



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, 29/01/2023**

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	22,4	22,7	22,1	100,0	100,0	100,0	0,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	22,3	22,4	21,9	100,0	100,0	100,0	0,0	1,4	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
2	21,6	22,0	21,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	21,1	21,3	20,8	100,0	100,0	100,0	0,1	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	20,8	20,9	20,7	100,0	100,0	100,0	0,2	1,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,5	20,7	20,4	100,0	100,0	100,0	0,7	2,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	20,3	20,4	20,3	100,0	100,0	100,0	0,4	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	20,7	21,4	20,3	100,0	100,0	100,0	0,1	1,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
8	22,5	23,6	21,5	100,0	100,0	100,0	1,1	3,1	1,2	0,3	0,0	0,1	0,2
9	23,9	24,3	23,5	100,0	100,0	99,6	1,4	2,8	1,1	0,7	0,0	0,0	0,2
10	25,2	26,7	24,2	98,6	100,0	94,5	1,5	3,0	2,1	1,4	0,0	0,0	0,4
11	24,8	27,2	21,7	97,3	100,0	91,8	1,9	5,1	1,2	0,8	2,3	0,0	0,2
12	20,8	21,8	20,5	100,0	100,0	100,0	1,3	5,1	0,2	0,0	12,5	0,0	0,0
13	21,4	22,3	20,8	100,0	100,0	100,0	0,8	2,2	0,6	0,2	1,3	0,0	0,1
14	23,1	24,1	22,4	100,0	100,0	100,0	0,6	1,9	1,1	0,4	0,0	0,0	0,2
15	25,9	27,1	24,1	99,1	100,0	95,6	1,6	3,4	2,8	1,9	0,0	0,0	0,5
16	27,4	27,9	26,6	94,7	100,0	89,4	1,9	3,9	2,3	1,5	0,0	0,0	0,4
17	24,8	27,4	20,8	97,5	100,0	91,5	1,8	8,0	0,9	0,3	15,5	0,0	0,2
18	23,0	23,7	22,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,9	0,8	0,2	0,0	0,0	0,1
19	23,2	23,7	22,7	100,0	100,0	100,0	0,1	1,7	0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0
20	22,1	22,7	21,7	100,0	100,0	100,0	0,2	3,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	21,3	21,7	21,0	100,0	100,0	100,0	0,7	2,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	20,8	21,0	20,6	100,0	100,0	100,0	0,6	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	20,3	20,6	20,2	100,0	100,0	100,0	1,0	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	22,5			99,5	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-
Máxima		27,9		-	100,0	-	-	8,0	-	-	-	-	-
Mínima			20,2	-	-	89,4	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	14,8	6,7	31,8	0,1	2,5

Duração do dia: 12,675 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