



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA
Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação - SDI
Instituto Nacional de Meteorologia – INMET
Centro de Análise e Previsão de Tempo - CAPRE
Endereço: Eixo Monumental – via S1 – Sudoeste
BRASÍLIA / DF – CEP: 70680-900
Fone: + 55 (61) 2102-4700

Brasília, 25 de agosto de 2020.

LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES METEOROLÓGICAS DURANTE A ATUAÇÃO DA FORTE ONDA DE FRIO NO BRASIL EM AGOSTO DE 2020

Conforme previsto pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), a chegada e atuação de uma forte massa de ar frio ocasionou quedas acentuadas de temperatura em grande parte do Brasil entre os dias 19 e 23 de agosto de 2020. Houve registro de declínio significativo de temperatura nas Regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Norte do país. Quando uma massa de ar frio atingiu a Região Norte do Brasil foi configurado o fenômeno chamado friagem. O frio intenso associado à umidade provocou queda de neve em várias localidades da Região Sul, principalmente entre a noite de quinta-feira e a manhã da sexta-feira (dias 20 e 21 de agosto, respectivamente).

Também houve registro de geadas generalizadas principalmente entre os dias 21 e 22 de agosto na Região Sul. Houve registro em cidades como: Bom Jesus, Bagé e Caxias do Sul no Rio Grande do Sul e, em Irati e Londrina no Paraná.

CRONOLOGIA DOS EVENTOS

Dia 19 de agosto de 2020 (quarta-feira):

Uma frente fria, fronteira entre regiões mais quentes e mais frias, se deslocava pelo Brasil, entre o sul do Mato Grosso do Sul e Santa Catarina. À frente desse sistema as temperaturas estavam elevadas, ficando em torno de 40°C em Cuiabá (MT), por exemplo. Nesse dia houve registro de muita chuva no Paraná e no sul do Mato Grosso do Sul. A massa de frio começava a atuar no

sul do Rio Grande do Sul, mas ainda sem ocasionar impactos significativos na temperatura.

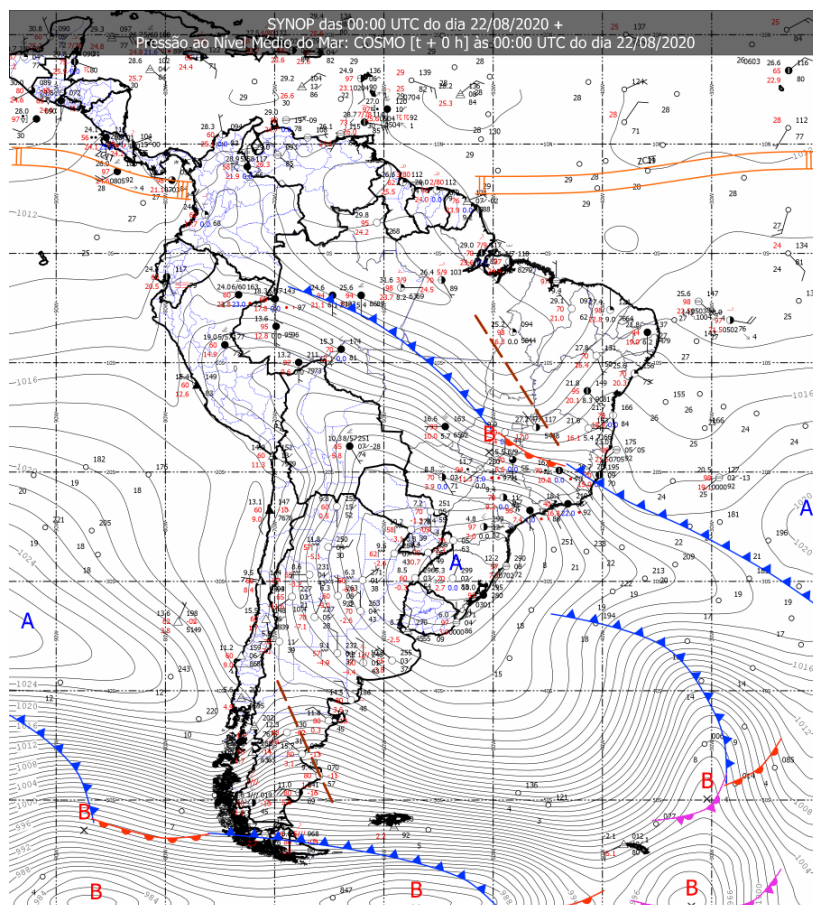
Dia 20 de agosto de 2020 (quinta-feira):

A frente fria avançou pelo Mato Grosso do Sul e divisa de Paraná e São Paulo. Ainda foram registradas chuvas no Mato Grosso do Sul e Paraná.

