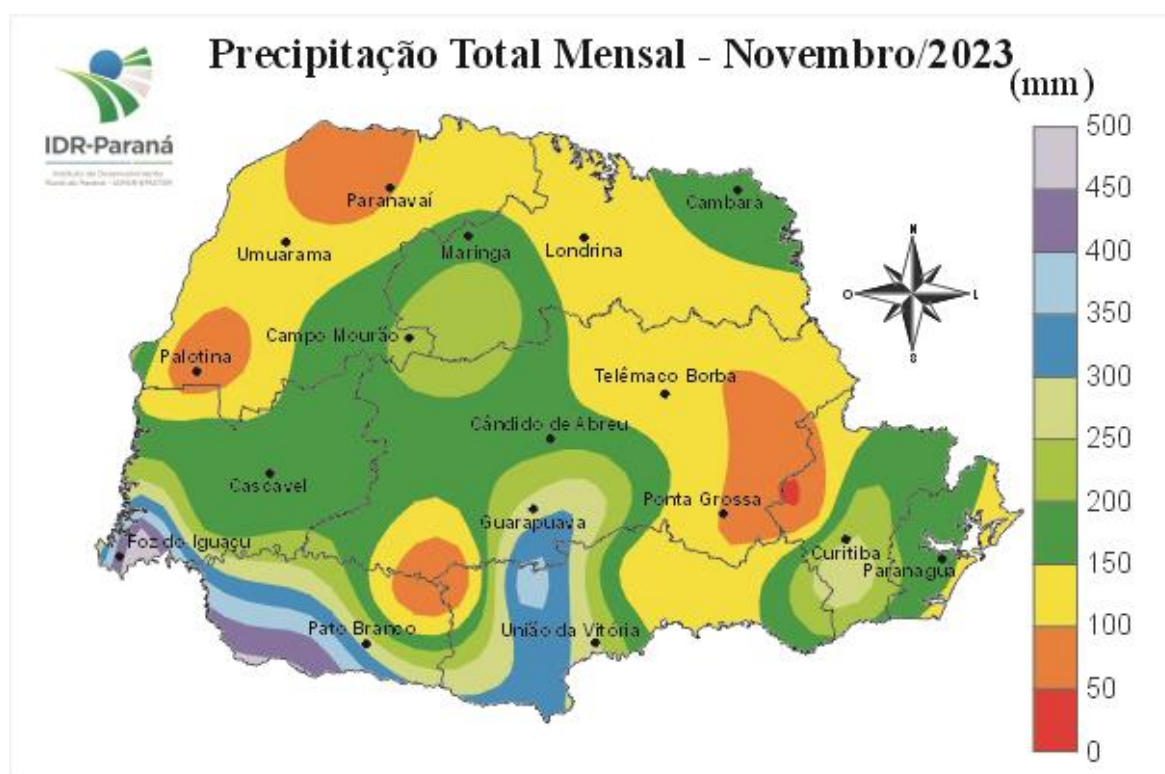


# BOLETIM AGROMETEOROLÓGICO IDR-PARANÁ

Nº 35 – Novembro 2023

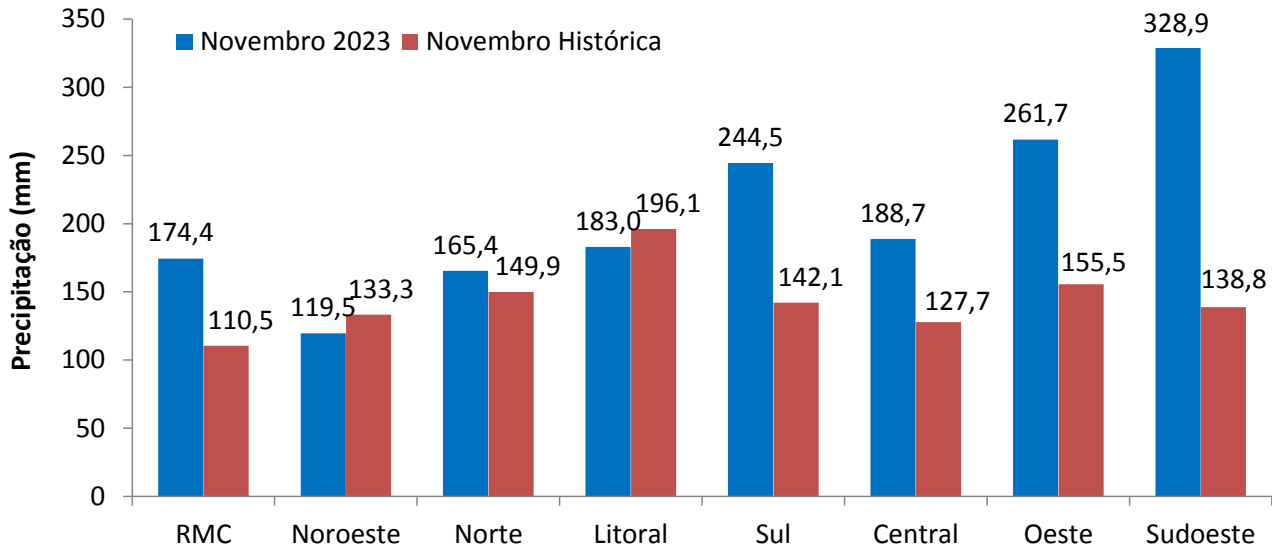
## METEOROLOGIA

Novembro de 2023 foi novamente um mês marcado por muita chuva no Paraná (Figura 1), assim como outubro, devido principalmente à atuação do Fenômeno El Niño que favoreceu a passagem de frentes frias, configurações de sistemas de baixa pressão entre o Paraguai e norte da Argentina e fluxos de umidade e calor proveniente do Norte do Brasil. A média estadual de precipitação foi de 212,6 mm e a média histórica é 144,2 mm. A maior precipitação registrada foi de 421,6 mm em São Miguel do Iguaçu, sendo que desse total, 127,2 mm ocorreu em um único dia (03).

