



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, 01/12/2019

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	20,5	21,1	20,2	100,0	100,0	100,0	2,0	4,0	0,0	0,0	5,1	0,0	0,0
1	20,4	20,5	20,2	100,0	100,0	100,0	0,9	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	20,4	20,7	20,2	100,0	100,0	100,0	0,4	2,4	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0
3	19,9	20,2	19,6	100,0	100,0	100,0	1,3	4,6	0,0	0,0	17,3	0,0	0,0
4	19,6	19,8	19,5	100,0	100,0	100,0	1,1	3,4	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0
5	19,6	19,7	19,5	100,0	100,0	100,0	0,9	2,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
6	19,6	19,8	19,5	100,0	100,0	100,0	1,8	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	20,0	20,2	19,8	100,0	100,0	100,0	2,6	4,5	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
8	21,1	22,0	20,2	100,0	100,0	100,0	3,5	6,2	1,0	0,4	0,0	0,0	0,1
9	22,1	22,4	22,0	100,0	100,0	100,0	4,1	9,1	0,8	0,4	0,0	0,9	0,1
10	22,9	23,6	22,3	100,0	100,0	100,0	2,8	5,0	1,1	0,6	0,0	0,8	0,2
11	24,0	24,3	23,5	100,0	100,0	100,0	3,0	5,4	1,4	0,8	0,0	0,1	0,2
12	24,7	26,0	23,9	99,0	100,0	94,8	2,6	5,5	2,4	1,5	0,0	0,1	0,4
13	26,4	27,0	25,7	94,6	98,2	90,1	2,5	4,4	2,9	1,8	0,0	0,1	0,5
14	26,3	26,6	25,9	95,3	97,1	92,7	2,2	4,3	1,7	1,0	0,0	0,3	0,3
15	27,5	28,3	26,5	88,7	96,3	81,5	2,7	4,9	2,7	1,6	0,0	0,7	0,5
16	26,9	27,7	25,5	93,4	100,0	86,9	1,9	4,2	2,3	1,0	0,8	0,0	0,4
17	28,3	28,8	27,6	85,2	90,6	80,9	1,6	3,9	1,7	0,9	0,0	0,1	0,3
18	28,4	28,7	27,8	82,6	85,8	80,5	0,9	2,8	0,7	0,2	0,0	0,3	0,1
19	27,0	27,8	26,2	87,3	90,5	83,9	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,6	0,0
20	25,9	26,3	25,3	92,9	96,1	90,5	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	24,9	25,6	24,4	96,3	99,6	93,9	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	24,4	25,0	23,4	98,3	100,0	95,2	0,5	3,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	23,1	23,4	22,9	99,9	100,0	98,3	1,4	3,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	23,5			96,4	-	-	1,7	-	-	-	-	-	-
Máxima		28,8		-	100,0	-	-	9,1	-	-	-	-	-
Mínima			19,5	-	-	80,5	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	18,8	9,5	29,7	4,0	3,3

Duração do dia: 12,859 horas.

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

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