

Comunicado 348

Técnico

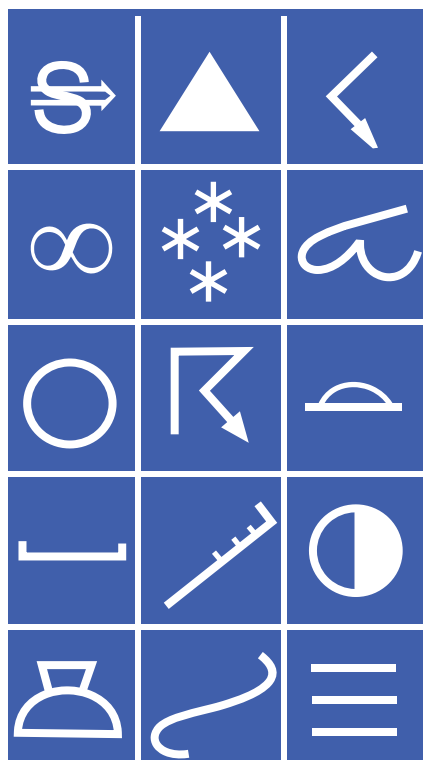
ISSN 1517-4964

Dezembro, 2015

Passo Fundo, RS

online

Ilustração: Liciane Toazza Duda Bonato



Informações Meteorológicas de Passo Fundo, RS: junho de 2014

Gilberto Rocca da Cunha¹
Aldemir Pasinato²

Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico On-line (tabelas 1 e 2) descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de junho de 2014, 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.

¹ Engenheiro-agrônomo, Dr. em Fitotecnia/Agrometeorologia, pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS.

² Analista de sistemas, Especialista em Produção de software, analista da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS.

Destaques no período

Chuva acima do padrão climatológica normal (284,4 mm de recolhimento versus 133,6 mm de valor normal), nebulosidade elevada (53,5 de duração de brilho solar abaixo do valor normal 153,7 h), muitos dias com chuva (19 dias) e umidade relativa do ar elevada (86,5% de valor médio mensal) caracterizaram o mês de junho de 2014 (Tabela 1). Temperatura média das

mínimas acima (1,5 °C) e temperatura médias das máximas abaixo (-1,1 °C) dos valores médios normais, influíram, em escala mensal, para que a temperatura média do ar (13,2 °C) fosse bem próxima da normal (12,9 °C). As chuvas concentradas no terceiro decêndio (75%) causaram certa dificuldade para a semeadura dos cultivos de inverno nesse período (Tabela 2). Houve registro de geadas (dias 2, 3, 19 e 20) e de granizo (dia 25).

Tabela 1. Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, junho de 2014. Embrapa Trigo, 2014.

