

COMPARATIVO DE ONDAS DE FRIO: MAIO/2022 X MAIO/2023

INTRODUÇÃO

O objetivo desta nota é comparar as ondas de frio que ocorreram em maio/2022 e maio/2023. O maior destaque é a intensidade e recordes de temperaturas em algumas localidades, assim como episódios de geada e neve.

1. ONDAS DE FRIO

Em maio de 2022, uma massa de ar de origem polar alcançou uma grande área desde o sul do Brasil até a região Centro-Oeste, com anomalias (desvios em relação à média climatológica) de temperaturas mínimas que chegaram a -7°C (figura 1 a). Além disso, a massa avançou até o sul da região amazônica, causando episódios de friagens.

Já em maio de 2023, uma massa de ar seco e frio esteve presente no centro-sul do País, causando anomalias de temperaturas de até -5°C , principalmente, na porção central do Brasil (figura 1b).

Comparando os dois anos, é possível notar que a diferença está na intensidade das ondas de frio, tendo em vista que maio do ano passado obteve maiores desvios absolutos de temperaturas mínimas em relação ao mesmo mês deste ano (tom azul escuro na figura 1a).

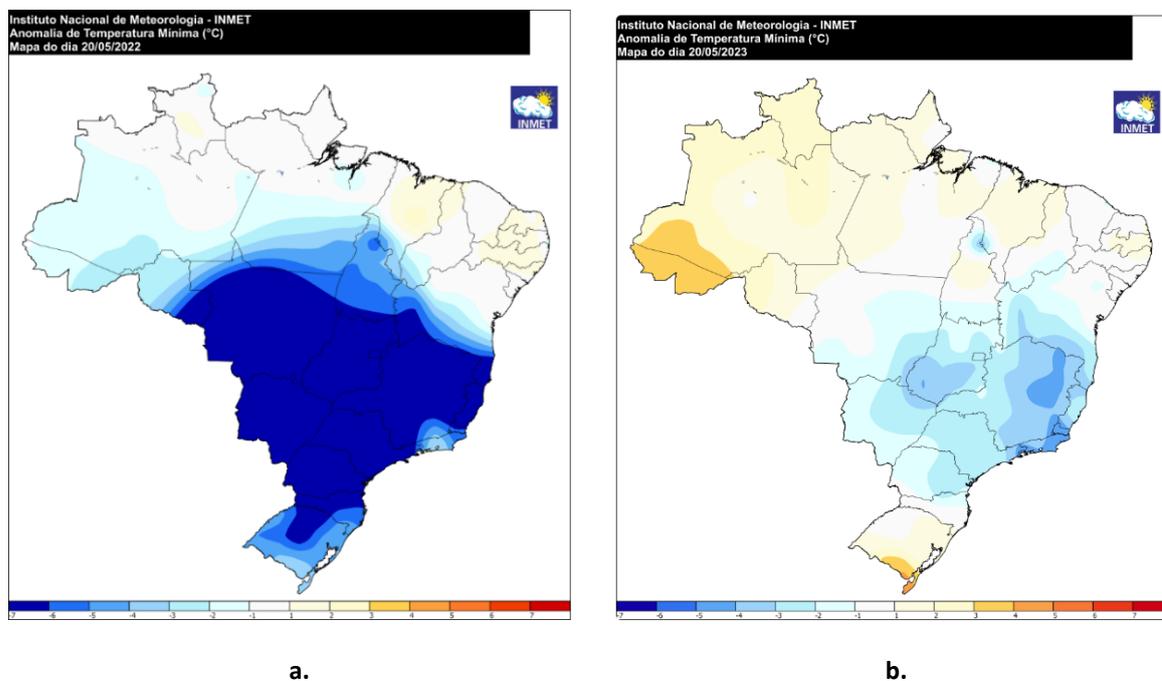


Figura 1. Anomalia diária da temperatura mínima dos dias (a) 20 de maio de 2022 e (b) 20 de maio de 2023.

