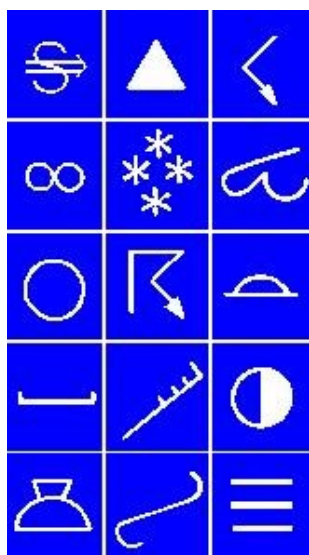


Comunicado 281

Técnico ISSN 1517-4964
Novembro, 2010
Passo Fundo, RS
—online—



Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: outubro de 2010

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 outubro de 2010, 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

A precipitação pluvial no mês de outubro de 2010 foi abaixo do padrão climatológico em Passo Fundo, seguindo a tendência observada em praticamente todo o Rio Grande do Sul. Registrou-se um total de 143,7 mm de chuva, ou seja, 86% do valor normal, que é de 167,1 mm (Tabela 1). No entanto, os eventos de precipitação foram bem distribuídos durante o mês, com 54,0 mm, 43,1 mm e 46,6 mm, respectivamente em cada decêndio (Tabela 1). A maior altura de chuva em 24h (39,4 mm) foi registrada no dia 7 (Tabela 2).

Os indicadores térmicos médios mensais foram inferiores aos valores normais. Para temperatura média mensal (16,5 °C), temperatura média das máximas (23,0 °C) e temperatura média das mínimas do ar (11,4 °C), os desvios foram de -1,2 °C, de -0,8 °C e de -1,5 °C, em relação aos valores normais dessas variáveis (Tabela 1). A temperatura máxima

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.

absoluta ocorreu no dia 21 (30,5 °C) e a temperatura mínima absoluta foi 5,8 °C, no dia 3 (Tabela 2).

Para os cereais de inverno que coincidiram neste mês o período de enchimento de grãos (antese - maturação fisiológica), pode-se considerar que, por

não ter ocorrido eventos extremos, tanto térmicos quanto hídricos, as condições meteorológicas em outubro de 2010 foram adequadas e favoráveis para esses cultivos.

Tabela 1. Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, outubro de 2010. Embrapa Trigo, 2010.

Variável	Decêndio ⁽¹⁾			Mês	Normal ⁽²⁾	Desvio ⁽³⁾
Temperatura do ar (°C)	1	2	3			
Média das máximas	20,9	23,0	25,0	23,0	23,8	-0,8
Média das mínimas	10,4	11,0	12,7	11,4	12,9	-1,5
Máxima absoluta	27,8	28,4	30,5	30,5	34,5	-4,0
Mínima absoluta	5,8	7,2	8,7	5,8	2,8	3,0
Temperatura média	14,9	16,5	18,0	16,5	17,7	-1,2
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	9,6	9,3	10,4	9,8	11,8	-2,0
Mínima absoluta relva	3,5	3,9	4,8	3,5	0,0	3,5
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5cm de profundidade	18,2	18,7	21,7	19,5	20,3	-0,8
Média a 10cm de profundidade	18,3	18,4	21,2	19,3	20,0	-0,7
Umidade relativa (%)						
Média	74,8	70,6	67,0	70,8	69,0	1,8
UR > 80% (horas)	103,0	122,0	124,25	349,3		
UR > 90% (horas)	72,0	93,5	76,0	241,5		
Pressão atmosférica (mb)						
Média	939,5	938,8	935,0	937,8	936,9	0,9
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	54,0	43,1	46,6	143,7	167,1	-23,4
Maior chuva 24h	39,4	21,0	39,0	39,4	103,7	-64,3
Nº de dias com chuva	5	4	4	13	10	3
Nebulosidade (decimal)						
Média (0-10)	5,8	5,1	4,4	5,1	5,4	-0,3
Céu limpo (dias)	2	4	4	10		
Céu nublado (dias)	5	1	5	11		
Céu encoberto (dias)	3	5	2	10		
Insolação						
Total (horas)	51,1	66,6	87,8	205,5	202,3	3,2
Insolação relativa (%) ⁽⁴⁾	41	53	62	53	52	1
Radiação solar						
Média (MJ/m²/dia)	15,53	17,92	20,06	17,84	17,74	0,10
Total (MJ/m²)	155,32	179,24	240,73	575,29	549,94	25,35
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ETP ⁽⁵⁾ Thornthwaite	16,3	20,1	26,4	62,8	73,3	-10,5
Classe A	42,4	25,6	52,8	120,9		
Vento a 10 m de altura						
Velocidade média (m/s)	3,3	3,6	3,2	3,4	4,5	-1,1
Direção predominante ⁽⁶⁾	SE	E	SW	SE	NE	
Velocidade máxima (m/s)	12,0	17,9	15,7	17,9	38,8	
Direção da velocidade máxima ⁽⁶⁾	SE	NE	SW	SE	S	

⁽¹⁾ Decêndio (1=1°-10; 2=11-20;3=21-31); ⁽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, outubro de 2010. Embrapa Trigo, 2010.

