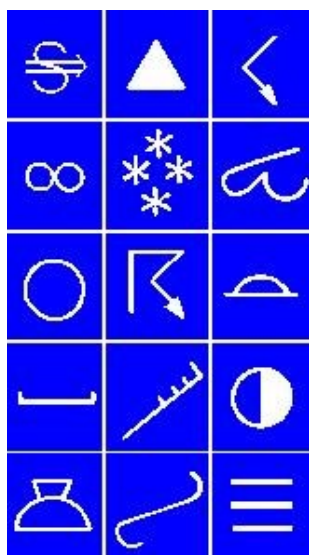


Comunicado 293

Técnico ISSN 1517-4964
Abril, 2011
Passo Fundo, RS
—online—



Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: fevereiro de 2011

Aldemir Pasinato¹
Gilberto Rocca da Cunha²

Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico Online (Tabelas 1 e 2) descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de fevereiro de 2011, 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

Em fevereiro de 2011, os indicadores térmicos extremos, valores médios mensais para temperatura média das máximas e temperatura média das mínimas, apresentaram desvios, em relação aos valores normais, de -1,1 °C e 1,0 °C; respectivamente (Tabela 1). Essa compensação nos extremos refletiu-se no valor de apenas -0,1 °C constatado no desvio da temperatura média do ar (21,8 °C), comparativamente com o padrão climático normal (21,9 °C). A temperatura máxima do ar superou a marca de 30,0 °C (Tabela 2), apenas uma vez: 30,8 °C, no dia 18 (Tabelas 1 e 2).

O total de chuva, em fevereiro de 2011, foi acima do padrão normal da região: choveu 219,4 mm frente ao valor normal de 148,3 mm (Tabela 1). Foram registrados eventos de chuva em 18 dias neste mês.

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

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

A quantidade acima do normal e os eventos de precipitação bem distribuídos ao longo do mês, em associação com temperaturas do ar amenas, contribuíram para um bom padrão de

desenvolvimento das plantas cultivadas na região, em particular no caso das lavouras de soja, que, nessa época do ano, em geral, encontra-se no período de pós-floração/enchimento de grãos.

Tabela 1. Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, fevereiro de 2011. Embrapa Trigo, 2011.

Variável	Decêndio ⁽¹⁾			Mês	Normal ⁽²⁾	Desvio ⁽³⁾
	1	2	3			
Temperatura do ar (°C)						
Média das máximas	27,1	27,6	26,0	26,9	28,0	-1,1
Média das mínimas	19,1	18,1	18,4	18,5	17,5	1,0
Máxima absoluta	30,0	30,8	28,2	30,8	35,7	-4,9
Mínima absoluta	16,5	15,3	15,1	15,1	7,2	7,9
Temperatura média	22,4	22,2	20,9	21,8	21,9	-0,1
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	18,1	16,6	14,3	16,3	15,9	0,4
Mínima absoluta relva	15,2	13,4	13,2	13,2	2,8	10,4
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5cm de profundidade	24,7	25,5	23,8	24,7	25,5	-0,8
Média a 10cm de profundidade	24,7	25,1	23,8	24,5	25,6	-1,1
Umidade relativa (%)						
Média	85,5	79,8	86,7	84,0	74,0	10,0
UR > 80% (horas)	145,8	124,5	143,5	413,8		
UR > 90% (horas)	72,3	68,5	107,3	248,0		
Pressão atmosférica (mb)						
Média	935,2	937,7	936,4	936,4	935,6	0,8
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	67,7	88,4	63,3	219,4	148,3	71,1
Maior chuva 24h	29,3	46,0	32,6	46,0	161,1	-115,1
Nº de dias com chuva	8	5	7	20	11	9
Nebulosidade (decimal)						
Média (0-10)	7,8	6,1	8,5	7,5	5,3	2,2
Céu limpo (dias)		1		1		
Céu nublado (dias)	5	6	2	13		
Céu encoberto (dias)	5	3	6	14		
Insolação						
Total (horas)	41,3	80,2	17,6	139,1	208,1	-69,0
Insolação relativa (%) ⁽⁴⁾	31	62	17	38	57	-19
Radiação solar						
Média (MJ/m ² /dia)	15,15	20,90	12,55	16,20	19,97	-3,77
Total (MJ/m ²)	151,53	209,02	100,38	460,92	559,16	-98,24
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ETP ⁽⁵⁾ Thornthwaite	36,8	35,6	25,0	97,4	101,0	-3,6
Tanque Classe A	39,95	44,7	17,09	101,7		
Vento a 10 m de altura						
Velocidade média (m/s)	3,1	3,5	2,8	3,1	3,9	-0,8
Direção predominante ⁽⁶⁾	C	SE	SE	SE	NE	
Velocidade máxima (m/s)	10,0	12,0	10,7	12,0	27,2	
Direção da velocidade máxima ⁽⁶⁾	NW	NW	NW	NW	NW	

⁽¹⁾ Decêndio (1=1°-10; 2=11-20;3=21-28); ⁽²⁾ Normal climatológica 1961-1990; ⁽³⁾ Desvio = (ocorrido no mês – normal); ⁽⁴⁾ Quociente entre a insolação e a duração teórica do período diurno; ⁽⁵⁾ Evapotranspiração potencial; ⁽⁶⁾ NE-nordeste, SE-sudeste, SW-sudoeste, N-norte e NW-noroeste.

Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, fevereiro de 2011. Embrapa Trigo, 2011.

