



Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: novembro 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 novembro 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

Novembro de 2008 seguiu o padrão do mês de outubro, caracterizando-se por chuva acima do valor normal. Registrou-se um total mensal de 237,4 mm, superando em 68% o valor normal de (141,4 mm) (Tabela 1). A maior concentração de chuva ocorreu no primeiro decêndio, quando choveu 203,8 mm. Ressalta-se que desse total, 104,2 mm ocorreram em apenas um dia (Tabela 2).

Os valores de temperatura média mensal (20,3 °C), temperatura média das máximas (27,3 °C) e temperatura média das mínimas do ar (15,1 °C) apresentaram desvios de 0,5 °C, de 1,3 °C e de 0,3 °C, em relação aos valores normais dessas variáveis, respectivamente (Tabela 1).

No tocante à disponibilidade hídrica, verificou-se uma boa disponibilidade de água no solo para as lavouras de soja e de milho na região (fase inicial de ciclo, caso da soja; particularmente). Todavia, o 1º decêndio de novembro, devido ao excesso de umidade, foi desfavorável, coincidindo em alguns casos com o início do período de colheita dos cereais de inverno.

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, novembro de 2008.

Variável	Decêndio					
	1º-10	11-20	21-30	Mês	Normal*	Desvio**
Temperatura do ar (°C)						
Média das máximas	27,6	24,5	29,9	27,3	26,0	1,3
Média das mínimas	16,0	13,2	16,0	15,1	14,8	0,3
Máxima absoluta	30,4	29,1	32,3	32,3	38,3	-6,0
Mínima absoluta	14,0	10,6	13,1	10,6	4,0	6,6
Temperatura média	20,8	18,1	22,1	20,3	19,8	0,5
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	14,1	12,2	14,4	13,6	13,1	0,5
Mínima absoluta relva	11,2	11,0	11,8	11,0	0,5	10,5
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5cm	22,8	21,7	27	23,8	23,3	0,5
Média a 10cm	22,5	21,6	26,2	23,4	22,9	0,5
Umidade relativa						
Média (%)	74,7	68,8	58,1	67,2	67,0	0,2
UR > 80% (h)	138,0	93,5	65,0	296,5		
UR > 90% (h)	88,8	45,8	14,0	148,5		
Pressão atmosférica (mb)						
Média	934,5	836,2	937,5	902,7	935,1	-32,4
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	203,8	33,6		237,4	141,4	96,0
Maior chuva 24h	104,2	30,6		104,2	84,1	20,1
Nº de dias com chuva	5	3	1	9	9	0
Nebulosidade						
Média (0-10)	6,6	5,3	3,3	5,1	5,3	-0,2
Céu limpo (dias)	1		3	4		
Céu nublado (dias)	6	9	7	22		
Céu encoberto (dias)	3	1		4		
Insolação						
Total (h)	75,7	73,9	107,6	257,2	220,6	36,6
Insolação relativa (%)	58	55	79	64	55	9
Radiação solar						
Média (MJ/m²/dia)	21,00	20,54	29,25	23,60	20,47	3,13
Total (MJ/m²)	209,96	205,36	252,49	667,81	614,10	53,71
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ETP Thornthwaite	31,9	25,2	36,6	93,7	94,9	-1,2
Classe A	49,6	48,6	80,3	178,5		
Vento a 10 m						
Velocidade média (m/s)	3,2	4,8	4,6	4,2	4,3	-0,1
Direção predominante	E	E	NE	E	NE	
Velocidade máxima (m/s)	22,2	16	15,9	22,2	39,0	
Direção velocidade máxima	W	S	NE	W	SW	

*Normal climatológica 1961-1990.

