



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA
Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Sustentável e Irrigação – SDI

Instituto Nacional de Meteorologia – INMET
Coordenação-Geral de Meteorologia Aplicada, Desenvolvimento e Pesquisa

Serviço de Pesquisa Aplicada – SEPEA

Novembro de 2022 foi marcado por temperaturas baixas em grande parte do País

Em geral, o mês de novembro no Brasil pode ser caracterizado por temperaturas médias entre 18°C e 26°C (tons em amarelo) no centrossul do País, enquanto em áreas das regiões Norte e Nordeste, as temperaturas são superiores a 26°C (tons em laranja, Figura 1a). Entretanto, neste ano, a chegada de uma massa de ar frio e intensa na Região Sul e seu avanço até áreas do Brasil Central no início do mês ocasionou queda nas temperaturas, eventos de geada e até registro de neve em áreas do Planalto de Santa Catarina. A massa de ar frio, além de dias chuvosos durante o mês, foi responsável por desvios negativos de temperatura em grande parte do Brasil (tons em azul, figura 1b), registrando valores de até 3°C abaixo da média, principalmente em áreas do leste do País.

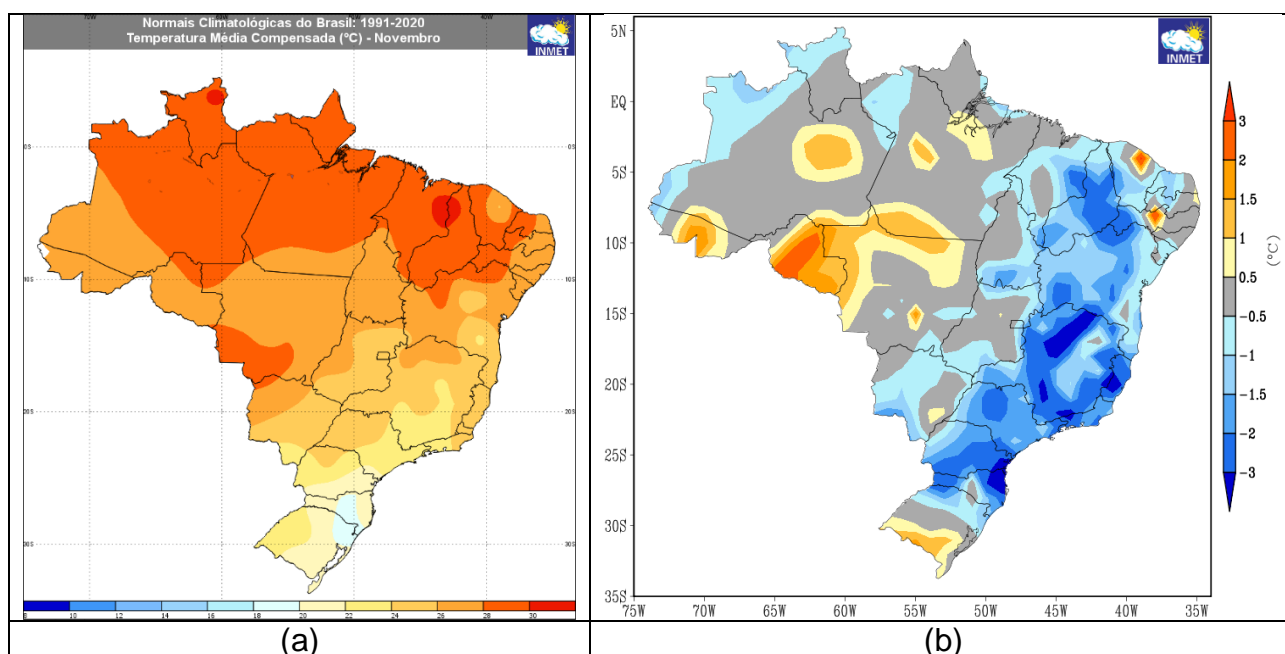


Figura 1 – (a) Climatologia e (b) desvio da temperatura média do ar em 2022, expressa em °C, para o mês de novembro. Período de referência: 1991 – 2020. Fonte: INMET.

Considerando o período de 1991 a 2020, a média climatológica da temperatura média observada nas estações meteorológicas do INMET em todo

o Brasil no mês de novembro é de 25,1°C. Em 2022, a temperatura média foi de 24,1°C, com um desvio de 1,0°C abaixo da média histórica, colocando este, juntamente com 1976, como o quarto novembro mais frio já registrado no Brasil desde 1961, ficando atrás apenas dos anos de 1964, 1971 e 1970, onde os desvios observados foram de -1,3°C, -1,2°C e -1,1°C, respectivamente (figura 2). Além disso, foi observado que o mês de novembro de 2022 foi o mais frio nos últimos 46 anos, mesmo havendo uma tendência de aumento dos valores de temperatura ao longo dos anos no País.

