



## Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: julho de 2006

Gilberto R. Cunha<sup>1</sup>

### Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico Online descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de julho de 2006, 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

Em julho de 2006 repetiu-se o comportamento observado no mês de junho, com temperatura elevada: os valores de temperatura média mensal (14,6 °C), temperatura média das máximas (20,1 °C) e temperatura média das mínimas (11,0 °C) apresentaram desvios de 1,8 °C, de 1,6 °C e 2,1 °C, em relação aos valores normais, respectivamente. Os valores elevados, no mês anterior e nesse, aceleraram o desenvolvimento das culturas na região, especialmente os cereais de inverno. Houve geada fraca no dia 10 e uma massa de ar polar atingiu o estado no fim do mês, causando eventos de geada forte e temperatura negativa (-1,5 °C e -1,7 °C, nos dias 30 e 31, no abrigo meteorológico).

A chuva de julho (147,9 mm) foi muito próxima do valor normal (153,4 mm), com maior concentração de eventos de precipitação após o dia 20.

<sup>1</sup> Pesquisador da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, CEP 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: [cunha@cnpt.embrapa.br](mailto:cunha@cnpt.embrapa.br)

**Tabela 1.** Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, julho de 2006

Variável	Período					
	1º-10	11-20	21-31	Mês	Normal*	Desvio**
<b>Temperatura do ar (°C)</b>						
Média das máximas	20,3	22,2	17,8	20,1	18,5	1,6
Média das mínimas	10,3	13,0	9,7	11,0	8,9	2,1
Máxima absoluta	24,5	26,1	25,0	26,1	28,4	-2,3
Mínima absoluta	5,3	10,9	-1,7	-1,7	-3,8	2,1
Temperatura média	14,3	16,6	13,0	14,6	12,8	1,8
<b>Temperatura da relva (°C)</b>						
Média mínima relva	8,3	10,5	8,1	9,0	7,0	2,0
Mínima absoluta relva	2,1	5,6	-5,0	-5,0	-8,4	3,4
<b>Temperatura do solo (°C)</b>						
Média a 5cm	14,5	16,1	13,9	14,8	12,9	1,9
Média a 10cm	15,0	16,3	14,6	15,3	13,1	2,2
<b>Umidade relativa</b>						
Média (%)	81,6	77,5	79,6	79,6	75,0	4,6
UR > 80% (h)	138,0	114,0	120,3	372,3		
UR > 90% (h)	77,3	63,5	78,8	219,5		
<b>Pressão atmosférica</b>						
Média (mb)	940,9	942,0	938,1	940,3	940,4	-0,1
<b>Pluviometria (mm)</b>						
Precipitação pluvial	16,3	2,6	129,0	147,9	153,4	-5,5
Maior chuva 24h	15,4	1,4	60,6	60,6	104,3	-43,7
Nº de dias com chuva	2		5	7	9	-2
<b>Nebulosidade</b>						
Média (0-10)	4,1	4,0	6,0	4,7	5,1	-0,4
Céu limpo (dias)	3	5	2	10		
Céu nublado (dias)	5	3	5	13		
Céu encoberto (dias)	2	2	4	8		
<b>Insolação</b>						
Total (h)	67,7	67,2	46,5	181,4	162,6	18,8
Insolação relativa (%)	66	65	40	56	50	6
<b>Radiação solar</b>						
Média (MJ/m <sup>2</sup> /dia)	10,33	10,61	7,70	9,54	9,84	-0,30
Total (MJ/m <sup>2</sup> )	103,28	106,09	84,67	294,04	305,04	-11,00
<b>Evapotranspiração/Evaporação (mm)</b>						
ETP Thornthwaite	12,6	16,6	12,0	41,2	35,5	5,7
Classe A	25,9	24,1	28,9	78,9		
<b>Vento a 10 m</b>						
Velocidade média (m/s)	2,9	3,3	3,3	3,2	4,7	-1,5
Direção predominante	NE	NE	NE		NE	
Velocidade máxima (m/s)	20,3	14,2	15,2	20,3	40,0	
Direção velocidade máxima	N	NE	SW	NE	NW	

\*Normal climatológica 1961-1990.

\*\*Desvio = (ocorrido - normal).

**Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, julho de 2006**

Variável*	Dia														
	1º	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima (°C)	16,0	20,2	17,6	20,5	21,5	20,7	23,8	24,5	20,6	17,2	22,7	26,1	25,3	18,8	17,0
Temperatura mínima (°C)	11,3	12,0	9,1	10,5	9,0	10,4	10,3	14,8	10,6	5,3	11,6	14,5	14,5	14,2	13,4
Temperatura média (°C)	13,0	14,5	13,0	14,5	14,1	14,6	15,9	19,2	13,5	10,9	17,2	19,1	18,8	15,6	15,0
Temperatura mínima da relva (°C)	7,9	9,7	6,7	6,5	7,2	8,5	8,3	13,0	13,2	2,1	7,0	13,2	12,3	12,5	12,8
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	13,2	15,5	14,0	14,2	14,5	14,3	14,9	16,3	15,5	12,8	15,3	16,6	16,6	15,5	15,4
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	13,8	15,6	14,4	14,7	15,0	15,1	15,4	16,1	16,1	13,4	15,3	16,6	16,8	16,0	15,9
Umidade relativa (%)	91,0	87,3	89,5	84,0	78,8	79,8	70,0	67,3	85,5	83,0	80,3	67,3	64,5	90,5	91,8
Precipitação pluvial (mm)	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
Pressão atmosférica (mb)	944,1	945,3	944,1	943,5	943,2	942,7	937,7	933,2	936,0	938,9	938,5	938,1	941,5	944,4	946,4
Nebulosidade (0-10)	8,3	5,3	4,3	4,3	2,7	0,3	0,0	9,0	6,3	0,3	6,0	3,3	2,0	10,0	10,0
Insolação (h)	0,0	5,1	5,4	9,6	9,4	9,8	9,8	5,4	3,0	10,2	6,5	8,9	9,5	0,0	0,2
Radiação solar global (MJ/m2/dia)	4,66	9,99	9,33	12,09	12,10	12,85	12,63	9,18	7,12	13,34	11,22	12,45	12,50	3,08	4,90
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	3,1	1,5	1,8	2,0	2,9	2,2	4,7	5,6	2,4	3,3	5,4	6,5	4,7	1,6	3,4
Vento a 10 m: direção predominante	NE	VAR	NE	VAR	NE	VAR	NE	VAR	SW	E	NE	NE	NE	VAR	SE
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	5,5	3,0	9,0	7,2	4,0	7,0	8,1	16,5	20,3	8,0	13,1	14,2	12,8	6,4	9,3

Variável*	Dia															
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Temperatura máxima (°C)	21,7	23,5	22,1	21,8	22,6	24,7	25,0	24,2	21,8	18,0	17,5	17,9	19,2	7,6	8,5	11,1
Temperatura mínima (°C)	13,6	12,8	12,0	12,2	10,9	10,8	13,0	12,9	15,9	16,0	15,8	15,6	7,6	2,4	-1,5	-1,7
Temperatura média (°C)	16,6	16,7	16,1	15,3	15,3	16,5	17,8	18,1	18,0	16,5	16,3	16,6	11,4	4,2	2,7	4,5
Temperatura mínima da relva (°C)	12,2	11,5	10,1	5,6	7,8	8,3	9,6	10,2	13,9	15,7	15,2	14,5	11,6	0,2	-5,0	-4,8
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	16,4	16,7	16,4	15,5	16,0	15,7	16,3	16,5	17,5	16,4	16,1	15,7	15,2	8,7	7,5	7,6
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	16,7	16,9	16,8	16,0	16,3	16,2	16,5	16,7	17,5	16,6	16,5	16,1	15,9	10,8	8,9	8,9
Umidade relativa (%)	80,0	76,3	75,5	76,3	72,3	61,0	59,3	63,8	88,5	96,0	93,0	92,8	89,8	85,0	76,0	70,8
Precipitação pluvial (mm)	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	22,6	60,6	4,2	19,8	17,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	945,2	945,1	941,4	940,4	939,0	937,6	935,4	935,7	936,3	936,0	934,7	933,4	935,9	942,6	945,7	945,9
Nebulosidade (0-10)	4,7	2,0	1,3	0,0	0,3	2,3	0,3	4,7	7,3	10,0	9,7	9,3	9,3	6,0	0,7	6,7
Insolação (h)	3,5	8,8	9,7	10,0	10,1	10,1	10,1	6,3	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	9,3	5,2
Radiação solar global (MJ/m2/dia)	9,51	12,45	13,09	13,23	13,66	13,61	13,59	10,00	6,29	1,36	2,16	1,34	3,80	5,82	14,14	12,58
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	1,4	1,9	2,5	2,1	3,3	5,6	5,9	3,2	3,7	4,0	4,0	2,7	2,0	1,8	0,0	3,4
Vento a 10 m: direção predominante	C	VAR	VAR	VAR	NE	NE	VAR	VAR	NE	N	E	VAR	VAR	SW	C	VAR
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	10,7	6,1	7,0	4,9	4,0	14,8	15,2	9,8	9,1	10,9	12,0	12,8	12,0	4,8	5,0	8,6

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



**Comunicado  
Técnico Online, 195**

Embrapa Trigo  
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970  
Passo Fundo, RS  
Fone: (54) 3316 5800  
Fax: (54) 3316 5802  
E-mail: sac@cnpt.embrapa.br

**Expediente**

**Comitê de Publicações**

Presidente: **Leandro Vargas**

Ana Lúcia V. Bonato, José A. Portella, Leila M. Costamilan,  
Márcia S. Chaves, Maria Imaculada P. M. Lima, Paulo Roberto  
V. da S. Pereira, Rainoldo A. Kochhann, Rita Maria A. de  
Moraes

Referências bibliográficas: Maria Regina Martins

Editoração eletrônica: Márcia Barrocas Moreira Pimentel

**Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento**



**CUNHA, G. R. Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: julho de 2006.**  
Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2006. 5 p. html. (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico  
Online, 195). Disponível em:  
<[http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p\\_co195.htm](http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co195.htm)>.