



Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: dezembro de 2008

Aldemir Pasinato¹
Gilberto R. Cunha²

Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico Online (Tabelas 1 e 2) descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de dezembro de 2008, 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 de usuários, com ênfase para aplicações em agricultura.

Destaques no período

O total de chuva mensal em dezembro de 2008 (72,6 mm) ficou abaixo do padrão climatológico de 161,5 mm, representando 45% do valor normal. Para a agricultura regional, as condições meteorológicas ocorridas em dezembro de 2008, considerando a disponibilidade hídrica, foram desfavoráveis às culturas de verão, particularmente para a soja, momento de semeadura e/ou lavouras em estágio vegetativo inicial, bem como para milho em estágio de pendoamento/espigamento. Todavia, não se configurou uma situação extrema, em termos de perdas de rendimento por problemas hídricos.

Os indicadores térmicos, valores médios mensais, foram próximos dos valores normais. A temperatura média mensal (21,6 °C), a temperatura média das máximas (29,0 °C) e a temperatura média das mínimas do ar (16,1 °C) apresentaram desvios de 0,1 °C, de 1,2 °C e de -0,4 °C, em relação aos valores normais dessas variáveis, respectivamente.

¹ Analista da Embrapa Trigo, Rodovia BR 285, km 294, 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: aldemir@cnpt.embrapa.br.

² Pesquisador da Embrapa Trigo. E-mail: cunha@cnpt.embrapa.br.

Tabela 1. Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, dezembro de 2008.

Variável	Decêndio			Mês	Normal*	Desvio**
	1º-10	11-20	21-31			
Temperatura do ar (°C)						
Média das máximas	27,5	28,9	30,6	29,0	27,8	1,2
Média das mínimas	15,1	15,7	17,4	16,1	16,5	-0,4
Máxima absoluta	34,9	36,1	35,1	36,1	37,1	-1,0
Mínima absoluta	11,0	14,3	12,9	11,0	6,5	4,5
Temperatura média	20,4	21,6	22,9	21,6	21,5	0,1
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	13,6	14,3	15,7	14,5	14,9	-0,4
Mínima absoluta relva	9,4	12,8	9,6	9,4	4,5	4,9
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5cm	24,7	25,9	27,2	25,9	26,0	-0,1
Média a 10cm	24,3	25,3	26,7	25,4	25,5	-0,1
Umidade relativa						
Média (%)	64,6	63,3	63,7	63,9	67,0	-3,1
UR > 80% (h)	60,0	77,0	77,5	214,5		
UR > 90% (h)	29,0	30,5	38,0	97,5		
Pressão atmosférica (mb)						
Média	935,6	934,5	934	934,7	934,4	0,3
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	37,0	9,6	26,0	72,6	161,5	-88,9
Maior chuva 24h	23,2	9,3		23,2	111,3	-88,1
Nº de dias com chuva	5	2	3	10	10	0
Nebulosidade						
Média (0-10)	5,7	4,1	4,5	4,8	5,0	-0,2
Céu limpo (dias)		2	3	5		
Céu nublado (dias)	4	8	6	18		
Céu encoberto (dias)	4		2	6		
Insolação						
Total (h)	86,0	97,1	101,8	284,9	254,2	30,7
Insolação relativa (%)	63	70	67	67	60	7
Radiação solar						
Média (MJ/m²/dia)	23,05	24,59	23,91	23,85	22,35	1,50
Total (MJ/m²)	230,47	245,87	263,04	739,39	692,85	46,54
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ETP Thornthwaite	32,0	35,7	43,7	111,4	111,6	-0,2
Classe A	58,7	55,1	82,1	195,9		
Vento a 10 m						
Velocidade média (m/s)	3,1	3,7	3,2	3,3	4,2	-0,9
Direção predominante	NE	SE	SE	SE	NE	
Velocidade máxima (m/s)	23,2	14,6	14,2	23,2	27,2	
Direção velocidade máxima	NW	SE	NE	SE	W	

*Normal climatológica 1961-1990.

**Desvio = (ocorrido - normal).

Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, dezembro de 2008.

