



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

QUARTA-FEIRA, 29/11/2023

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	20,7	20,8	20,6	100,0	100,0	100,0	0,0	2,3	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0
1	20,5	20,7	20,3	100,0	100,0	100,0	1,1	2,2	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0
2	20,4	20,4	20,3	100,0	100,0	100,0	1,3	2,7	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0
3	20,4	20,5	20,3	100,0	100,0	100,0	2,1	4,9	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
4	20,4	20,5	20,3	100,0	100,0	100,0	2,5	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	20,3	20,4	20,3	100,0	100,0	100,0	1,9	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	20,3	20,3	20,2	100,0	100,0	100,0	1,9	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	20,3	20,4	20,2	100,0	100,0	100,0	2,2	4,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
8	20,5	21,1	20,2	100,0	100,0	100,0	2,1	4,4	0,5	0,2	0,0	0,0	0,1
9	21,9	22,9	21,0	100,0	100,0	100,0	3,0	5,4	1,5	0,8	0,0	0,0	0,2
10	23,5	24,2	22,8	100,0	100,0	100,0	3,1	5,5	1,9	1,2	0,0	0,1	0,3
11	23,8	24,5	23,4	100,0	100,0	100,0	2,8	5,2	1,2	0,7	0,0	0,0	0,2
12	24,1	24,5	23,7	100,0	100,0	100,0	3,0	5,5	1,6	1,0	0,0	0,0	0,3
13	23,7	24,4	22,9	100,0	100,0	100,0	2,2	4,0	0,8	0,3	2,3	0,0	0,2
14	23,6	23,9	23,2	100,0	100,0	100,0	1,4	3,6	0,7	0,3	1,5	0,0	0,1
15	24,5	26,7	23,0	99,8	100,0	96,7	1,9	4,7	2,2	1,2	0,3	0,0	0,4
16	26,7	27,1	26,4	96,0	98,9	93,2	2,8	5,0	2,2	1,4	0,0	0,1	0,4
17	26,7	27,0	26,4	94,6	96,6	92,4	2,5	4,5	1,3	0,7	0,0	0,0	0,2
18	26,2	27,0	25,4	96,7	98,7	94,2	2,0	4,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1
19	25,0	25,4	24,5	99,3	100,0	98,0	1,2	3,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
20	21,4	24,6	19,4	99,9	100,0	97,6	2,9	6,8	0,0	-0,1	8,6	0,0	0,0
21	19,9	20,1	19,6	100,0	100,0	100,0	2,0	5,2	0,0	-0,1	2,5	0,0	0,0
22	20,0	20,1	19,9	100,0	100,0	100,0	1,1	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	19,9	19,9	19,8	100,0	100,0	100,0	0,4	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	22,3			99,4	-	-	2,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		27,1		-	100,0	-	-	6,8	-	-	-	-	-
Mínima			19,4	-	-	92,4	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	14,5	7,1	19,1	0,2	2,3

Duração do dia: 12,375 horas.

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

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