Variável ⁽¹⁾	Dia														
	1°	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima do ar (°C)	29,6	28,1	27,2	27,6	30,2	30,5	31,6	31,6	30,3	29,6	27,2	28,2	27,7	29,0	30,8
Temperatura mínima do ar (°C)	18,5	18,0	17,5	17,0	19,0	18,9	18,0	20,1	19,5	19,6	17,8	18,5	15,9	18,4	17,3
Temperatura média do ar (°C)	21,3	21,2	21,5	22,4	23,9	23,0	25,1	24,4	24,1	23,6	22,4	21,2	21,6	22,8	23,5
Temperatura mínima da relva (°C)	16,8	16,8	15,8	16,0	17,0	17,6	16,6	18,5	19,0	18,1	17,2	17,3	13,9	17,3	15,5
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	28,2	25,2	22,8	23,7	25,2	26,0	26,6	27,7	27,8	27,5	27,0	27,2	25,4	25,7	29,2
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	27,5	25,5	23,4	24,2	23,2	25,5	26,0	27,3	26,9	26,6	26,7	26,6	25,2	25,6	28,0
Umidade relativa do ar (%)	72,5	80,3	77,8	89,8	79,0	79,0	67,8	71,8	78,3	71,0	70,0	81,0	77,8	70,5	67,8
Precipitação pluvial (mm)	0,0	0,1	21,6	1,4	35,8	0,0	11,6	0,0	2,1	1,4	1,2	0,0	24,1	1,2	0,0
Pressão atmosférica (mb)	932,1	930,6	930,5	930,9	933,0	934,2	935,1	934,8	933,0	931,7	929,7	928,1	929,5	933,6	932,8
Nebulosidade (0-10) (decimal)	9,3	9,7	8,7	7,3	3,7	7,3	2,3	7,3	8,3	7,3	9,3	4,7	4,3	3,3	2,7
Insolação (horas)	3,6	0,9	5,2	6,3	8,1	9,2	12,2	10,7	6,7	5,7	8,3	8,1	10,4	10,8	12,4
Radiação solar global (MJ/m ² /dia)	15,29	11,36	17,68	19,29	21,93	23,55	27,95	25,75	19,88	18,41	22,23	21,93	25,42	26,01	28,38
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	2,7	4,1	2,4	1,9	1,0	3,1	0,7	3,2	2,1	3,1	2,7	2,3	2,1	2,3	3,0
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ⁽³⁾	VAR	VAR	VAR	VAR	C	VAR	C	VAR	VAR	SE	E	NW	VAR	VAR	E
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	8,4	21,0	9,0	7,0	4,0	11,4	2,0	10,2	9,0	9,0	7,0	21,0	4,0	11,2	12,1

Variável ⁽¹⁾	Dia												
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Temperatura máxima do ar (°C)	27,8	29,2	30,8	29,0	29,6	28,2	26,1	24,7	26,8	27,6	27,4	23,2	24,3
Temperatura mínima do ar (°C)	16,2	17,8	18,4	19,5	17,9	19,2	18,8	18,1	18,5	19,7	19,7	18,0	15,1
Temperatura média do ar (°C)	22,1	23,0	23,8	22,9	22,8	21,6	21,0	20,0	21,2	22,6	22,5	19,6	19,0
Temperatura mínima da relva (°C)	14,6	16,6	17,2	19,0	13,4	15,0	13,6	13,5	14,1	14,9	15,5	14,7	13,2
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	25,1	27,2	28,3	29,3	26,9	26,5	24,5	23,1	23,5	24,3	24,8	22,1	21,4
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	24,3	26,5	27,5	28,6	26,9	26,3	24,7	23,3	23,3	24,3	24,7	22,5	21,7
Umidade relativa do ar (%)	76,0	74,0	71,5	80,5	83,5	84,8	88,5	92,0	90,8	91,0	86,5	83,0	76,8
Precipitação pluvial (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	3,0	6,4	1,1	5,6	14,6	32,6	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	938,8	939,0	938,4	937,9	938,7	939,0	937,0	933,2	933,3	936,4	936,7	937,8	937,8
Nebulosidade (0-10) (decimal)	3,7	4,0	2,3	6,7	7,3	9,0	8,7	9,7	9,0	9,3	9,3	6,3	6,3
Insolação (horas)	10,4	11,0	11,7	8,4	8,9	4,0	0,0	0,0	2,4	3,9	3,5	1,1	2,7
Radiação solar global (MJ/m ² /dia)	24,34	25,21	26,22	21,55	22,28	15,14	9,32	9,32	12,84	15,04	14,45	10,95	13,31
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	4,5	3,1	2,9	3,4	1,0	2,0	0,0	2,9	2,6	2,4	2,6	4,7	5,3
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ⁽³⁾	VAR	VAR	VAR	NE	C	VAR	C	NE	VAR	VAR	VAR	SE	SE
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	8,6	8,2	7,5	7,0	5,0	8,0	4,2	10,2	10,7	9,5	10,5	10,7	10,4

⁽¹⁾ Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET); ⁽²⁾ velocidade do vento a 10 m de altura; ⁽³⁾ VAR-variável, C-calmaria, NE-nordeste, E-leste, SE-sudeste, SW-sudoeste e NW-noroeste.

**Comunicado
Técnico Online, 293**

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



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



**Comitê de
Publicações**

Presidente: Sandra Maria Mansur Scagliusi
Membros: Anderson Santi, Douglas Lau (vice-presidente),
Flávio Martins Santana, Gisele Abigail M. Torres, Joseani
Mesquita Antunes, Maria Regina Cunha Martins, Martha Zavariz
de Miranda, Renato Serena Fontaneli

Expediente

Referências bibliográficas: Maria Regina Cunha Martins
Editoração eletrônica: Márcia Barrocas Moreira Pimentel



PASINATO, A.; CUNHA, G. R. da. **Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: fevereiro de 2011.** Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2011. 5 p. html. (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico online, 293). Disponível em:
<http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co293.htm>.