



Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: fevereiro de 2005

Gilberto R. Cunha¹

Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico Online descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de fevereiro de 2005, com base em observações registradas na Estação Climatológica Principal de Passo Fundo, RS (28° 15' S, 52° 24' W e 684 m), integrada à rede do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e localizada no campo experimental da Embrapa Trigo. Têm por objetivo a divulgação de dados meteorológicos para distintos segmentos usuários, com ênfase para aplicações em agricultura.

Destaques no período

A chuva em fevereiro de 2005 manteve-se abaixo do valor normal, como verificado desde novembro de 2004: em fevereiro de 2005 choveu apenas 26,1 mm, e concentrados principalmente no período de 21 a 28, quando registrou-se 19,3 mm (74% do total mensal). O comportamento das

chuvas nesse mês acentuou o problema de deficiência hídrica para as culturas de verão na região, particularmente em soja, por coincidir com o período de floração e enchimento de grãos.

Os valores de temperatura média mensal (23,0 °C), temperatura média das máximas (30,2 °C) e temperatura média das mínimas (17,5 °C) apresentaram desvios de 1,1 °, de 2,2 °C e nulo (0,0 °C), em relação aos valores normais dessas variáveis, respectivamente.

¹ Pesquisador da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, CEP 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: cunha@cnpt.embrapa.br

Tabela 1. Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, fevereiro de 2005

| Variável | Período | | | Mês | Normal* | Desvio** |
|--|---------|--------|--------|--------|---------|----------|
| | 1º-10 | 11-20 | 21-28 | | | |
| Temperatura do ar (°C) | | | | | | |
| Média das máximas | 29,3 | 30,2 | 31,1 | 30,2 | 28,0 | 2,2 |
| Média das mínimas | 17,0 | 16,5 | 19,4 | 17,5 | 17,5 | 0,0 |
| Máxima absoluta | 31,8 | 35,2 | 35,0 | 35,2 | 35,7 | -0,5 |
| Mínima absoluta | 14,9 | 14,4 | 16,4 | 14,4 | 7,2 | 7,2 |
| Temperatura média | 22,0 | 22,6 | 24,5 | 23,0 | 21,9 | 1,1 |
| Temperatura da relva (°C) | | | | | | |
| Média mínima relva | 13,7 | 12,2 | 14,5 | 13,5 | 15,9 | -2,4 |
| Mínima absoluta relva | 11,0 | 9,8 | 10,8 | 9,8 | 2,8 | 7,0 |
| Temperatura do solo (°C) | | | | | | |
| Média a 5cm | 28,0 | 27,8 | 28,3 | 28,0 | 25,5 | 2,5 |
| Média a 10cm | 27,5 | 27,3 | 28,0 | 27,6 | 25,6 | 2,0 |
| Umidade relativa | | | | | | |
| Média (%) | 64,4 | 60,3 | 61,1 | 62,0 | 74,0 | -12,1 |
| UR > 80% (h) | 71,3 | 58,0 | 77,3 | 206,5 | | |
| UR > 90% (h) | 4,0 | 0,0 | 44,5 | 48,5 | | |
| Pressão atmosférica (mb) | | | | | | |
| Média | 938,6 | 934,0 | 933,8 | 935,5 | 935,6 | -0,1 |
| Pluviometria (mm) | | | | | | |
| Precipitação pluvial | 0,4 | 6,4 | 19,3 | 26,1 | 148,3 | -122,2 |
| Maior chuva 24h | 0,3 | 5,2 | 17,1 | 17,1 | 161,1 | -144,0 |
| Nº de dias com chuva | 1 | | 1 | 2 | 11 | -9 |
| Nebulosidade | | | | | | |
| Média (0-10) | 6,2 | 4,2 | 5,6 | 5,3 | 5,3 | 0,0 |
| Céu limpo (dias) | | 3 | 1 | 4 | | |
| Céu nublado (dias) | 7 | 5 | 5 | 17 | | |
| Céu encoberto (dias) | 3 | 2 | 2 | 7 | | |
| Insolação | | | | | | |
| Total (h) | 83,0 | 98,9 | 63,5 | 245,4 | 208,1 | 37,3 |
| Insolação relativa (%) | 63 | 77 | 63 | 67 | 57 | 10 |
| Radiação solar | | | | | | |
| Média (MJ/m ² /dia) | 22,62 | 22,35 | 18,85 | 21,27 | 19,97 | 1,30 |
| Total (MJ/m ²) | 226,21 | 223,45 | 150,80 | 600,46 | 559,16 | 41,30 |
| Evapotranspiração/Evaporação (mm) | | | | | | |
| ETP Thornthwaite | 35,6 | 36,7 | 33,3 | 105,7 | 101,0 | 4,7 |
| Classe A | 71,1 | 65,6 | 48,7 | 185,5 | | |
| Vento a 10 m | | | | | | |
| Velocidade média (m/s) | 4,1 | 3,4 | 2,6 | 3,4 | 3,9 | -0,5 |
| Direção predominante | NE | SE | W | VAR | NE | |
| Velocidade máxima (m/s) | 16,7 | 12,5 | 13,8 | 16,7 | 27,2 | |
| Direção velocidade máxima | NE | SE | VAR | NE/SE | NW | |

