



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

**SEGUNDA-FEIRA, 04/12/2023**

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	25,9	26,1	25,7	97,2	98,2	96,0	0,1	1,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	25,4	26,0	25,2	98,0	98,7	96,4	0,1	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	24,7	25,2	24,0	98,9	100,0	97,7	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	24,4	24,8	24,0	98,9	100,0	96,8	0,5	3,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	23,8	24,3	23,1	99,5	100,0	97,7	1,2	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	22,9	23,1	22,4	100,0	100,0	100,0	0,5	2,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	22,1	22,4	21,8	100,0	100,0	100,0	0,2	2,4	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	22,2	23,2	21,7	99,9	100,0	98,3	0,6	2,7	0,7	0,2	0,0	0,1	0,1
8	24,1	24,9	23,2	96,8	99,6	95,2	0,5	2,7	1,5	0,7	0,0	0,3	0,3
9	25,6	26,7	24,9	95,8	98,8	91,8	1,6	4,2	1,9	1,1	0,0	2,4	0,3
10	27,7	28,9	26,5	92,7	95,5	88,6	2,5	5,2	3,1	1,9	0,0	0,4	0,6
11	29,1	30,1	28,0	88,7	94,5	83,6	2,2	4,6	3,7	2,3	0,0	0,1	0,7
12	30,6	31,2	29,8	82,9	89,0	78,9	2,5	5,0	3,9	2,6	0,0	0,1	0,8
13	30,9	31,5	30,3	81,8	85,7	77,7	1,8	4,3	2,5	1,6	0,0	0,0	0,5
14	32,1	32,9	31,3	75,0	81,2	70,3	1,6	4,0	3,4	2,1	0,0	0,3	0,7
15	32,7	33,3	31,8	72,9	79,0	68,5	1,4	3,7	2,8	1,8	0,0	1,0	0,6
16	30,2	33,1	25,1	80,1	98,0	68,1	2,5	8,5	0,8	0,4	0,0	0,9	0,2
17	22,8	25,1	21,9	99,9	100,0	98,0	4,2	8,0	0,2	0,0	0,5	0,0	0,0
18	21,7	22,3	21,5	100,0	100,0	100,0	2,1	7,0	0,0	-0,1	7,4	0,0	0,0
19	21,6	21,9	21,4	100,0	100,0	100,0	1,3	3,8	0,0	-0,1	1,0	0,0	0,0
20	21,5	21,6	21,4	100,0	100,0	100,0	1,1	2,8	0,0	-0,1	3,8	0,0	0,0
21	21,5	21,6	21,4	100,0	100,0	100,0	0,7	2,5	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
22	21,6	21,7	21,5	100,0	100,0	100,0	1,1	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	21,6	21,8	21,6	100,0	100,0	100,0	0,2	2,5	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0

Média	25,3			94,1	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-
Máxima		33,3		-	100,0	-	-	8,5	-	-	-	-	-
Mínima			21,4	-	-	68,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	24,4	13,5	13,2	5,7	4,8

Duração do dia: 11,625 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