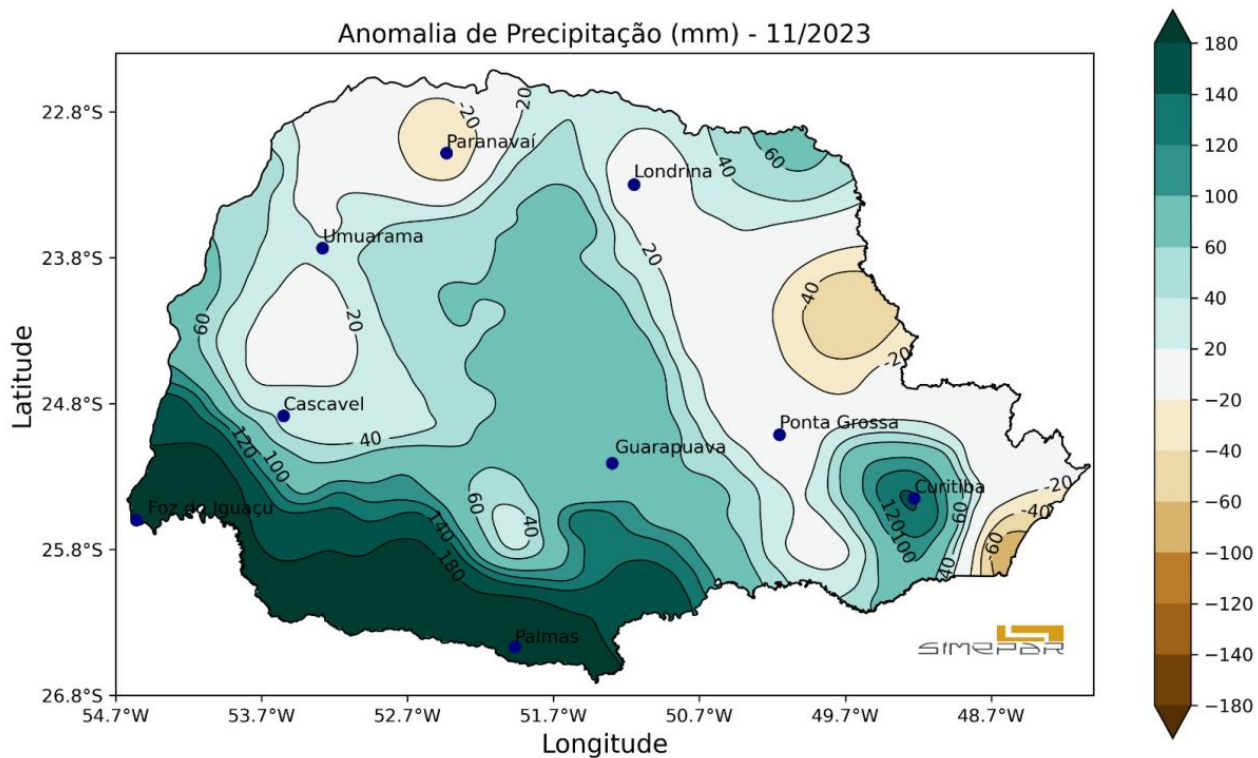


**Figura 1.** Precipitação (mm) registrada em novembro de 2023 no Paraná. Fonte: IDR-Paraná e Simepar.

Houveram precipitações em quantitativos elevados em todas as regiões durante o mês novembro, especialmente nas regiões Sudoeste, Oeste e Sul (Figuras 2 e 3). A região Sudoeste registrou 190,1 mm acima da média histórica. Em Palmas, por exemplo, a média histórica é de 149,4 mm e choveu 416,2 mm, superando em 266,8 mm. Em vários municípios do Paraná, as chuvas de novembro atingiram recordes históricos desde 1997, como em Curitiba, Pato