A massa de frio também avançou até o sul de Santa Catarina e favoreceu a formação de geada no sul do Rio Grande do Sul. Nesse dia, a menor temperatura registrada no Rio Grande do Sul foi de $-0,1^{\circ}\text{C}$ no município de Bagé. Além disso, ao avançar até o sul de Santa Catarina, a massa de ar frio ocasionou queda de neve em alguns pontos do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina devido à presença de umidade e nuvens nessas áreas. A neve foi observada em cidades como Gramado, Canela, São Francisco de Paula, Bom Jesus e Cambará do Sul no Rio Grande do Sul.

Dia 21 de agosto de 2020 (sexta-feira):

No dia 21, a frente fria avançou até o sul do estado do Amazonas passando pelo norte do Mato Grosso e chegando até o sul do Espírito Santo. Com o avanço da frente fria houve, conseqüentemente, o avanço da massa de ar frio pelo Brasil (ver Figura 1).



As temperaturas foram negativas em grande parte da Região Sul e foram registrados alguns recordes de temperatura mínima no ano de 2020.

Houve registro de neve na madrugada e manhã em cidades como São Joaquim, Bom Jardim da Serra e Região Metropolitana de Florianópolis em Santa Catarina e também em Tijucas do Sul no Paraná. Em Curitiba a queda ocorreu na noite do dia 21.

O amanhecer do dia 21 registrou geada generalizada no Rio Grande do Sul, além de áreas no oeste de Santa Catarina e do Paraná. Também houve registro de geada em alguns municípios do sul do Mato Grosso do Sul.

A Tabela 1 apresenta as cinco menores temperaturas registradas no dia 21/08, todas são as menores em 2020. Também foram registrados declínios acentuados de temperatura mínima e máxima nos estados do Mato Grosso, Rondônia e Acre (ver Tabelas 2 e 3). Destaque para o declínio de 13,3°C na temperatura mínima em Vilhena (RO) entre os dias 20 e 21, já que as temperaturas mínimas nesses dias foram, respectivamente, 22,5°C e 9,2°C (Tabela 2). Na Tabela 3, o destaque é o declínio de 17,4°C na temperatura máxima de Rio Branco entre os dias 20 e 21 de agosto.

Tabela 1: Cinco menores temperaturas em 21/08/2020.

Estação Meteorológica	Estado	Temperatura Mínima em 21/08
Bom Jardim da Serra	SC	-8,6°C
São Joaquim	SC	-5,3°C
Quaraí	RS	-5,0°C
São José dos Ausentes	RS	-4,3°C
Bom Jesus	RS	-3,8°C

Destaca-se que a temperatura mínima na estação meteorológica de Quaraí (RS) de -5,0°C (ver Tabela 1) foi a menor registrada nessa estação no ano 2020 e a menor em um mês de agosto desde a abertura da estação em 17/10/2007, superando o valor de -3,3°C em 27/08/2013.

Tabela 2: Declínio de temperatura mínima entre 20 e 21/08/2020.

Estação Meteorológica/Estado	Temp Mín em 20/08	Temp Mín em 21/08	Declínio
Vilhena/RO	22,5°C	9,2°C	13,3°C

Cáceres/MT	21,7°C	9,7°C	12,0°C
Cuiabá/MT	22,9°C	11,6°C	11,3°C
Rio Branco/AC	23,5°C	12,8°C	10,7°C

Tabela 3: Declínio de temperatura máxima entre 20 e 21/08/2020.

Estação Meteorológica/Estado	Temp Máx em 20/08	Temp Máx em 21/08	Declínio
Rio Branco/AC	36,3°C	18,9°C	17,4°C
Cáceres/MT	29,5°C	17,0°C	12,5°C
Cuiabá/MT	31,1°C	20,3°C	10,8°C

Outros valores que merecem destaque no dia 21 foram: as temperaturas máximas em Campo Grande e Corumbá no Mato Grosso do Sul. Em Campo Grande, a temperatura máxima foi 10,8°C, menor temperatura desde 2002 para o mês de agosto. Em Corumbá, a máxima diária de 11,5°C do dia 21/08 foi a menor para agosto e também para toda série histórica da estação automática, que está operante desde de 2007.

Ainda no dia 21, de acordo com as medições da estação meteorológica automática do INMET- Mirante de Santana, Zona Norte da Capital Paulista, a tarde (às 15 horas), a temperatura foi de 9,3°C, a mais fria do ano. Para um mês de agosto é a segunda menor temperatura em 60 anos na capital. Esta só foi superada apenas por 8,8°C de 19/08/1987 (maiores informações no portal do INMET, em <https://portal.inmet.gov.br/noticias/s%C3%A3o-paulo-capital-registra-m%C3%ADnima-do-ano-de-8-2-c-a-menor-para-agosto-desde-2013>).

Dia 22 de agosto de 2020 (sábado):

O avanço da frente fria e da massa de ar frio foi lento entre os dias 22 e 21 de agosto. Além das baixas temperaturas na Região Sul e parte das Regiões Sudeste, Centro-Oeste e Norte, destacaram-se as ocorrências de geadas em grande parte da Região Sul e também no sul do Mato Grosso do Sul.