Dia															
Variável*	1°	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima (°C)	26,5	23,0	20,3	21,9	26,9	29,8	32,3	33,1	34,9	26,7	26,3	28,1	30,6	22,8	25,3
Temperatura mínima (°C)	18,1	13,8	11,0	12,0	11,1	13,1	16,4	18,5	19,0	17,7	16,1	15,3	15,4	16,2	14,6
Temperatura média (°C)	21,3	16,6	14,9	16,2	18,7	21,3	24,3	25,9	23,9	21,4	20,0	21,2	22,5	17,9	19,6
Temperatura mínima da relva (°C)	16,6	13,0	10,0	9,4	10,0	11,5	14,8	16,4	17,2	16,9	14,4	13,8	13,8	15,8	12,8
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	26,0	22,6	19,8	20,9	24,0	26,7	27,3	28,3	26,5	24,7	24,9	26,4	27,9	21,7	21,8
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	25,7	23,0	20,1	21,1	23,1	25,5	26,5	27,5	26,0	24,7	24,5	25,7	27,0	22,4	21,7
Umidade relativa (%)	72,0	84,8	66,8	62,5	57,5	54,3	49,0	46,8	72,8	80,0	71,8	62,8	51,0	89,8	73,0
Precipitação pluvial (mm)	2,0	0,0	23,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	0,0	0,3	9,3
Pressão atmosférica (mb)	932,7	932,4	934,4	936,2	937,9	938,8	937,8	936,8	935,7	933,1	935,9	936,8	936,2	934,8	931,3
Nebulosidade (0-10)	9,0	9,0	5,3	5,0	3,3	1,7	2,0	4,7	8,7	8,3	3,7	6,3	3,0	7,0	5,3
Insolação (h)	8,8	2,6	8,9	9,5	11,5	12,7	12,1	10,2	5,4	4,3	10,9	11,9	12,8	0,0	3,6
Radiação solar global (MJ/m ² /dia)	23,43	14,09	23,48	24,38	27,36	29,15	28,26	25,42	18,27	16,63	26,35	27,83	29,16	10,21	15,54
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	4,6	2,8	2,7	3,2	3,3	4,3	2,9	2,7	2,1	2,8	5,2	4,8	3,2	1,7	3,0
Vento a 10 m: direção predominante	NW	VAR	S	SE	NE	SE	VAR	VAR	VAR	VAR	SE	VAR	VAR	C	SE
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	13,1	23,2	9,0	6,5	7,0	9,8	13,8	10,0	11,8	10,6	14,6	10,0	11,6	10,0	8,1

Dia																
Variável*	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Temperatura máxima (°C)	27,8	29,0	30,8	32,0	36,1	35,1	34,5	33,7	23,1	27,6	28,6	30,1	31,0	30,9	30,4	31,5
Temperatura mínima (°C)	16,1	14,3	15,2	16,3	17,9	18,7	19,7	20,2	18,3	17,6	12,9	14,5	16,8	19,8	15,0	18,3
Temperatura média (°C)	20,6	21,7	22,6	23,8	25,7	26,5	25,1	23,6	20,0	21,9	21,3	21,9	22,8	22,9	21,2	24,3
Temperatura mínima da relva (°C)	14,4	12,8	14,2	14,6	16,0	17,2	18,2	19,5	18,5	15,6	9,6	12,6	15,2	16,2	13,2	16,4
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	23,6	26,0	28,1	28,5	30,1	31,4	30,8	28,6	22,7	24,3	24,8	26,5	26,5	26,8	27,3	29,6
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	23,1	25,1	27,0	27,4	28,9	30,5	29,9	28,2	23,5	24,0	24,3	25,7	26,0	26,7	26,3	28,4
Umidade relativa (%)	66,3	63,0	53,5	49,8	51,8	48,5	59,3	75,5	90,5	54,0	51,0	47,8	77,8	68,0	66,3	61,8
Precipitação pluvial (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	19,4	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	930,8	933,5	936,3	935,1	933,8	934,6	935,1	934,5	931,7	932,0	933,1	932,6	933,7	935,8	936,2	934,6
Nebulosidade (0-10)	4,7	4,7	1,0	1,3	4,0	2,0	4,0	9,0	7,7	3,3	0,7	0,7	8,0	6,7	5,0	2,7
Insolação (h)	8,6	12,4	12,8	12,7	11,4	12,2	9,1	4,2	1,8	11,2	12,8	12,9	8,1	7,4	9,3	12,8
Radiação solar global (MJ/m ² /dia)	22,94	28,57	29,16	29,01	27,09	28,27	23,68	16,43	12,88	26,79	29,16	29,31	22,20	21,17	23,98	29,16
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	4,3	3,7	3,7	4,1	3,8	2,4	3,8	3,2	1,0	3,9	4,2	3,9	2,8	3,2	3,5	3,7
Vento a 10 m: direção predominante	VAR	VAR	VAR	SE	N	VAR	VAR	VAR	C	SE	SE	VAR	VAR	VAR	SE	VAR
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	10,7	9,5	10,5	10,0	12,0	9,8	10,7	10,6	7,6	9,4	9,3	14,2	10,6	10,7	10,0	10,0

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



**Comunicado
Técnico Online, 250**

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



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**

Anderson Santi, Antônio Faganello, Casiane Salete Tibola, Leila Maria Costamilan, Lisandra Lunardi, Maria Regina Cunha Martins, Sandra Maria Mansur Scagliusi, Sandro Bonow

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

PASINATO, A.; CUNHA, G. R. da. **Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: dezembro de 2008**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2008. 5 p. html. (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico Online, 250). Disponível em: <http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co250.htm>.