	Dia														
Variável ⁽¹⁾	1°	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima do ar (°C)	24,9	15,8	20,6	18,3	25,1	27,8	21,6	15,0	19,6	20,2	21,8	23,7	23,6	17,2	24,9
Temperatura mínima do ar (°C)	11,8	10,4	5,8	10,8	9,6	13,1	13,6	10,2	9,7	8,7	7,5	7,2	9,6	12,0	14,7
Temperatura média do ar (°C)	16,4	11,9	13,2	14,4	17,3	20,5	15,5	12,7	13,7	13,4	14,1	15,4	16,5	14,4	18,7
Temperatura mínima da relva (°C)	10,1	15,4	3,5	7,3	8,3	11,8	14,9	10,0	7,3	7,3	6,4	5,0	8,5	11,4	13,7
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	21,1	17,8	17,9	17,1	20,1	22,5	17,7	15,6	16,2	16,2	17,0	19,1	19,7	15,8	18,9
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	20,5	18,4	17,9	17,6	19,4	21,6	18,5	16,3	16,6	16,4	16,6	18,6	19,2	16,5	18,5
Umidade relativa do ar (%)	74,8	79,3	55,8	91,0	68,0	56,0	87,5	89,0	77,8	68,5	61,0	55,0	60,0	89,8	87,0
Precipitação pluvial (mm)	0,0	0,0	0,0	0,2	1,8	0,0	39,4	10,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	21,0
Pressão atmosférica (mb)	935,6	941,5	942,8	940,3	937,8	934,0	932,4	940,5	945,1	944,6	943,1	940,9	937,5	936,9	936,1
Nebulosidade (0-10) (decimal)	5,3	6,3	4,7	9,7	2,0	4,0	10,0	10,0	6,0	0,3	0,7	0,7	8,0	9,7	9,7
Insolação (horas)	6,4	0,5	9,1	0,4	9,4	7,9	0,6	0,7	4,8	11,3	11,4	11,6	6,5	0,0	1,8
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	17,93	9,47	21,70	9,32	22,13	19,99	9,60	9,74	15,53	24,57	24,71	24,99	17,85	8,75	11,25
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	4,1	4,0	3,2	0,8	0,0	3,0	5,5	3,7	3,8	4,7	5,4	5,1	6,0	5,4	2,4
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ⁽³⁾	SE	SE	SE	C	C	VAR	VAR	SW	SE	SE	E	E	NE	NE	VAR
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	10,2	9,0	10,7	4,0	11,5	10,5	12,0	9,4	10,0	10,0	12,8	10,0	14,0	17,9	9,0

	Dia															
Variável ⁽¹⁾	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Temperatura máxima do ar (°C)	23,8	19,8	21,4	25,6	28,4	30,5	22,2	24,7	27,2	23,2	21,0	23,8	26,4	29,2	24,0	22,4
Temperatura mínima do ar (°C)	17,2	13,8	9,2	7,7	11,3	13,8	17,2	16,6	11,9	14,3	10,9	8,7	9,7	12,2	15,3	9,5
Temperatura média do ar (°C)	19,3	15,2	15,2	16,4	19,3	21,9	18,5	19,0	19,5	17,5	15,5	15,8	17,8	18,8	18,1	16,1
Temperatura mínima da relva (°C)	15,6	14,7	5,7	3,9	8,3	10,6	13,2	16,4	9,6	12,6	8,3	8,7	6,2	9,6	14,8	4,8
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	19,8	18,2	17,9	18,7	21,7	24,0	19,8	20,7	22,7	22,4	22,0	22,7	23,8	22,2	19,9	18,4
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	19,5	18,6	18,0	18,3	20,7	22,9	20,0	20,5	21,7	22,0	21,5	21,9	22,9	21,8	19,8	18,7
Umidade relativa do ar (%)	90,5	88,3	61,3	56,3	57,3	59,3	90,0	76,5	66,5	73,8	54,5	58,8	55,8	71,8	83,3	46,8
Precipitação pluvial (mm)	8,0	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,0	2,8
Pressão atmosférica (mb)	938,2	939,7	939,3	939,6	936,4	935,4	934,9	934,4	935,4	935,5	937,1	933,8	933,4	931,7	934,1	939,4
Nebulosidade (0-10) (decimal)	10,0	9,7	2,3	0,3	0,3	5,0	10,0	6,0	3,7	4,7	1,3	1,3	0,3	10,0	6,0	0,0
Insolação (horas)	0,0	0,4	10,7	12,2	12,0	9,8	0,0	5,7	9,8	7,3	11,7	12,2	12,1	3,7	3,1	12,4
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	8,75	9,31	23,50	25,56	25,29	22,15	8,75	16,54	22,15	18,65	24,62	25,30	25,17	13,73	12,92	25,44
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	1,0	2,0	2,3	2,9	3,5	2,1	1,7	2,4	2,6	3,4	2,9	3,3	3,7	3,6	4,8	4,2
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ⁽³⁾	C	VAR	VAR	SE	VAR	VAR	C	SE	SE	SE	SW	E	VAR	NE	VAR	SW
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	4,0	7,1	3,2	7,8	10,7	6,1	9,0	5,0	7,6	8,8	9,0	8,5	6,0	15,5	15,7	12,0

⁽¹⁾ Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET); ⁽²⁾ Vento a 10 m de altura; ⁽³⁾ VAR-variável, C-calmaria, N-norte, NE-nordeste, E-leste, S-sul, SW-sudoeste, W-oeste e NW-noroeste.

**Comunicado
Técnico Online, 281**

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

**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: outubro de 2010.** Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2010. 5 p. html. (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico online, 281). Disponível em:
<http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co281.htm>.