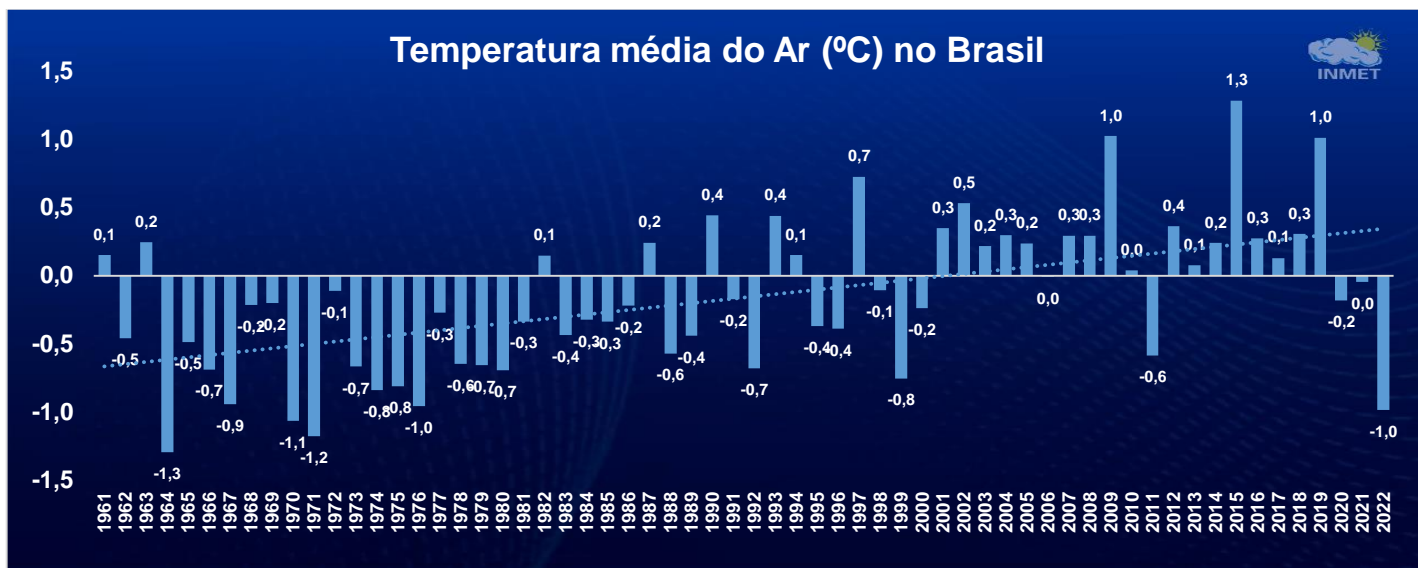


Figura 2 – Desvio de temperaturas médias no Brasil entre 1961 e 2022, em °C, em relação à média histórica (barras azuis) e tendência (linha tracejada azul).

Analisando separadamente as regiões geográficas do Brasil, foi observado que novembro de 2022 foi o mês mais frio na Região Sudeste nos últimos 61 anos, com desvio de temperatura chegando a 2,1°C abaixo da média climatológica (figura 3). Já para as Regiões Sul e Nordeste, este mês ficou sendo o sexto mês mais frio desde 1961, com desvios negativos de temperatura média de 1,3°C e 0,9°C, respectivamente.

