



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

SEXTA-FEIRA, 20/12/2019

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	22,0	22,4	21,6	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	21,4	21,6	21,1	100,0	100,0	100,0	0,9	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	21,2	21,5	20,9	100,0	100,0	100,0	0,7	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	20,7	20,9	20,5	100,0	100,0	100,0	0,1	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	20,5	20,6	20,4	100,0	100,0	100,0	0,7	1,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,5	20,6	20,4	100,0	100,0	100,0	0,2	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	20,4	20,5	20,3	100,0	100,0	100,0	0,2	1,3	0,0	-0,1	0,0	2,1	0,0
7	20,6	21,0	20,3	100,0	100,0	100,0	0,4	1,5	0,2	0,0	0,0	2,8	0,0
8	21,0	21,5	20,9	100,0	100,0	100,0	0,1	1,2	0,3	0,1	1,3	0,0	0,1
9	22,1	22,5	21,5	100,0	100,0	100,0	0,4	1,8	0,6	0,2	0,0	2,0	0,1
10	22,6	22,7	22,5	100,0	100,0	100,0	0,2	1,4	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1
11	23,2	23,5	22,7	100,0	100,0	100,0	0,1	1,1	0,8	0,2	0,0	0,0	0,2
12	23,1	23,5	22,8	100,0	100,0	100,0	0,2	1,8	0,5	0,1	0,5	0,0	0,1
13	22,6	22,8	22,3	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,6	0,2	1,0	0,0	0,1
14	22,9	23,1	22,7	100,0	100,0	99,9	0,5	1,6	0,8	0,2	0,3	0,0	0,2
15	23,8	24,9	23,1	97,9	100,0	93,0	1,0	2,8	2,0	1,0	0,0	2,7	0,4
16	26,1	27,0	24,9	90,2	95,2	85,8	1,2	3,2	2,7	1,6	0,0	3,0	0,5
17	27,0	27,4	26,6	85,5	91,4	81,4	1,9	3,4	1,9	0,9	0,0	3,2	0,4
18	26,8	27,3	25,9	82,5	86,7	79,2	1,2	2,9	0,8	0,3	0,0	3,4	0,1
19	25,4	26,0	25,0	89,7	93,9	85,1	0,4	2,2	0,1	0,0	0,0	3,2	0,0
20	24,4	25,0	24,1	97,1	98,2	94,0	0,3	1,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	24,1	24,3	24,0	96,5	97,2	95,7	0,2	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	23,6	24,1	22,9	98,2	100,0	95,6	1,5	5,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	22,3	22,8	21,9	98,2	99,6	97,2	1,5	3,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	22,9			97,3	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-
Máxima		27,4		-	100,0	-	-	5,3	-	-	-	-	-
Mínima			20,3	-	-	79,2	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	11,7	3,8	3,0	22,4	2,1

Duração do dia: 13,064 horas.

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

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