



Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: julho de 2004

Gilberto R. da Cunha¹

Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico Online descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de julho de 2004, 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

Repetindo o comportamento verificado desde abril, com oscilações de temperaturas médias acima dos valores normais em um dado mês,

segundo-se valores abaixo dos valores normais no mês subsequente, em julho de 2004, todos os indicadores térmicos apresentaram desvios negativos: -1,3 °C, -0,8 °C e -1,1 °C (temperatura média mensal das máximas, temperatura média mensal das mínimas e temperatura média mensal, respectivamente). Houve registros de geadas (observação visual) em seis dias. A temperatura mais baixa foi registrada no dia 11 (-1,4 °C, no abrigo meteorológico, e -6,2 °C, na relva).

Foi um mês de pouca chuva: 88,8 mm versus 153,4 mm (valor normal). Para a agricultura regional, especialmente cereais de inverno, pela menor umidade e temperaturas amenas (as geadas não atingiram as culturas na fase crítica destas), as condições meteorológicas verificadas em julho de 2004 foram favoráveis ao desenvolvimento das espécies.

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

Tabela 1. Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, julho de 2004.

Variável	Período			Mês	Normal*	Desvio**
	1º-10	11-20	21-31			
Temperatura do ar (°C)						
Média das máximas	18,4	15,9	17,4	17,2	18,5	-1,3
Média das mínimas	9,6	7,1	7,5	8,1	8,9	-0,8
Máxima absoluta	25,2	24,6	21,3	25,2	28,4	-2,0
Mínima absoluta	1,9	-1,4	4,8	-1,4	-3,8	1,1
Temperatura média	13,0	10,8	11,4	11,7	12,8	-1,1
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	7,1	5,9	5,0	6,0	7,0	-0,9
Mínima absoluta relva	-1,5	-6,2	1,5	-6,2	-8,4	1,4
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5 cm	14,4	12,0	12,3	12,9	12,9	-0,3
Média a 10 cm	15,0	12,5	12,9	13,5	13,1	0,0
Umidade relativa						
Média (%)	79,7	78,7	73,3	77,2	75,0	1,2
UR > 80% (h)	126,3	118,8	113,0	358,0		
UR > 90% (h)	77,8	60,5	61,5	199,8		
Pressão atmosférica						
Média (mb)	937,0	941,7	944,1	940,9	940,4	1,0
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	51,0	14,7	23,1	88,8	153,4	-40,6
Maior chuva 24 h	30,1	8,8	18,5	30,1	104,3	-48,3
Nº de dias com chuva	4	3	3	10	9	1
Nebulosidade						
Média (0-10)	5,9	6,7	3,8	5,5	5,1	0,3
Céu limpo (dias)	2	2	6	10		
Céu nublado (dias)	4	2	2	8		
Céu encoberto (dias)	4	6	3	13		
Insolação						
Total (h)	47,3	45,4	79,6	172,3	162,6	18,6
Insolação relativa (%)	46	44	69	56	50	6
Radiação solar						
Média (MJ/m2/dia)	7,56	7,81	10,90	8,76	9,84	-1,08
Total (MJ/m2)	75,61	78,12	119,94	273,67	305,04	-31,37
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ETP Thornthwaite	10,6	7,7	9,5	27,8	35,5	-7,7
Classe A	19,9	21,8	32,6	74,4		
Vento a 10 m						
Velocidade média (m/s)	3,4	5	4,4	4,3	4,7	0,1
Direção predominante	NW	NE	NE		NE	
Velocidade máxima (m/s)	17,0	18,5	22,2	22,2	40,0	
Direção velocidade máxima	NW	NE	NE		NW	

*Normal climatológica 1961-1990.

**Desvio = (ocorrido - normal).

Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, julho de 2004.