Variável ⁽¹⁾	Decêndio ⁽²⁾			Mês	Normal ⁽³⁾	Desvio ⁽⁴⁾
	1	2	3			
Temperatura do ar (°C)						
Média das máximas	17,5	18,3	16	17,3	18,4	-1,1
Média das mínimas	9,1	10,6	11,6	10,4	8,9	1,5
Máxima absoluta	21,6	23,8	20,5	23,8	27,2	-3,4
Mínima absoluta	3,1	1,1	4,8	1,1	-1,6	2,7
Temperatura média	12,7	13,6	13,4	13,2	12,9	0,3
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	6,4	7,8	9,5	7,9	6,9	1,0
Mínima absoluta relva	-2,8	-6,4	0,8	-6,4	-7,6	1,2
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5 cm de profundidade	13,3	14,3	13,7	13,8	13,2	0,6
Média a 10cm de profundidade	13,5	14,7	13,9	14,0	13,5	0,5
Umidade relativa (%)						
Média	82,6	85,5	91,3	86,5	76,0	10,5
UR > 80% (horas)	187,3	200,8	226,0	614,0	-	-
UR > 90% (horas)	159,0	190,0	219,5	568,5	-	-
Pressão atmosférica (mb)						
Média	936,4	943,4	938,6	939,5	939,6	-0,1
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	45,5	24,4	214,5	284,4	133,6	150,8
Maior chuva 24h	26,2	13,1	57,1	57,1	98,7	-41,6
Nº de dias com chuva	5	6	8	19	8	11
Nebulosidade (decimal)						
Média (0-10)	6,5	6,2	9,0	7,2	5,0	2,2
Céu limpo (dias)	2	2	-	4	-	-
Céu nublado (dias)	3	4	2	9	-	-
Céu encoberto (dias)	5	4	8	17	-	-
Insolação						
Total (horas)	43,1	43,4	13,7	100,2	153,7	-53,5
Insolação relativa (%) ⁽⁵⁾	42	43	13	33	50	-17
Radiação solar						
Média (MJ/m ² /dia)	10,24	10,24	5,37	8,62	9,32	-0,70
Total (MJ/m ²)	102,45	102,40	53,71	258,56	279,60	-21,04
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ET _o - FAO Penman-Monteith ⁽⁶⁾	16,0	16,1	9,5	41,6	54,9	-13,3
Tanque Classe A	19,7	21,0	8,2	49,0	-	-
Vento a 10 m de altura						
Velocidade média (m/s)	3,4	3,6	4,3	3,8	3,2	0,6
Direção predominante ⁽⁷⁾	NE	NE	NE	NE	NE	-
Velocidade máxima (m/s)	13,5	15,6	17,9	17,9	28,7	-
Direção da velocidade máxima ⁽⁷⁾	SW	NE	NW	NW	N	-

⁽¹⁾ Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). ⁽²⁾ Decêndio (1 = 1^o-10; 2 = 11-20; 3 = 21-30). ⁽³⁾ Normal climatológica 1961-1990. ⁽⁴⁾ Desvio = (ocorrido no mês - normal). ⁽⁵⁾ Quociente entre a insolação e a duração teórica do período diurno. ⁽⁶⁾ Evapotranspiração de referência/potencial. ⁽⁷⁾ N-norte, NE-nordeste, SW-sudoeste e NW-noroeste.

Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, junho de 2014. Embrapa Trigo, 2014.

Variável ⁽¹⁾	Dia														
	1º	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima do ar (°C)	15,2	14,8	16,9	21,2	17,1	18,2	21,6	17,4	17,7	15,1	20,8	23,8	18,6	16,4	22,1
Temperatura mínima do ar (°C)	9,6	3,8	3,1	4,6	13,2	14,3	14,3	10,8	9,7	7,1	12,1	14,1	16,1	12,6	12,6
Temperatura média do ar (°C)	11,4	8,5	9,8	12,3	15,5	15,3	17,4	12,9	12,1	12,0	15,4	18,4	16,8	13,8	16,8
Temperatura mínima da relva (°C)	11,1	-2,6	-2,8	0,5	10,6	12,5	12,2	12,8	7,9	1,7	10,3	10,3	13,5	13,0	10,6
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	14,0	11,3	10,1	11,5	14,0	15,1	16,2	14,6	14,0	12,1	14,6	16,1	15,9	15,2	16,5
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	14,5	12,6	8,1	11,3	14,0	15,4	16,3	15,3	14,8	12,7	14,9	15,9	16,0	15,7	16,4
Umidade relativa do ar (%)	84,5	79,8	65,5	70,5	93,0	93,3	93,5	95,0	77,3	73,8	79,5	72,3	92,8	93,3	88,8
Precipitação pluvial (mm)	26,2	0,4	0,0	0,0	5,7	11,9	0,1	0,3	0,9	0,0	0,0	0,0	2,2	13,1	5,6
Pressão atmosférica (mb)	937,0	939,1	938,1	933,6	930,4	932,0	930,6	934,5	944,4	944,7	941,8	938,1	940,8	944,0	943,2
Nebulosidade (0-10) (decimal)	7,7	0,0	0,0	5,3	10,0	10,0	9,7	10,0	4,0	8,7	4,0	1,3	9,7	10,0	7,3
Insolação (horas)	4,0	9,8	10,0	8,7	0,0	0,2	1,8	0,0	8,6	0,0	8,0	9,5	0,0	0,0	7,0
Radição solar global (MJ/m ² /dia)	8,93	17,41	17,77	16,63	1,61	5,21	6,06	2,25	16,71	9,86	15,32	15,77	1,88	6,74	13,29
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	5,0	1,0	2,8	5,2	2,5	2,7	2,4	3,9	2,8	5,6	6,1	6,3	1,9	4,4	3,2
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ⁽³⁾	SW	C	NE	NE	NE	SE	VAR	SE	E	NE	NE	NE	VAR	SE	NE
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	13,5	6,0	7,4	10,6	9,1	9,3	10,8	6,9	11,8	11,8	12,6	15,6	12,2	11,0	10,6

