

Comunicado 349

Técnico

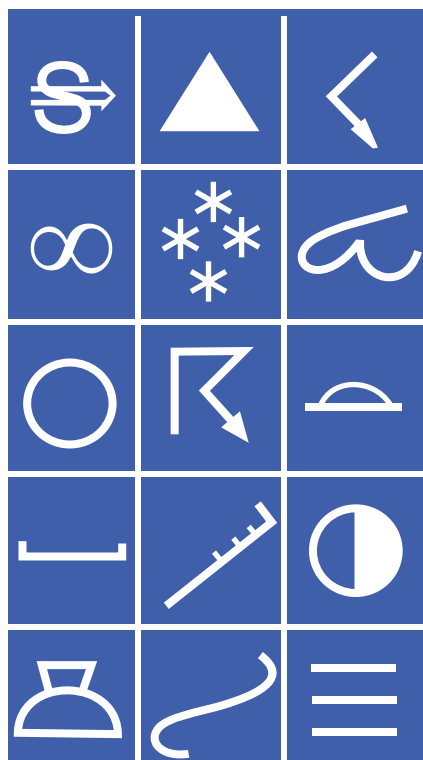
online

ISSN 1517-4964

Dezembro, 2015

Passo Fundo, RS

Ilustração: Liciane Toazza Duda Bonato



Informações Meteorológicas de Passo Fundo, RS: Julho 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 julho 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

Temperaturas bem próximas dos valores normais, com desvios de 0,3 °C, 0,6 °C e -0,1 °C, para média das máximas, média das mínimas e média do ar, respectivamente (Tabela 1). Destaca-se ainda, nesse mês, o recolhimento mensal de águas de chuva abaixo do normal (108,1 mm de recolhimento versus 161,8 mm valor normal), com concentração dessa quantia (65%) no

terceiro decêndio (Tabela 1). Houve registros visual de geadas, nos dias 26 e 27, e de temperaturas de releva negativas nos dias 1º, 8, 19, 20, 26 e 27 (Tabela 2). Em grandes traços, para os cultivos de inverno, não houve maiores impedimentos para a finalização da semeadura das lavouras e nem foram adversas as condições de ambiente para as plantas no campo.

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

Variável ⁽¹⁾	Decêndio ⁽²⁾			Mês	Normal ⁽³⁾	Desvio ⁽⁴⁾
	1	2	3			
Temperatura do ar (°C)						
Média das máximas	19,6	18,9	17,9	18,8	18,5	0,3
Média das mínimas	10,3	9,7	8,4	9,5	8,9	0,6
Máxima absoluta	25,5	22,6	23,2	25,5	28,4	-2,9
Mínima absoluta	4,7	2,7	2,1	2,1	-2,5	4,6
Temperatura média	14,1	13,3	12,2	13,2	13,3	-0,1
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	6,7	6,9	5,3	6,3	7,0	-0,7
Mínima absoluta relva	-1,7	-3,4	-3,4	-3,4	-8,4	5,0
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5 cm de profundidade	14,1	14,1	12,6	13,6	12,9	0,7
Média a 10cm de profundidade	14,5	14,5	13,0	14,0	13,1	0,9
Umidade relativa (%)						
Média	79,4	78,0	77,7	78,4	75,0	3,4
UR > 80% (horas)	178,5	159,0	153,8	491,3	-	-
UR > 90% (horas)	124,5	126,3	105,3	356,0	-	-
Pressão atmosférica (mb)						
Média	941,8	943,7	941,9	942,5	940,4	2,1
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	26,9	11,2	70,0	108,1	161,8	-53,7
Maior chuva 24h	23,5	11,2	49,0	49,0	95,5	-46,5
Nº de dias com chuva	5	2	3	10	9	1
Nebulosidade (decimal)						
Média (0-10)	5,9	3,0	5,0	4,6	5,0	-0,4
Céu limpo (dias)	2	5	3	10	-	-
Céu nublado (dias)	4	4	4	12	-	-
Céu encoberto (dias)	4	1	4	9	-	-
Insolação						
Total (horas)	49,2	83,6	66,2	199,0	162,6	36,4
Insolação relativa (%) ⁽⁵⁾	48	81	57	61	50	11
Radiação solar						
Média (MJ/m ² /dia)	11,32	15,22	13,33	13,29	9,84	3,45
Total (MJ/m ²)	113,25	152,24	146,64	412,12	305,04	107,08
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ET _o - FAO Penman-Monteith ⁽⁶⁾	21,7	23,8	24,7	70,2	61,1	9,1
Tanque Classe A	20,3	25,3	28,0	73,6	-	-
Vento a 10 m de altura						
Velocidade média (m/s)	3,7	3,7	3,8	3,7	3,6	0,2
Direção predominante ⁽⁷⁾	NE	NE	NE	NE	NE	-
Velocidade máxima (m/s)	20,2	14,8	13,0	20,2	40,0	-
Direção da velocidade máxima ⁽⁷⁾	NE	NW	W	NE	NW	-

⁽¹⁾ Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). ⁽²⁾ Decêndio (1 = 1º-10; 2 = 11-20; 3 = 21-31). ⁽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⁾ NE-nordeste, W-oeste e NW-noroeste.

Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, julho 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)	14,6	17,9	24,9	25,5	25,1	21,0	13,7	16,2	18,6	18,8	17,6	18,6	21,4	21,5	21,2
Temperatura mínima do ar (°C)	4,7	7,1	13,4	18,1	15,4	11,6	6,1	5,5	10,4	10,9	10,8	9,4	11,1	12,5	11,7
Temperatura média do ar (°C)	8,6	12,4	18,8	20,5	20,0	14,1	9,1	10,4	13,7	13,9	12,8	13,1	15,0	15,7	15,6
Temperatura mínima da relva (°C)	-1,7	1,0	14,6	14,3	11,8	11,6	1,4	-0,1	7,1	6,8	7,7	6,0	14,6	7,1	8,3
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	11,6	12,3	16,5	17,5	17,0	14,8	12,2	11,4	13,8	14,3	13,8	13,4	14,8	15,4	15,6
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	12,5	12,9	16,1	17,1	17,0	15,4	13,2	12,2	13,9	14,4	14,5	13,8	14,9	15,5	15,7
Umidade relativa do ar (%)	81,8	78,3	79,3	69,8	64,8	95,0	70,5	78,8	87,0	89,0	81,3	76,0	75,0	76,3	73,0
Precipitação pluviométrica (mm)	1,9	0,0	0,7	0,0	0,0	0,6	23,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	939,5	938,5	939,4	939,8	938,4	942,2	946,4	946,4	943,9	943,7	945,3	945,3	945,5	943,5	942,2
Nebulosidade (0-10) (decimal)	1,3	8,3	9,3	6,3	7,0	10,0	0,7	3,3	8,0	4,3	1,7	4,3	2,0	0,7	1,3
Insolação (horas)	8,5	2,8	5,2	4,0	4,7	0,0	9,8	6,1	3,4	4,7	9,8	9,7	9,5	9,7	9,6
Radição solar global (MJ/m ² /dia)	17,01	9,42	10,88	10,86	12,78	0,69	17,38	12,53	11,24	10,46	15,83	17,33	17,01	16,84	16,99
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	2,3	3,3	3,8	5,4	6,0	2,7	2,5	3,5	3,5	3,6	4,1	5,5	4,2	4,9	5,3
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ⁽³⁾	NE	NE	NE	VAR	NE	VAR	SE	SE	NE	VAR	E	NE	NE	NE	NE
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	7,4	6,6	10,5	11,8	11,2	20,2	8,6	9,7	8,9	7,2	9,6	13,0	11,1	12,4	10,9

Variável ⁽¹⁾	Dia															
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Temperatura máxima do ar (°C)	22,6	17,2	15,4	15,4	18,4	20,1	23,2	18,2	16,0	11,0	13,2	15,2	19,6	20,6	17,2	22,6
Temperatura mínima do ar (°C)	12,5	13,3	8,4	2,7	4,7	8,3	8,3	15,3	6,2	5,0	2,1	2,4	7,4	11,7	11,8	13,6
Temperatura média do ar (°C)	16,8	15,1	9,9	7,9	10,9	13,0	15,8	16,2	8,9	6,4	6,9	8,4	12,9	14,8	14,8	16,4
Temperatura mínima da relva (°C)	9,4	15,6	6,2	-3,4	-2,4	1,4	4,7	11,6	8,0	4,3	-3,4	-2,0	4,1	7,5	9,9	11,7
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	16,9	14,5	13,0	11,5	11,7	12,6	13,8	14,3	12,0	11,0	9,5	9,5	12,2	13,5	13,8	15,9
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	16,6	15,1	14,1	12,3	12,3	13,0	13,9	14,5	13,1	11,9	10,4	10,4	12,2	13,7	13,8	15,7
Umidade relativa do ar (%)	76,8	90,5	80,3	78,0	72,8	70,0	65,3	94,0	96,8	78,5	78,5	55,8	76,5	75,8	81,5	82,5
Precipitação pluviométrica (mm)	0,0	0,0	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	7,2	49,0	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Pressão atmosférica (mb)	942,1	938,7	944,5	945,8	944,3	941,6	937,3	933,2	937,0	941,7	944,3	946,8	947,8	946,3	944,5	940,5
Nebulosidade (0-10) (decimal)	2,3	10,0	3,7	3,7	0,0	0,0	4,0	10,0	10,0	4,0	2,0	1,3	3,3	3,0	8,7	8,3
Insolação (horas)	8,4	0,0	8,8	8,0	10,1	10,1	9,0	0,0	0,0	7,0	9,7	10,1	8,0	8,4	0,3	3,6
Radição solar global (MJ/m ² /dia)	16,15	1,65	14,69	17,41	18,32	18,55	17,67	1,39	3,04	15,58	16,95	18,99	16,82	17,42	7,01	13,23
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	4,2	5,1	2,4	0,0	1,8	3,9	6,4	4,6	3,1	1,8	1,3	3,7	4,2	4,4	3,7	4,7
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ⁽³⁾	NE	NE	SW	C	VAR	NE	NE	VAR	SW	VAR	C	SE	NE	NE	NE	VAR
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	10,1	14,8	14,5	5,0	8,0	10,3	12,6	13,0	12,0	7,0	7,0	8,1	9,9	12,9	11,4	8,3

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

**Comunicado
Técnico, 349**

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

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