* Normal climatológica 1961-1990.

** Desvio = (ocorrido - normal).

Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, fevereiro de 2005

| Dia | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Variável* | 1º | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Temperatura máxima (°C) | 28,6 | 22,5 | 28,0 | 31,0 | 31,8 | 30,6 | 30,6 | 29,6 | 30,6 | 29,5 | 26,1 | 24,2 | 28,8 | 28,2 | 28,6 |
| Temperatura mínima (°C) | 18,8 | 16,6 | 15,6 | 17,4 | 18,9 | 17,6 | 16,1 | 14,9 | 16,0 | 18,4 | 16,7 | 14,4 | 14,6 | 15,8 | 14,5 |
| Temperatura média (°C) | 21,4 | 18,3 | 19,8 | 23,6 | 23,9 | 23,1 | 22,0 | 21,7 | 22,9 | 23,4 | 20,2 | 18,6 | 21,4 | 21,3 | 20,9 |
| Temperatura mínima da relva (°C) | 16,0 | 14,6 | 12,8 | 14,4 | 16,0 | 14,2 | 12,5 | 11,0 | 12,0 | 13,5 | 12,4 | 10,0 | 9,8 | 11,0 | 10,0 |
| Temperatura média do solo a 5 cm (°C) | 27,6 | 24,3 | 26,2 | 28,5 | 29,5 | 29,8 | 28,9 | 28,5 | 29,1 | 27,5 | 25,7 | 24,3 | 25,6 | 26,8 | 27,0 |
| Temperatura média do solo a 10 cm (°C) | 27,1 | 24,3 | 25,6 | 27,6 | 28,8 | 28,9 | 28,4 | 28,1 | 28,4 | 27,5 | 25,8 | 24,3 | 25,2 | 26,3 | 26,5 |
| Umidade relativa (%) | 77,0 | 79,8 | 72,0 | 66,0 | 63,8 | 64,3 | 48,3 | 50,3 | 53,8 | 69,0 | 72,8 | 86,0 | 65,5 | 55,3 | 59,5 |
| Precipitação pluvial (mm) | 0,0 | 0,1 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,2 | 0,0 | 1,2 | 0,0 | 0,0 |
| Pressão atmosférica (mb) | 937,2 | 938,7 | 940,2 | 940,5 | 940,7 | 939,6 | 939,0 | 939,4 | 937,8 | 933,0 | 931,6 | 932,3 | 933,7 | 935,5 | 932,8 |
| Nebulosidade (0-10) | 8,7 | 9,0 | 8,7 | 4,0 | 6,0 | 5,7 | 7,0 | 6,0 | 2,3 | 5,0 | 9,0 | 9,7 | 3,0 | 2,3 | 4,7 |
| Insolação (h) | 7,6 | 2,8 | 5,9 | 10,2 | 8,8 | 9,7 | 9,5 | 10,2 | 11,7 | 6,6 | 8,7 | 2,4 | 10,8 | 12,1 | 9,2 |
| Radiação solar global (MJ/m²/dia) | 21,08 | 15,50 | 20,45 | 25,13 | 23,30 | 25,04 | 25,85 | 26,88 | 25,97 | 17,01 | 18,97 | 12,08 | 21,90 | 25,54 | 21,83 |
| Vento a 10 m: velocidade média (m/s) | 5,0 | 6,7 | 3,9 | 4,4 | 2,5 | 3,5 | 5,4 | 4,0 | 3,6 | 1,8 | 1,1 | 0,0 | 4,1 | 4,7 | 4,9 |
| Vento a 10 m: direção predominante | VAR | SE | SE | VAR | VAR | NE | NE | NE | VAR | VAR | C | C | SE | SE | SE |
| Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s) | 16,7 | 15,2 | 12,0 | 12,1 | 12,0 | 12,8 | 13,8 | 14,8 | 12,9 | 14,1 | 12,5 | 9,5 | 10,0 | 11,0 | 12,4 |