A tabela 1 mostra mais detalhes, como período, dias seguidos de frio e regiões afetadas pelas ondas de frio. É possível perceber que maio/2022 alcançou menor sequência de dias frios consecutivos, porém, com maior abrangência de regiões quando comparado com maio/2023.

Tabela 1 – Ondas de frio que ocorreram em maio/2022 e maio/2023.

Ondas de Frio			
Mês	Período	Dias seguidos de frio	Regiões afetadas
Maio/2022	16 a 23/05	8 dias	Parte do Norte e Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste
Maio/2023	11 a 21/05	11 dias	Parte do Sul, Sudeste e Centro-Oeste

2. RECORDE DE TEMPERATURAS

Em maio/2022, durante a onda de frio, algumas localidades registraram recordes nas temperaturas mínimas, principalmente na Região Centro-Oeste. O destaque foi para o Gama, no Distrito Federal, onde foi registrada mínima de 1,4°C, no dia 19/05. O valor é o menor desde o início das medições, em 1963.

O recorde anterior era de 1,6°C, em 18/07/1975, na estação meteorológica de Brasília (DF). Em maio deste ano, a menor temperatura mínima observada foi de 9,6°C, no dia 20/05, também no Gama (DF).

3. GEADA

A incursão de massas de ar de origem polar provocou declínio nas temperaturas, possibilitando a ocorrência de geadas em algumas localidades. Detalhes da contagem de casos, intensidades e regiões afetadas pela massa de ar serão descritos a seguir.

Com base nos registros das estações meteorológicas convencionais do Inmet, foi elaborado um gráfico com a contagem de casos de geadas de diferentes intensidades (figura 2). Mais detalhes podem ser observados na tabela 2.

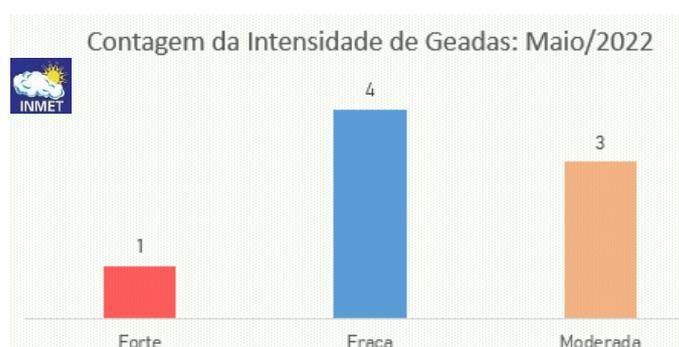


Figura 2: Contagem da Intensidade de geadas em maio/2022.

Como mostra a tabela 2, é possível notar que, no dia 21/05/2022, ocorreram dois casos de geadas de intensidade moderada. Nesse dia, as estações meteorológicas convencionais do Inmet registraram temperaturas mínimas em Irati (PR), com 1,2°C, e Bom Jesus (RS), com 2,0°C. No dia 20/05, também ocorreu um caso de geada forte em Irati (RS), com 0,6°C (tabela 2).

Tabela 2. Casos de geadas durante a onda de frio em Maio/2022.

DATA	LOCALIDADES	TEMPERATURA	INTENSIDADE
20/05/2022	Santa Maria-RS	3,8°C	Fraca
	Irati-PR	0,6°C	Forte
21/05/2022	Bom Jesus-RS	2,0°C	Moderada
	Irati-PR	1,2°C	Moderada
	Lagoa Vermelha-RS	5,0°C	Fraca
	Santa Vitória do Palmar-RS	7,7°C	Fraca
22/05/2022	Irati-PR	2,0°C	Moderada
23/05/2022	Bom Jesus-RS	10,0°C	Fraca

Além de geadas, houve ocorrência de neve nas serras Gaúcha e Catarinense, como em Bom Jardim da Serra (SC), com temperatura de -2,4°C; Cambará do Sul (RS), com 3,8°C, e São José dos Ausentes (RS), com 2,0°C, todos no dia 17/05/2022.

