



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

**QUINTA-FEIRA, 22/06/2023**

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	14,3	14,9	14,1	99,6	100,0	98,1	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	13,9	14,2	13,5	99,8	100,0	99,3	0,0	0,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	13,8	14,0	13,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	13,4	13,7	13,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	13,2	13,4	13,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	13,2	13,3	13,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	13,0	13,3	12,7	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	12,8	13,2	12,4	100,0	100,0	100,0	0,0	0,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
8	13,8	15,0	12,4	99,7	100,0	98,5	0,4	2,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
9	16,1	17,0	15,0	96,5	98,9	92,9	1,6	3,3	0,9	0,4	0,0	0,1	0,1
10	17,8	18,8	17,0	89,1	94,2	82,6	2,6	5,1	1,5	0,9	0,0	0,1	0,2
11	20,1	21,0	18,8	80,0	84,9	75,1	3,0	5,5	2,1	1,3	0,0	0,3	0,3
12	21,8	23,0	20,9	75,0	77,8	72,2	2,8	5,2	2,4	1,4	0,0	0,4	0,4
13	23,7	24,3	23,0	69,7	74,3	65,2	1,8	4,3	2,4	1,5	0,0	0,4	0,4
14	24,6	25,2	24,2	64,4	67,6	60,8	1,8	4,2	2,2	1,3	0,0	0,6	0,4
15	25,1	25,4	24,7	63,5	67,0	60,8	1,7	3,6	1,8	1,0	0,0	0,5	0,3
16	25,2	25,5	24,8	62,3	64,3	60,2	1,1	2,8	1,2	0,5	0,0	3,2	0,2
17	25,2	25,8	24,8	64,0	67,2	60,3	0,2	1,7	0,5	0,1	0,0	0,8	0,1
18	22,3	24,8	20,1	76,8	84,9	67,3	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,3	0,0
19	19,4	20,1	18,8	86,4	89,6	84,4	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
20	18,9	19,3	18,3	84,9	88,0	82,8	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	17,9	18,3	17,6	89,4	91,2	87,3	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	17,4	17,6	17,0	90,8	92,1	88,9	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	17,3	17,9	16,3	91,7	96,2	88,2	0,2	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	18,1			86,8	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-
Máxima		25,8		-	100,0	-	-	5,5	-	-	-	-	-
Mínima			12,4	-	-	60,2	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	15,5	6,7	0,0	6,8	2,2

Duração do dia: 10,575 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