Branco, Pinhais, Ubiratã, Francisco Beltrão, entre outros. Menores quantitativos pluviométricos ocorreram nas regiões Noroeste e Norte, mas ainda assim com valores próximos da média histórica (Figuras 2 e 3).



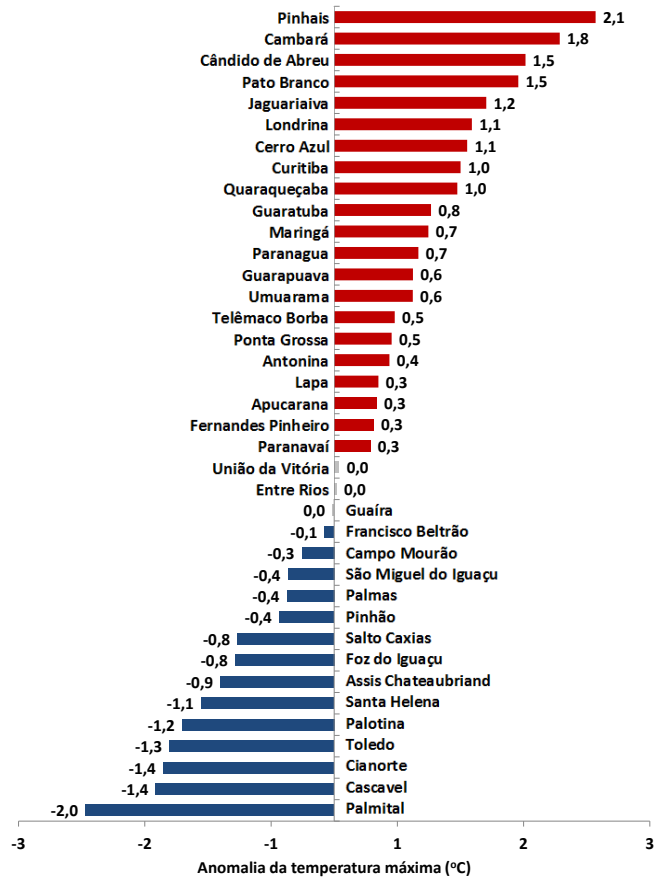
**Figura 2.** Precipitação média (mm) registrada em novembro de 2023 nas regiões do Paraná. Fonte: IDR-Paraná e Simepar. \*RMC - Região Metropolitana de Curitiba.



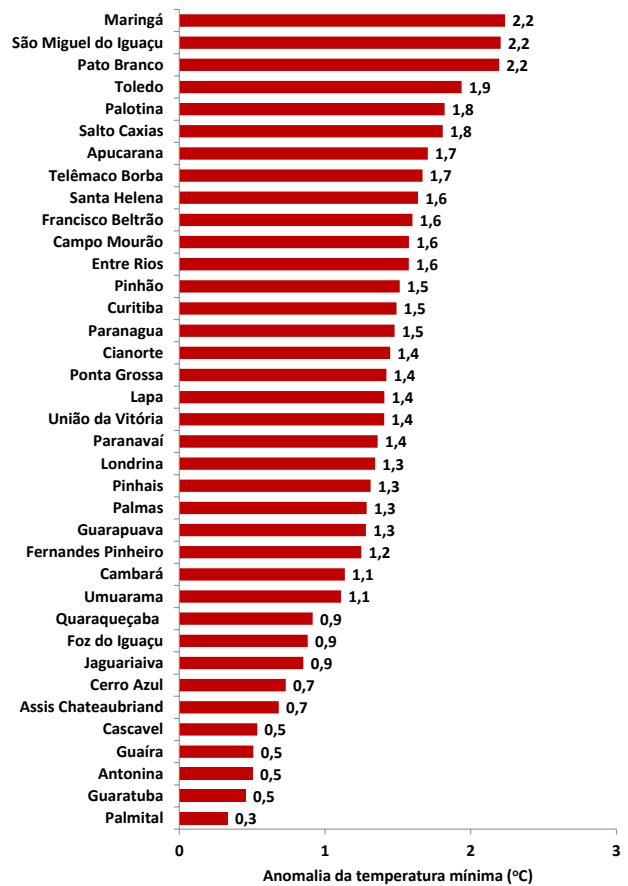
**Figura 3.** Anomalia de precipitações (mm) registradas em novembro de 2023 em relação à média histórica no Paraná. Fonte: IDR-Paraná e Simepar.