De acordo com registros das estações meteorológicas convencionais do Inmet, um gráfico foi elaborado com a contagem de casos de geadas de diferentes intensidades para maio/2023 (figura 3). É possível notar que a maioria dos casos foi de geadas de fraca intensidade, cinco no total, enquanto de intensidade moderada foi apenas um.

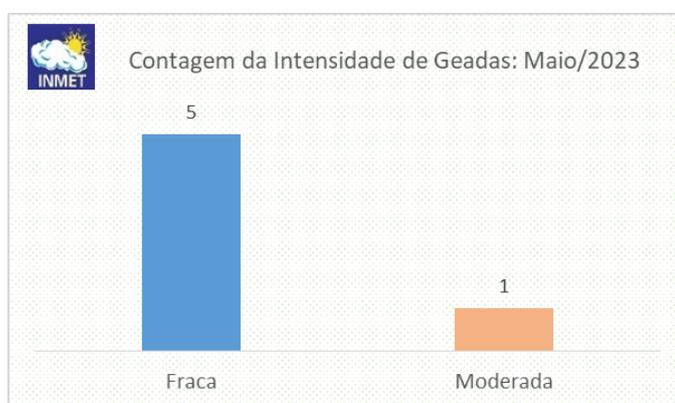


Figura 3: Contagem da Intensidade de geadas de maio/2023.

A tabela 3 mostra casos de geada em maio/2023 com base nos registros das estações meteorológicas convencionais do Inmet. É possível notar que ocorreu geada de intensidade fraca em Bom Jesus (RS) durante cinco dias seguidos e de intensidade moderada em Bagé (RS), no dia 29/05/23, com temperatura de 2,6°C.

No entanto, foram divulgados pela mídia casos de geada em áreas do centro-sul do País, em ambos os anos, como, por exemplo, em Maria da Fé (MG), Monte Verde (MG), Caldas (MG), Campos do Jordão (SP), entre outros.

Vale ressaltar que as temperaturas mínimas abaixo de zero foram registradas em maio dos dois anos, porém, houve mais registros em 2022, além de menores valores.

Em 2022, destaque para as estações meteorológicas de Bom Jardim da Serra (SC), com registro de -2,9°C no dia 18/05/2022, e São Mateus do Sul (PR), com -2,1°C no dia 20/05/2022.

Em 2023, a menor temperatura mínima foi de -1,8°C em General Carneiro (PR), no dia 16/05/2023, e de -1,4°C em Monte Verde (MG), no dia 20/05/2023.

Tabela 3- Casos de Geadas durante o mês de maio/2023.

DATA	LOCALIDADES	TEMPERATURA	INTENSIDADE
09/05/2023		7,0°C	
10/05/2023		4,8°C	Fraca
11/05/2023	Bom Jesus/RS	3,8°C	
12/05/2023		4,8°C	
13/05/2023		4,8°C	
29/05/2023	Bagé/RS	2,6°C	Moderada

CONCLUSÃO

A onda de frio em maio/2022 foi de maior intensidade, com anomalias de temperaturas negativas mais intensas, e atingiu mais regiões do Brasil. Já em maio deste ano, a onda de frio foi de menor intensidade e concentrada, principalmente, na porção central do País, ocasionando casos de geada de fraca intensidade em sua maioria.

Vale destacar que maio/2022 foi mais frio devido à atuação do fenômeno La Niña, que consiste no resfriamento das águas do Oceano Pacífico e que contribuiu para a ocorrência de baixas temperaturas na parte centro-sul do País, com episódios de geada e queda de neve.

Por outro lado, maio/2023 está sob efeito das condições de neutralidade do Oceano Pacífico, ou seja, sem influência da La Niña.

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.official](https://www.instagram.com/inmet.official)

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

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

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

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

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