Variável ⁽¹⁾	Dia														
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Temperatura máxima do ar (°C)	20,2	17,5	14,6	12,6	16,4	17,6	17,8	15,6	20,5	17,3	17,1	15,4	15,2	13,4	10,4
Temperatura mínima do ar (°C)	14,3	13,8	6,6	1,1	2,4	4,8	8,1	13,2	13,1	15,1	14,4	14,1	13,4	10,4	8,9
Temperatura média do ar (°C)	16,7	14,9	8,7	5,6	8,3	9,8	13,3	14,1	16,4	16,3	15,2	14,7	13,9	11,2	9,4
Temperatura mínima da relva (°C)	10,7	12,4	7,7	-6,4	-3,6	0,8	2,2	11,3	10,1	13,4	14,0	13,6	12,5	9,7	7,6
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	16,2	16,6	12,4	9,4	10,1	11,2	12,6	13,2	15,7	15,6	14,9	14,6	14,7	12,8	11,3
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	16,6	16,8	13,7	10,7	10,8	11,7	12,8	13,6	15,6	15,7	15,0	14,6	14,9	13,1	12,3
Umidade relativa do ar (%)	92,5	93,0	83,3	72,3	87,8	82,0	78,3	93,0	90,5	90,3	95,0	95,0	97,0	96,0	95,8
Precipitação pluvial (mm)	0,0	1,9	1,2	0,4	0,0	0,0	0,0	18,4	24,7	57,1	31,8	31,1	21,8	9,1	20,5
Pressão atmosférica (mb)	943,7	943,7	947,5	947,8	943,8	943,2	942,2	940,5	939,3	936,5	936,5	938,4	937,4	934,7	937,8
Nebulosidade (0-10) (decimal)	8,7	10,0	6,3	0,3	4,3	4,7	7,3	8,3	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Insolação (horas)	1,4	0,0	2,1	9,7	5,7	8,0	5,3	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Radição solar global (MJ/m ² /dia)	5,34	5,19	7,27	17,10	14,50	15,64	12,24	1,87	6,61	4,05	0,97	1,23	2,47	5,03	3,60
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	2,6	2,3	4,1	2,4	3,2	3,4	4,7	2,5	3,3	4,9	4,1	3,7	2,5	8,1	5,7
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ⁽³⁾	VAR	VAR	SE	VAR	VAR	E	NE	NE	NE	N	NE	E	SE	NW	NW
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	8,7	6,9	8,1	7,6	8,1	9,1	11,1	10	8,5	15,8	13	10,3	12,6	17,9	17

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

**Comunicado
Técnico, 348**

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Trigo

Endereço: Rodovia BR 285, km 294
Caixa Postal, 3081
99050-970 Passo Fundo, RS
Fone: 54 3316-5800
Fax: 54 3316-5802
Home page: www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

1ª Edição
Versão on-line (2015)

**Comitê de
Publicações**

Expediente

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: Mercedes Concórdia Carrão-Panizzi

Vice-presidente: Leila Maria Costamilan

Membros:

Anderson Santi, Genei Antonio Dalmago, Paulo Roberto Valle da Silva Pereira, Sandra Maria Mansur Scagliusi, Tammy Aparecida Manabe Kiihl, Vladirene Macedo Vieira

Ilustração: Liciane Toazza Duda Bonatto

Editoração Eletrônica: Fátima Maria De Marchi

Normalização bibliográfica: Maria Regina Martins