As temperaturas máximas do ar foram bastante variáveis no Paraná. Na maioria das localidades onde houve chuvas constantes e excessivas, como Sul, Sudoeste, RMC e Litoral, as temperaturas máximas do ar foram mais amenas, inferiores à média histórica (Figura 4). Por outro lado, nas regiões em que as chuvas não foram extremamente volumosas, as temperaturas máximas do ar foram mais elevadas que a média histórica do local (Figura 4). Já as temperaturas mínimas do ar foram superior à média histórica em todo o Paraná, o que significa que as noites e madrugadas foram bastante quentes. Ressalta-se que em novembro houve outra onda de calor, a anterior tinha ocorrido em setembro. Na média estadual, em novembro a temperatura máxima e mínima do ar foram 0,2 °C e 1,4 °C acima da média histórica, respectivamente.

### Anomalia da Temperatura máxima do ar

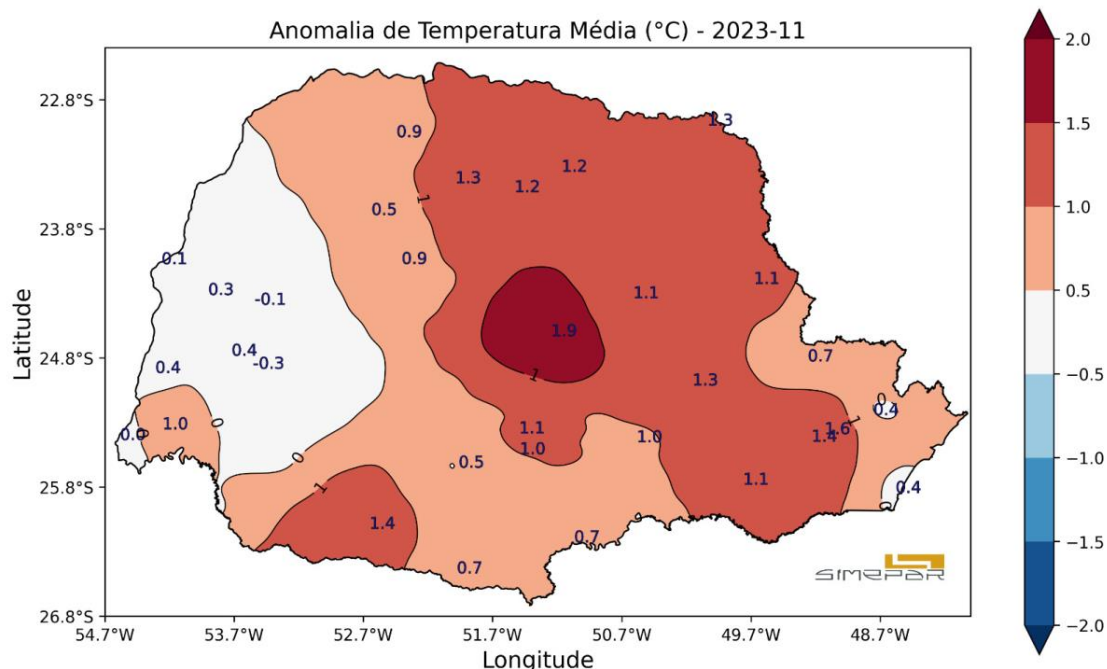


### Anomalia da Temperatura mínima do ar



**Figura 4.** Anomalia das temperaturas máximas e mínimas do ar de novembro de 2023 no Paraná. Fonte: Simepar.

Analisando a temperatura média do ar, observa-se que as anomalias foram superiores na grande maioria das regiões, com destaque para o Centro, Norte, parte do Sudoeste, Campos Gerais e parte da RMC (Figura 5).