**Desvio = (ocorrido - normal).

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

	Dia														
Variável*	1º	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima (°C)	27,4	21,7	26,3	29,6	30,4	24,8	28,2	30,2	28,2	29,0	26,0	19,1	20,7	27,5	29,1
Temperatura mínima (°C)	14,3	15,3	14,5	15,9	17,4	16,1	14,0	17,4	17,6	17,7	15,4	14,3	12,1	14,1	15,1
Temperatura média (°C)	19,3	17,6	20,0	22,7	22,6	19,1	20,5	23,1	21,4	21,6	18,8	16,5	16,4	20,1	21,8
Temperatura mínima da relva (°C)	12,4	14,9	11,9	14,3	14,3	15,2	11,2	15,4	15,7	15,8	15,1	12,5	11,2	12,5	13,0
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	20,9	19,4	22,2	24,6	26,2	21,5	22,7	24,2	22,7	23,6	19,3	19,0	18,1	21,8	23,7
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	20,9	19,6	21,7	23,5	25,0	21,9	22,4	23,7	23,0	23,2	19,7	19,4	18,4	21,5	23,4
Umidade relativa (%)	84,0	86,3	70,3	63,3	66,0	91,0	68,3	66,3	80,0	72,0	82,0	81,3	78,5	67,3	55,3
Precipitação pluvial (mm)	0,0	104,2	0,0	0,0	0,0	55,4	24,2	0,0	0	20,0	0,0	30,6	1,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	935,4	935,7	937,6	935,4	932,4	931,4	932,9	933,2	934,8	936,4	936,2	936,2	933,1	931,5	932,2
Nebulosidade (0-10)	8,0	9,7	6,7	3,7	7,0	6,7	1,0	6,0	9,7	7,7	9,7	7,3	6,7	3,3	2,3
Insolação (h)	6,1	0	10,4	11	10,9	3,3	12	9,8	1,4	10,8	4	2	2,4	9,3	12,1
Radiação solar global (MJ/m2/dia)	18,92	9,76	25,26	26,15	26,01	14,64	27,51	24,26	11,83	25,61	15,63	12,70	13,28	23,41	27,39
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	3,9	1,4	2,7	1,6	2,7	3,2	3,8	4,0	3,5	5,3	5,0	5,1	4,5	3,1	3,2
Vento a 10 m: direção predominante	E	C	VAR	VAR	N	VAR	VAR	VAR	NE	E	E	E	SE	VAR	SW
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	13,2	16,8	4,0	8,6	11,0	10,4	10,6	12,4	22,2	13,6	15,0	16,0	10,2	6,0	10,0

	Dia														
Variável*	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Temperatura máxima (°C)	20,8	26,1	26,3	23,9	25,5	25,5	26,7	29,6	30,4	31,0	30,6	30,2	31,0	32,3	31,8
Temperatura mínima (°C)	11,8	10,6	13,6	11,9	13,0	13,1	13,3	14,9	15,5	16,6	16,9	16,8	17,5	17,2	18,6
Temperatura média (°C)	14,2	18,2	19,0	17,8	18,2	17,9	19,2	21,7	22,5	23,2	23,0	23,1	23,8	23,9	22,7
Temperatura mínima da relva (°C)	11,3	11,0	12,4	11,0	11,5	11,9	11,8	13,4	13,9	14,7	15,0	14,9	15,2	15,4	17,4
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	21,6	23,4	24,3	22,3	23,3	23,3	22,7	25,4	27,2	28,1	28,7	28,3	28,9	29,7	27,6
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	21,6	22,8	23,7	22,4	22,6	22,8	22,5	24,4	26,1	27,1	27,7	27,5	28,0	28,6	27,4
Umidade relativa (%)	72,0	63,5	60,3	64,0	63,8	65,8	64,0	53,5	52,3	53,0	57,3	53,8	53,5	56,5	71,3
Precipitação pluvial (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	938,7	937,3	938,6	938,7	939,2	939,6	939,4	938,1	937,2	937,8	938,4	937,8	936,5	936,5	933,6
Nebulosidade (0-10)	5,7	4,0	3,3	7,3	3,3	5,3	3,3	3,3	1,3	4,0	4,7	2,0	2,0	2,7	4,3
Insolação (h)	6	9,7	11,5	6,5	10,4	6,3	8,3	12,3	12,6	12,4	12,3	12,4	12	11,6	7,4
Radiação solar global (MJ/m2/dia)	18,50	23,89	26,52	19,23	24,80	18,87	21,76	27,55	27,98	27,56	27,42	27,56	26,99	26,41	20,38
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	5,7	4,9	5,5	5,2	5,7	5,1	6,4	4,4	4,2	5,0	3,2	4,4	5,2	3,1	4,7
Vento a 10 m: direção predominante	S	SE	VAR	E	E	E	E	VAR	NE	NE	VAR	NE	NE	VAR	NE
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	13,5	10,6	13,0	11,5	15,0	15,0	14,0	14,5	10,7	13,0	13,0	12,4	15,9	14,8	13,2

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



**Comunicado
Técnico Online, 249**



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: novembro de 2008**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2008. 5 p. html. (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico Online, 249). Disponível em: <http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co249.htm>.