



Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: outubro de 2005

Gilberto R. Cunha¹

Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico Online descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de outubro 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.

A temperatura mínima em outubro de 2005 foi mais elevada do que o normal. A temperatura média das mínimas (14,1 °C) apresentou um desvio de 1,2 °C; em relação ao valor normal (12,9 °C). Os valores de temperatura média mensal (17,9 °C) e de temperatura média das máximas (23,7 °C) situaram-se muito próximas da média histórica, com desvios de 0,2 °C e -0,1 °C, respectivamente.

Destaques no período

O mês de outubro de 2005 caracterizou-se por um total de chuva acima do valor normal: choveu 384,8 mm nesse mês, equivalente a 230% do valor normal (167,1 mm). A umidade elevada em outubro configurou uma condição ambiente favorável ao desenvolvimento de doenças de difícil controle, particularmente de espigas, nos cereais de inverno.

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, outubro de 2005.

| Variável | Período | | | Mês | Normal* | Desvio** |
|--|---------|--------|--------|--------|---------|----------|
| | 1º-10 | 11-20 | 21-31 | | | |
| Temperatura do ar (°C) | | | | | | |
| Média das máximas | 23,0 | 24,8 | 23,2 | 23,7 | 23,8 | -0,1 |
| Média das mínimas | 14,1 | 14,2 | 14,1 | 14,1 | 12,9 | 1,2 |
| Máxima absoluta | 30,4 | 32,8 | 28,2 | 32,8 | 34,5 | -1,7 |
| Mínima absoluta | 10,3 | 10,3 | 6,5 | 6,5 | 2,8 | 3,7 |
| Temperatura média | 17,3 | 18,7 | 17,6 | 17,9 | 17,7 | 0,2 |
| Temperatura da relva (°C) | | | | | | |
| Média mínima relva | 13,3 | 12,8 | 11,7 | 12,6 | 11,8 | 0,8 |
| Mínima absoluta relva | 9,7 | 7,6 | 1,7 | 1,7 | 0,0 | 1,7 |
| Temperatura do solo (°C) | | | | | | |
| Média a 5cm | 18,5 | 19,8 | 20,3 | 19,5 | 20,3 | -0,8 |
| Média a 10cm | 18,4 | 19,6 | 20,1 | 19,4 | 20,0 | -0,6 |
| Umidade relativa (%) | | | | | | |
| Média (%) | 82,0 | 72,9 | 77,4 | 77,4 | 69,0 | 8,4 |
| UR > 80% (h) | 156,0 | 119,8 | 153,3 | 429,0 | | |
| UR > 90% (h) | 116,8 | 85,0 | 107,8 | 309,5 | | |
| Pressão atmosférica | | | | | | |
| Média (mb) | 938,2 | 936,7 | 935,7 | 936,9 | 936,9 | 0,0 |
| Pluviometria (mm) | | | | | | |
| Precipitação pluvial | 160,1 | 165,8 | 58,9 | 384,8 | 167,1 | 217,7 |
| Maior chuva 24h | 78,4 | 73,2 | 44,1 | 78,4 | 103,7 | -25,3 |
| Nº de dias com chuva | 4 | 4 | 2 | 10 | 10 | 0 |
| Nebulosidade | | | | | | |
| Média (0-10) | 8,0 | 6,0 | 7,4 | 7,1 | 5,4 | 1,7 |
| Céu limpo (dias) | | 1 | | 1 | | |
| Céu nublado (dias) | 4 | 5 | 5 | 14 | | |
| Céu encoberto (dias) | 6 | 4 | 6 | 16 | | |
| Insolação | | | | | | |
| Total (h) | 46,2 | 63,0 | 53,5 | 162,7 | 202,3 | -39,6 |
| Insolação relativa (%) | 45 | 44 | 33 | 42 | 52 | -10 |
| Radiação solar | | | | | | |
| Média (MJ/m2/dia) | 10,95 | 13,06 | 13,57 | 12,53 | 17,74 | -5,21 |
| Total (MJ/m2) | 109,50 | 130,56 | 149,27 | 389,34 | 549,94 | -160,61 |
| Evapotranspiração/Evaporação (mm) | | | | | | |
| ETP Thornthwaite | 21,4 | 25,2 | 24,3 | 70,9 | 73,3 | -2,4 |
| Classe A | 20,1 | 34,9 | 46,4 | 101,4 | | |
| Vento a 10 m | | | | | | |
| Velocidade média (m/s) | 3,8 | 3,4 | 4,0 | 3,7 | 4,5 | -0,8 |
| Direção predominante | NE | SE | SE | SE | NE | |
| Velocidade máxima (m/s) | 17,0 | 21,0 | 17,0 | 21,0 | 38,8 | |
| Direção velocidade máxima | SE | NE | SE | SE | S | |

*Normal climatológica 1961-1990.