**Figura 5.** Anomalia das temperaturas médias do ar de novembro de 2023 no Paraná. Fonte: Simepar.

## AGRICULTURA

A agricultura do Paraná foi prejudicada nas regiões mais ao sul onde ocorreram altos índices de precipitações. Nas demais regiões a agricultura se desenvolveu dentro da normalidade.

**SOJA** – Até o final de novembro foi realizada 96% da semeadura da safra de soja no Paraná e desse montante 86% apresentaram boas condições, 12% condições medianas e 2% condição ruim, sendo essas duas últimas concentradas na região Sul e Sudoeste (SEAB). Nas regiões Oeste e Centro-oeste houve um desenvolvimento mais lento da cultura devido as precipitações volumosas, pouca luminosidade e calor excessivo. Nas regiões Sudoeste e Sul devido às chuvas constantes e excessivas houve atraso no plantio, florescimento precoce com porte baixo das plantas e muitas áreas com necessidade de replantio. Nas regiões Norte e Noroeste o clima favoreceu a cultura, as chuvas foram suficientes para um bom desenvolvimento das plantas.

**MILHO 1ª SAFRA** – De acordo com a SEAB, 99% da área de milho 1ª safra foram semeadas até novembro no Paraná e 80% apresentaram condições consideradas boas, 16% médias e 4% ruins. O milho em condição ruim e mediana encontra-se majoritariamente nas regiões que ocorreram chuvas intensas, como Sul e Sudoeste. Nas demais regiões, as chuvas de novembro favoreceram o abastecimento hídrico do solo e das plantas.

**FEIJÃO 1ª SAFRA** – As chuvas intensas ocorridas em novembro prejudicaram muito a cultura do feijão no Paraná, uma vez que as principais regiões de cultivo estão mais sul do Estado onde ocorreram altos índices pluviométricos. A umidade do solo excessiva e a baixa luminosidade registrada em novembro prejudicaram o desenvolvimento das lavouras, as quais apresentaram porte baixo, alta incidência de doenças e redução no potencial produtivo. Até o final do mês a semeadura atingiu 99% do total previsto, estando 53% sob boas condições, 38% mediana e 9% ruim.

**TRIGO** – Encerrou-se a colheita do trigo no Paraná. O trigo foi a cultura que mais foi prejudicada pelas chuvas, apresentando baixa produtividade e qualidade. Altos índices de pragas e doenças como brusone e giberela, umidade excessiva do solo, atraso na colheita, alta umidade dos grãos, foram algumas adversidades enfrentadas pela cultura.

**MANDIOCA** – A colheita da mandioca ocorreu em um ritmo mais lento devido ao excesso de precipitação. O plantio da nova safra foi concluído e as lavouras apresentaram bom desenvolvimento.

**CANA-DE-AÇÚCAR** – Deu-se continuidade na colheita da cana-de-açúcar. As novas lavouras apresentaram bons desenvolvimentos.

**FRUTICULTURA** – De acordo com a SEAB, as chuvas excessivas no Sul do Estado prejudicaram alguns pomares de ameixa, pêssigo, uva, maçã e tangerina devido à queda das frutas e ataque de doenças. Nas demais regiões o desenvolvimento das frutíferas ocorreram dentro da normalidade.

**OLERÍCOLAS** – O grande quantitativo de precipitação prejudicou muitas áreas olerícolas, com erosão e apodrecimento das plantas, principalmente as folhosas cultivadas a céu aberto.

**CAFÉ** – A colheita do café foi finalizada e as plantas apresentaram um bom desenvolvimento.

**PASTAGENS** – Devido o alto quantitativo pluviométrico de novembro, as pastagens aumentaram a produção da massa verde.

**MANANCIAIS HÍDRICOS** – As chuvas elevaram consideravelmente os níveis dos rios, represas e córregos.

**SOLO** – Devido os altos quantitativos pluviométricos houve muitos episódios de erosão hídrica no solo. A demanda pela semeadura e outros manejos culturais em solos úmidos também provocaram compactação de solos por máquinas agrícolas. Ressalta-se a necessidade de ampliação das práticas conservacionistas para a preservação dos solos.

**Elaboração:** Equipe de Agrometeorologia do IDR-Paraná, Londrina.

**Apoio:** SEAB e Simepar