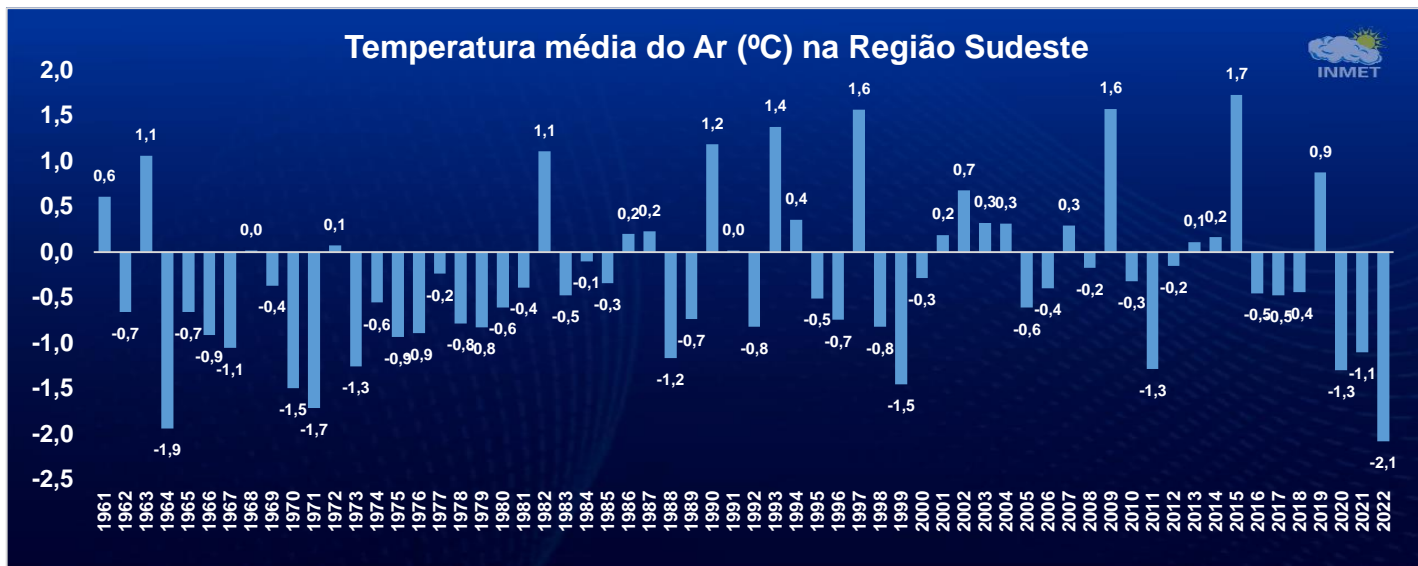


Figura 3 – Desvio de temperaturas médias na Região Sudeste entre 1961 e 2022, em °C, em relação à média histórica (barras azuis) e tendência (linha tracejada azul).

A massa de ar frio e intensa no início do mês ainda ocasionou registros de temperaturas mínimas abaixo da média histórica por vários dias consecutivos. Tomando como exemplo a estação meteorológica do INMET, localizada em São Paulo (Mirante de Santana), foi observado que as temperaturas mínimas ficaram abaixo da média nos primeiros 11 dias do mês, chegando a 9,4°C no dia 04 de novembro, ou seja, 7,9°C abaixo da média do mês que é de 17,3°C (linha em azul). Apenas em 1964, a estação convencional da capital paulista, registrou uma temperatura mínima, abaixo de 10°C, no mês de novembro.

Instituto Nacional de Meteorologia – INMET

Temperatura Mínima Diária X Temperatura Mínima (Normal Climatológica 61-90 e 91-2020) ||
 Estação: SAO PAULO(MIR.de SANTANA) (83781) – 11/2022

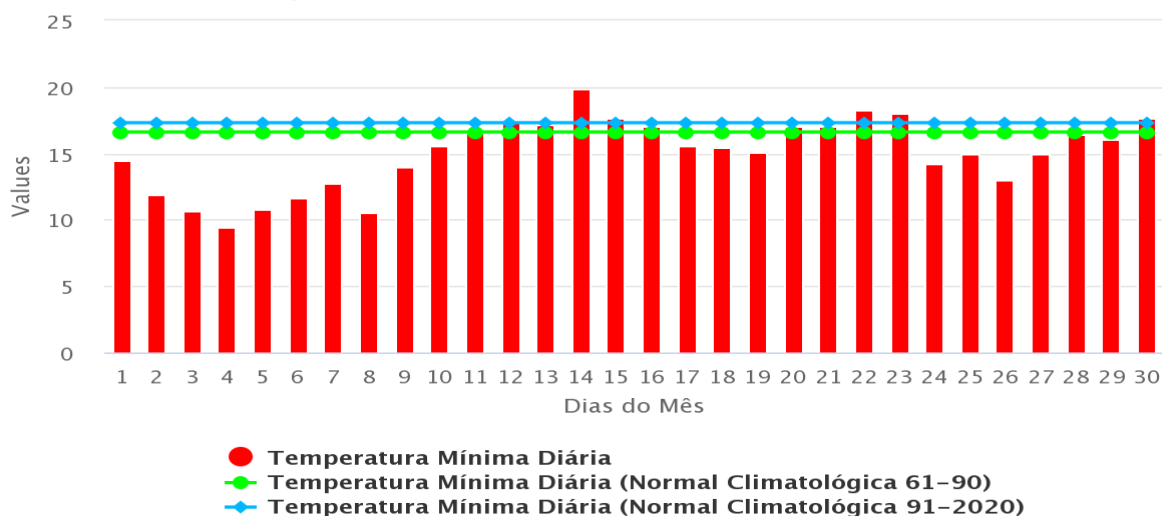


Figura 4 – Temperatura Mínima em São Paulo (Mirante de Santana) – SP, durante o mês de novembro/2022. Fonte: INMET.

O INMET é um órgão do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e representa o Brasil junto à Organização Meteorológica Mundial (OMM) desde 1950.

Detalhes da previsão do tempo e atualização dos avisos meteorológicos em portal.inmet.gov.br e <http://alert-as.inmet.gov.br>

Nossas redes sociais e aplicativo:

Instagram: [@inmet.oficial](https://www.instagram.com/inmet.oficial)

Twitter: [@inmet_](https://twitter.com/inmet_)

LinkedIn: [/company/inmetbr](https://www.linkedin.com/company/inmetbr)

Youtube: [INMET](https://www.youtube.com/INMET)

Facebook:
[INMETBR](https://www.facebook.com/INMETBR)

Tiktok:
[@inmetoficial](https://www.tiktok.com/@inmetoficial)