



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, 12/02/2023**

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m <sup>2</sup> )		Chuva (mm)	ECA (mm)	EToPM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
0	19,6	19,7	19,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,6	0,0	0,0	26,9	0,0	0,0
1	19,6	19,6	19,6	100,0	100,0	100,0	0,7	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	19,7	19,8	19,6	100,0	100,0	100,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
3	19,8	19,8	19,7	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	19,8	19,8	19,7	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	19,7	19,8	19,5	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	19,4	19,5	19,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	19,7	20,0	19,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
8	20,1	20,3	20,0	100,0	100,0	100,0	1,4	4,3	0,3	0,1	0,0	0,0	0,1
9	20,0	20,2	19,9	100,0	100,0	100,0	0,8	3,1	0,1	0,0	4,3	0,0	0,0
10	20,4	20,8	20,1	100,0	100,0	100,0	1,2	2,9	0,7	0,3	0,0	0,0	0,1
11	21,3	22,2	20,7	100,0	100,0	100,0	1,6	3,2	1,5	0,8	0,0	0,0	0,3
12	23,3	23,8	22,1	100,0	100,0	100,0	2,0	4,0	2,5	1,8	0,0	0,0	0,4
13	24,8	25,6	23,6	99,8	100,0	97,5	1,5	3,5	2,3	1,5	0,3	0,0	0,4
14	25,7	26,8	24,8	98,4	100,0	92,7	1,1	3,4	2,0	1,2	0,0	0,0	0,4
15	25,2	26,7	23,1	97,8	100,0	91,1	1,6	4,1	0,8	0,3	0,5	0,0	0,2
16	22,0	23,1	21,4	100,0	100,0	100,0	1,3	4,7	0,2	0,0	23,6	0,0	0,0
17	21,5	21,9	21,3	100,0	100,0	100,0	0,9	3,6	0,2	0,1	9,7	0,0	0,0
18	21,3	21,7	21,1	100,0	100,0	100,0	0,9	3,0	0,2	0,0	1,0	0,0	0,0
19	20,7	21,1	20,4	100,0	100,0	100,0	1,8	4,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
20	20,3	20,4	19,9	100,0	100,0	100,0	1,1	3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	19,7	19,9	19,7	100,0	100,0	100,0	0,5	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	19,7	19,7	19,7	100,0	100,0	100,0	0,2	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	19,7	19,8	19,7	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	21,0			99,8	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
Máxima		26,8		-	100,0	-	-	4,7	-	-	-	-	-
Mínima			19,3	-	-	91,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	11,0	5,1	66,5	0,0	1,9

Duração do dia: 12,064 horas.

1) Para converter MJ/m<sup>2</sup> em mm evaporação equivalente dividir por 2,45

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