



Universidade Federal de São Carlos
 Centro de Ciências Agrárias
 Departamento de Recursos Naturais e Proteção Ambiental
 Grupo de Estudos e Projetos em Irrigação - GEPI



EMA : Estação Meteorológica Automática
 Local: Araras - SP Lat. 22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

DOMINGO, 29/09/2019

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m ²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	EToPM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
0	15,9	16,3	15,2	100,0	100,0	100,0	0,8	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	14,6	15,2	14,2	100,0	100,0	100,0	0,9	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	13,6	14,2	13,0	100,0	100,0	100,0	1,7	3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	12,9	13,1	12,7	100,0	100,0	100,0	1,7	3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	12,6	12,8	12,4	100,0	100,0	100,0	1,7	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	12,1	12,4	11,9	100,0	100,0	100,0	1,7	3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	12,1	12,1	12,0	100,0	100,0	100,0	1,9	3,3	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,0
7	12,5	13,1	12,1	100,0	100,0	100,0	1,6	2,8	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0
8	13,5	14,5	13,0	100,0	100,0	100,0	2,0	4,1	1,0	0,4	0,0	0,2	0,1
9	16,7	18,9	14,5	99,8	100,0	97,1	1,4	3,2	1,9	1,0	0,0	0,1	0,3
10	20,2	21,8	18,8	91,3	97,8	84,4	1,2	3,2	2,7	1,6	0,0	0,0	0,5
11	23,1	24,5	21,7	80,4	86,3	74,7	0,8	3,7	3,2	1,9	0,0	0,1	0,6
12	25,7	27,1	24,1	70,2	78,3	60,5	1,3	5,2	3,6	2,3	0,0	0,1	0,7
13	27,5	28,9	26,6	57,4	65,2	48,4	1,3	3,6	3,7	2,3	0,0	0,2	0,8
14	28,6	29,2	27,5	48,8	53,6	44,8	1,5	3,7	3,4	2,0	0,0	0,5	0,7
15	29,2	29,9	28,6	44,7	50,1	41,7	1,2	3,5	2,8	1,6	0,0	0,8	0,6
16	28,9	29,4	28,2	46,1	49,2	43,8	1,4	4,4	1,5	0,7	0,0	1,5	0,3
17	29,1	29,5	28,7	42,5	45,7	39,4	1,4	4,0	1,2	0,4	0,0	1,5	0,2
18	28,2	28,9	27,1	39,0	43,0	36,6	0,7	3,3	0,4	-0,1	0,0	1,3	0,0
19	25,3	27,1	23,9	44,8	50,1	38,6	0,0	1,5	0,0	-0,2	0,0	0,9	0,0
20	23,8	24,1	23,6	51,4	55,0	48,2	0,3	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	23,0	23,7	22,4	58,2	63,8	54,8	1,2	4,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	21,7	22,4	20,9	68,6	73,3	63,4	1,0	4,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	19,9	20,9	19,0	77,2	81,0	73,3	0,3	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	20,4			75,8	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-
Máxima		29,9		-	100,0	-	-	5,2	-	-	-	-	-
Mínima			11,9	-	-	36,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	25,7	11,8	0,0	7,5	4,7

Duração do dia: 11,986 horas.

1) Para converter MJ/m² em mm evaporação equivalente dividir por 2,45

2) Para converter mm evaporação equivalente multiplicar por 2,45