No dia 22, a massa de ar frio avançou até o sul da Região Norte (fenômeno conhecido como friagem) e também para parte das Regiões Centro-Oeste e Sudeste. A Figura 2 apresenta o mapa de temperaturas mínimas registradas no

dia 22 de agosto às 7 horas (horário de Brasília). Nesse horário, a temperatura em Rio Branco (AC) foi de 12,1°C, em Cuiabá (MT) 11,6°C e em Vilhena (RO) apenas 8,1°C. A temperatura mínima de 8,6°C na estação meteorológica de Vilhena foi a menor do ano de 2020 e a menor para o mês de agosto desde a abertura da estação em 26/08/2008 (ver Tabela 4).

Tabela 4: Menores temperaturas mínimas em Vilhena (RO) nos meses de agosto.

Posição	Data	Menor Temperatura mínima
1	22/08/2020	8,1°C
2	21/08/2020	9,2°C
3	04/08/2019	10,1°C

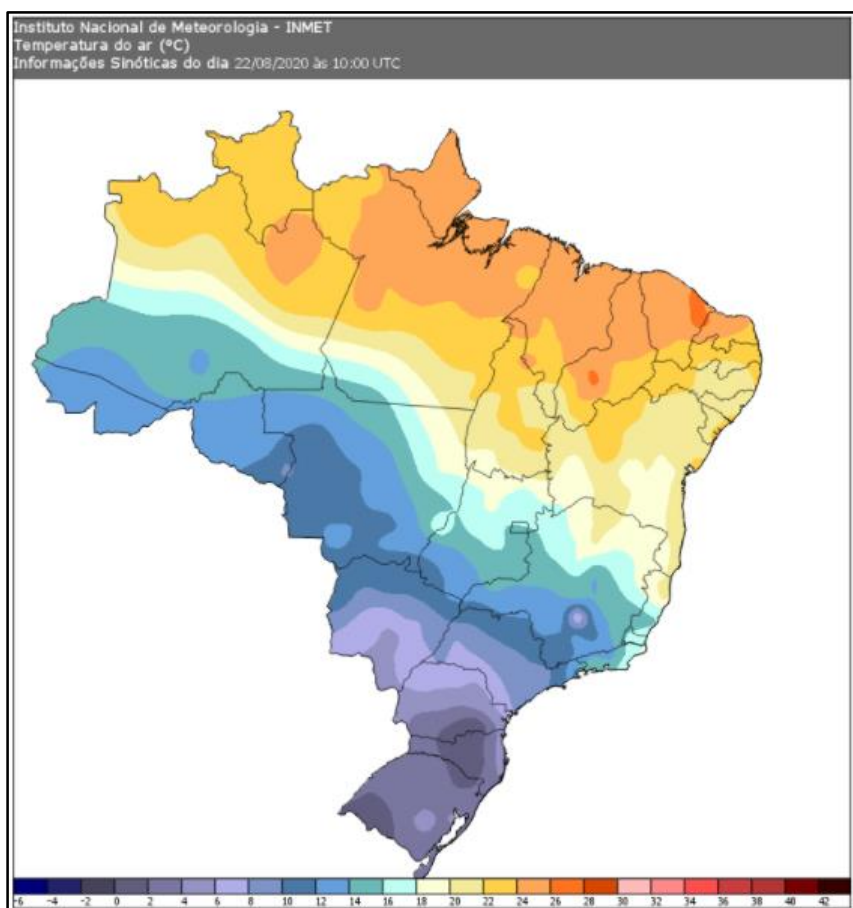


Figura 2: Temperatura mínima no dia 22/08/2020 às 10UTC (7 horas no horário de Brasília). Fonte: INMET.

No dia 22 São Paulo (SP) registrou a menor temperatura mínima para um mês de agosto desde 2013: 8,2°C. O valor anterior era de 7,6°C em 15/08/2013.

Ainda, o dia 22 registrou a tarde mais fria na cidade do Rio de Janeiro. A temperatura máxima foi de apenas 19,0°C na estação meteorológica da Vila Militar, localizada na zona oeste da cidade.

Outro destaque para o dia 22 de agosto foram as chuvas observadas em algumas cidades. Em Franca (SP), o acumulado de 5,6 mm, apesar de baixo, vale destaque pois o último registro de chuva foi observado em 25 de maio de 2020 totalizando 88 dias sem chuva. Destaque também para o acumulado na estação meteorológica do Alto da Boa Vista, na cidade do Rio de Janeiro, de 186,3 mm. Esse foi o maior acumulado de chuva em um dia para o mês de agosto superando os superando 140 mm de 26/08/2003.

Dia 23 de agosto de 2020 (domingo):

Apesar do frio, as temperaturas tiveram ligeira elevação devido à perda de intensidade da massa de ar frio. A elevação de temperatura foi mais significativa no período da tarde e nas Regiões Centro-Oeste e Norte do Brasil.

Essa nota foi elaborada com a colaboração dos Distritos de Meteorologia do INMET.

Acompanhe a atualização das previsões na página inicial do INMET, onde diariamente, também são divulgados os avisos meteorológicos especiais.

<https://portal.inmet.gov.br/>