOR | lanzoerques.silva@zeusagro.com

VALKIRIA ANDRADE | valkiria.andrade@zeusagro.com

Analistas de relacionamento agronômico

ANELISE GRADOVSKI SCHREIBER | anelise.schreiber@zeusagro.com

DAYANE SANTOS ROCHA | dayane.rocha@zeusagro.com

GUILHERME CARNEIRO | guilherme.carneiro@zeusagro.com

GUILHERME NUNES | guilherme.nunes@zeusagro.com

LETÍCIA XAIVER SILVA MACHADO | leticia.machado@zeusagro.com

RODRIGO ARAUJO | rodrigo.araujo@zeusagro.com

TATIANE LEITE | tatiane.leite@zeusagro.com

VALDEZ MARTINS | valdez.martins@zeusagro.com