Variável*	1º	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Temperatura máxima (°C)	20,8	25,2	19,6	17,2	19,2	21,5	20,4	14,6	13,7	11,9
Temperatura mínima (°C)	15,2	15,1	15,8	10,0	8,6	7,5	12,4	5,4	1,9	4,4
Temperatura média (°C)	17,8	19,2	17,8	11,6	12,7	13,5	15,4	8,6	7,0	6,5
Temperatura mínima da relva (°C)	11,5	12,1	15,8	9,5	4,2	2,5	5,0	10,8	-1,5	1,4
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	17,4	17,9	16,5	14,5	13,7	13,4	15,0	13,5	10,9	11,0
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	17,5	17,8	17,0	15,3	14,5	13,9	15,3	14,5	11,8	12,1
Umidade relativa (%)	91,0	79,3	89,3	77,0	61,5	70,0	89,3	89,0	80,0	70,3
Precipitação pluvial (mm)	12,2	4,2	0,0	30,1	0,0	0,0	0,0	4,4	0,1	0,0
Pressão atmosférica (mb)	937,4	936,6	937,0	940,4	942,6	938,0	932,3	934,8	933,1	937,5
Nebulosidade (0-10)	10,0	4,7	10,0	9,3	0,0	0,0	10,0	6,7	4,7	3,7
Insolação (h)	1,0	8,3	0,0	0,4	10,0	10,0	0,6	1,5	7,8	7,7
Radiação solar global (MJ/m2/dia)	3,70	10,70	0,61	4,88	12,09	12,33	3,70	5,13	11,25	11,23
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	1,4	5,3	3,9	5,0	2,9	2,0	5,8	2,1	2,6	2,7
Vento a 10 m: direção predominante	VAR	VAR	VAR	SE	VAR	VAR	NW	VAR	NE	SW
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	12,0	13,2	17,0	14,0	10,0	5,4	16,8	9,1	10,2	13,4

Variável*	Dia									
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Temperatura máxima (°C)	11,2	7,9	14,8	14,2	17,8	16,6	18,6	19,3	18,2	18,7
Temperatura mínima (°C)	6,7	4,0	2,8	9,0	8,9	7,6	7,8	4,9	7,0	7,9
Temperatura média (°C)	8,0	5,3	9,0	11,1	11,7	11,0	11,7	11,3	11,4	11,7
Temperatura mínima da relva (°C)	8,0	3,5	1,4	8,0	6,6	5,6	5,0	1,5	4,9	5,0
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	12,1	9,5	10,6	11,6	12,4	11,8	11,8	11,3	12,5	12,7
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	13,1	10,8	11,0	12,2	12,8	12,4	12,4	12,3	13,0	13,2
Umidade relativa (%)	88,5	84,3	78,5	80,3	73,3	68,5	65,0	67,3	65,3	67,5
Precipitação pluvial (mm)	8,8	0,2	0,0	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	944,8	947,4	945,5	945,3	947,5	945,5	944,7	944,9	946,7	944,6
Nebulosidade (0-10)	10,0	6,7	8,7	8,7	1,7	0,7	0,7	0,7	1,3	0,0
Insolação (h)	0,0	2,0	4,4	0,0	10,0	10,2	10,2	9,8	10,3	10,2
Radiação solar global (MJ/m2/dia)	3,13	5,21	9,93	5,40	12,81	13,32	13,55	13,59	13,74	13,89
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	6,1	5,1	5,0	6,3	4,8	6,4	6,1	5,0	4,1	4,2
Vento a 10 m: direção predominante	SE	SE	VAR	E	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	18,5	14,0	11,8	15,0	16,1	15,8	16,8	22,2	10,8	15,0

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



**Comunicado
Técnico Online, 138**

Embrapa Trigo
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970
Passo Fundo, RS
Fone: (54) 311 3444
Fax: (54) 311 3617
E-mail: sac@cnpt.embrapa.br

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Expediente

Comitê de Publicações
Presidente: João Carlos Haas
Membros: Beatriz M. Emygdio, Gilberto O. Tomm,
José Maurício C. Fernandes, Luiz Eichelberger,
Martha Z. de Miranda, Sandra P. Brammer, Sílvio
Tulio Spera - vice-presidente

Referências bibliográficas: Maria Regina Martins

CUNHA, G. R. da. **Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS** : julho de 2004. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2004. 5 p. html (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico Online, 138). Disponível em:
http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co138.htm