**Desvio = (ocorrido - normal).

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

| Variável* | Dia | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1º | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Temperatura máxima (°C) | 25,2 | 26,4 | 30,4 | 21,8 | 17,4 | 19,8 | 23,5 | 18,8 | 21,4 | 25,6 | 27,7 | 31,0 | 32,8 | 25,0 | 19,8 |
| Temperatura mínima (°C) | 13,4 | 14,6 | 20,8 | 16,4 | 12,0 | 10,3 | 11,8 | 15,4 | 13,8 | 12,9 | 15,7 | 16,8 | 18,2 | 14,6 | 11,0 |
| Temperatura média (°C) | 17,5 | 20,1 | 22,1 | 17,6 | 13,8 | 13,9 | 17,9 | 16,5 | 15,9 | 18,1 | 21,3 | 23,7 | 25,2 | 17,0 | 13,7 |
| Temperatura mínima da relva (°C) | 12,2 | 13,3 | 14,5 | 15,8 | 15,0 | 9,7 | 11,5 | 16,8 | 12,2 | 11,8 | 14,7 | 14,3 | 14,4 | 15,6 | 10,2 |
| Temperatura média do solo a 5 cm (°C) | 18,5 | 19,7 | 21,5 | 17,5 | 16,4 | 17,1 | 18,6 | 17,9 | 18,2 | 19,7 | 21,5 | 23,2 | 24,2 | 17,8 | 16,6 |
| Temperatura média do solo a 10 cm (°C) | 18,1 | 19,3 | 20,9 | 18,0 | 17,1 | 17,0 | 18,1 | 18,1 | 18,3 | 19,2 | 20,6 | 22,2 | 23,5 | 19,2 | 17,1 |
| Umidade relativa (%) | 80,5 | 72,0 | 67,0 | 95,3 | 93,5 | 79,0 | 90,3 | 96,0 | 77,5 | 68,5 | 72,0 | 53,0 | 52,5 | 95,5 | 90,0 |
| Precipitação pluvial (mm) | 0 | 0,0 | 0,0 | 42,4 | 78,4 | 0,6 | 1,7 | 27,1 | 9,9 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 | 11,4 | 20,5 |
| Pressão atmosférica (mb) | 939,8 | 938,1 | 934,0 | 931,4 | 936,3 | 940,9 | 940,6 | 941,0 | 942,0 | 937,9 | 935,3 | 934,3 | 932,8 | 936,7 | 937,9 |
| Nebulosidade (0-10) | 9,7 | 3,0 | 7,0 | 10,0 | 10,0 | 9,0 | 10,0 | 10,0 | 5,0 | 6,7 | 5,0 | 1,0 | 2,7 | 10,0 | 10,0 |
| Insolação (h) | 3,8 | 9,8 | 11,0 | 0,0 | 0,0 | 5,3 | 0,0 | 0,0 | 8,1 | 8,2 | 6,7 | 11,1 | 10,6 | 0,0 | 0,9 |
| Radiação solar global (MJ/m2/dia) | 13,50 | 16,10 | 19,90 | 1,00 | 3,70 | 12,60 | 6,70 | 2,10 | 15,20 | 18,70 | 13,40 | 20,80 | 19,05 | 2,29 | 5,76 |
| Vento a 10 m: velocidade média (m/s) | 2,9 | 3,9 | 5,6 | 6,6 | 3,8 | 4,0 | 2,7 | 0,8 | 4,2 | 4,0 | 1,7 | 2,9 | 3,0 | 4,3 | 5,2 |
| Vento a 10 m: direção predominante | VAR | NE | NE | NE | S | VAR | VAR | C | SE | SE | VAR | NW | VAR | SE | SE |
| Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s) | 10,1 | 10,7 | 12,0 | 17,0 | 10,0 | 11,2 | 8,0 | 7,0 | 11,2 | 11,2 | 5,0 | 10,0 | 10,4 | 21,0 | 12,5 |