| Dia | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Variável* | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | |
| Temperatura máxima (°C) | 32,4 | 33,1 | 32,2 | 33,4 | 35,2 | 35,0 | 33,8 | 34,6 | 30,2 | 25,2 | 28,4 | 30,2 | 31,8 | |
| Temperatura mínima (°C) | 15,6 | 17,6 | 18,1 | 18,0 | 19,6 | 20,1 | 20,7 | 19,1 | 21,2 | 20,5 | 19,4 | 16,4 | 17,5 | |
| Temperatura média (°C) | 23,7 | 24,8 | 23,8 | 25,2 | 26,5 | 26,9 | 25,6 | 26,2 | 25,3 | 22,3 | 22,9 | 23,0 | 24,1 | |
| Temperatura mínima da relva (°C) | 13,2 | 13,5 | 13,0 | 13,2 | 15,4 | 15,6 | 15,6 | 13,4 | 16,2 | 16,4 | 15,5 | 12,8 | 10,8 | |
| Temperatura média do solo a 5 cm (°C) | 28,6 | 29,1 | 29,8 | 30,1 | 31,2 | 31,3 | 30,6 | 30,9 | 28,3 | 25,8 | 25,5 | 26,8 | 27,3 | |
| Temperatura média do solo a 10 cm (°C) | 27,8 | 28,7 | 29,0 | 29,4 | 30,3 | 30,6 | 30,0 | 30,5 | 28,2 | 25,8 | 25,6 | 26,4 | 26,8 | |
| Umidade relativa (%) | 49,0 | 50,3 | 57,8 | 54,5 | 52,0 | 51,5 | 56,5 | 47,3 | 65,3 | 87,5 | 71,3 | 56,0 | 53,3 | |
| Precipitação pluvial (mm) | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,2 | 17,1 | 0,0 | 0,0 | |
| Pressão atmosférica (mb) | 931,8 | 934,5 | 935,5 | 936,1 | 936,0 | 933,7 | 932,6 | 934,8 | 936,7 | 934,2 | 930,8 | 932,2 | 935,6 | |
| Nebulosidade (0-10) | 1,0 | 0,7 | 2,3 | 1,7 | 7,3 | 4,0 | 7,0 | 3,7 | 8,7 | 9,7 | 6,3 | 2,0 | 3,3 | |
| Insolação (h) | 12,2 | 11,9 | 10,5 | 11,6 | 9,5 | 10,5 | 6,8 | 11,6 | 1,4 | 2,4 | 8,4 | 11,0 | 11,4 | |
| Radiação solar global (MJ/m²/dia) | 26,59 | 24,35 | 22,71 | 24,62 | 24,86 | 23,83 | 19,60 | 25,00 | 10,37 | 9,20 | 17,25 | 24,14 | 21,41 | |
| Vento a 10 m: velocidade média (m/s) | 4,8 | 4,3 | 3,1 | 3,1 | 3,5 | 3,0 | 3,3 | 3,2 | 1,8 | 1,1 | 2,1 | 2,7 | 3,6 | |
| Vento a 10 m: direção predominante | VAR | VAR | VAR | VAR | VAR | VAR | VAR | VAR | VAR | C | VAR | VAR | VAR | |
| Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s) | 10,8 | 10,6 | 12,5 | 9,5 | 10,8 | 10,6 | 10,0 | 10,6 | 8,0 | 4,8 | 10,0 | 13,8 | 12,5 | |

*Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).



**Comunicado
Técnico Online, 168**

Embrapa Trigo
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970
Passo Fundo, RS
Fone: (54) 3311 3444
Fax: (54) 3311 3617
E-mail: sac@cnpt.embrapa.br

Expediente

Comitê de Publicações
Presidente: Silvio Túlio Spera
Beatriz Marti Emygdio, Gilberto Omar Tomm, José
Maurício Cunha Fernandes, Luiz Eichelberger, Maria
Imaculada P. Lima, Martha Zavaris de Miranda,
Sandra Patussi Brammer

**Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento**



Referências bibliográficas: Maria Regina Martins
Editoração eletrônica: Márcia Barrocas Moreira
Pimentel

CUNHA, G. R. Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: fevereiro de 2005. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2005. 5 p. html. (Comunicado Técnico Online, 168). Disponível em:
<http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co168.htm> .