| Variável* | Dia | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| Temperatura máxima (°C) | 15,8 | 19,6 | 22,0 | 25,6 | 28,2 | 25,6 | 23,2 | 26,2 | 28,2 | 27,8 | 26,3 | 22,6 | 20,4 | 19,2 | 17,8 | 18,4 |
| Temperatura mínima (°C) | 13,0 | 15,0 | 13,5 | 10,3 | 13,6 | 16,8 | 16,7 | 13,9 | 14,7 | 16,1 | 15,8 | 18,1 | 15,0 | 12,2 | 9,3 | 6,5 |
| Temperatura média (°C) | 14,8 | 16,4 | 16,2 | 18,5 | 20,4 | 19,8 | 19,2 | 17,9 | 21,2 | 20,3 | 19,8 | 19,5 | 16,6 | 14,2 | 12,4 | 12,4 |
| Temperatura mínima da relva (°C) | 12,8 | 15,0 | 12,6 | 7,6 | 11,0 | 13,4 | 14,4 | 10,3 | 13,5 | 15,1 | 13,6 | 14,2 | 14,5 | 11,8 | 6,0 | 1,7 |
| Temperatura média do solo a 5 cm (°C) | 15,4 | 18,1 | 19,1 | 19,9 | 22,0 | 20,4 | 20,7 | 22,1 | 22,4 | 21,6 | 22,7 | 20,1 | 19,3 | 18,5 | 17,2 | 17,8 |
| Temperatura média do solo a 10 cm (°C) | 16,0 | 18,1 | 18,9 | 19,2 | 21,0 | 20,6 | 20,5 | 21,2 | 21,8 | 21,3 | 22,1 | 20,1 | 19,6 | 18,5 | 17,6 | 17,7 |
| Umidade relativa (%) | 95,8 | 89,8 | 71,3 | 56,3 | 53,0 | 83,0 | 83,0 | 76,5 | 66,0 | 72,0 | 74,0 | 89,5 | 88,3 | 79,8 | 80,8 | 58,5 |
| Precipitação pluvial (mm) | 60,6 | 73,2 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,1 | 0,0 | 10,7 | 0,0 | 0 | 44,1 | 0,4 | 0,0 | 3,4 |
| Pressão atmosférica (mb) | 934,7 | 935,6 | 940,3 | 941,6 | 938,0 | 933,9 | 933,6 | 937,7 | 934,2 | 934,5 | 935,2 | 932,1 | 931,6 | 937,5 | 940,4 | 942,3 |
| Nebulosidade (0-10) | 10,0 | 9,7 | 6,0 | 3,0 | 2,7 | 10,0 | 6,7 | 5,3 | 8,3 | 9,0 | 6,0 | 10,0 | 10,0 | 4,7 | 8,7 | 2,7 |
| Insolação (h) | 0,0 | 0,9 | 9,2 | 11,8 | 11,8 | 0,3 | 2,1 | 10,4 | 4,5 | 4,3 | 9,2 | 0,0 | 0,1 | 5,8 | 5,0 | 11,8 |
| Radiação solar global (MJ/m2/dia) | 1,19 | 7,60 | 18,11 | 20,69 | 21,67 | 10,44 | 8,90 | 19,35 | 16,91 | 14,15 | 17,67 | 4,35 | 4,18 | 13,53 | 16,64 | 23,16 |
| Vento a 10 m: velocidade média (m/s) | 3,9 | 2,4 | 3,2 | 3,1 | 4,4 | 4,3 | 2,2 | 5,1 | 6,5 | 3,3 | 4,0 | 4,3 | 4,4 | 3,3 | 2,5 | 3,6 |
| Vento a 10 m: direção predominante | SE | SW | SE | E | NE | NE | NW | SE | NE | VAR | SE | NE | SE | SE | VAR | SE |
| Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s) | 13,0 | 5,9 | 9,5 | 9,6 | 12,8 | 13,1 | 8,8 | 12,2 | 16,6 | 15,2 | 9,1 | 17,0 | 13,5 | 12,2 | 11,8 | 7,4 |

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



**Comunicado
Técnico Online, 176**

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: outubro de 2005. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2005. 5 p. html. (Comunicado Técnico Online, 176). Disponível em:
<http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co176.htm> .