



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

**SABADO, 24/12/2022**

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	19,2	19,2	19,1	100,0	100,0	100,0	0,5	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	18,9	19,1	18,7	100,0	100,0	100,0	0,5	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	18,4	18,7	18,0	100,0	100,0	100,0	0,2	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	17,9	18,1	17,7	100,0	100,0	100,0	0,5	2,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	17,4	17,8	17,2	100,0	100,0	100,0	0,2	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	17,6	17,9	17,3	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	17,3	17,7	17,1	100,0	100,0	100,0	0,7	2,5	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	18,7	20,2	17,4	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,7	0,1	0,0	0,0	0,1
8	20,9	21,8	20,2	99,4	100,0	96,7	0,8	2,7	1,6	0,7	0,0	0,1	0,3
9	22,7	23,6	21,7	94,4	99,3	88,9	1,9	3,8	2,4	1,4	0,0	0,0	0,4
10	24,5	25,2	23,5	88,6	94,9	84,4	2,4	4,6	3,2	2,0	0,0	0,1	0,6
11	25,8	26,7	25,2	85,7	90,6	82,2	2,6	5,7	3,8	2,4	0,0	0,0	0,7
12	27,3	28,4	26,4	81,1	86,7	74,9	2,5	4,9	4,1	2,7	0,0	0,0	0,8
13	28,4	28,9	27,9	75,2	83,2	69,4	2,1	4,8	3,8	2,4	0,0	0,1	0,8
14	28,7	29,7	27,9	72,8	80,1	63,2	2,0	5,1	3,1	1,9	0,0	0,1	0,6
15	29,7	30,3	29,1	66,2	73,1	59,5	1,8	4,5	3,0	1,8	0,0	0,2	0,6
16	28,7	29,1	28,4	72,6	76,6	68,6	1,3	3,1	1,0	0,5	0,0	0,5	0,2
17	28,5	28,8	28,3	73,7	76,9	70,8	0,6	1,9	0,8	0,3	0,0	0,1	0,2
18	27,3	28,7	25,9	77,6	81,9	71,5	1,3	3,6	0,3	0,1	0,0	0,2	0,1
19	25,4	25,9	25,0	84,5	88,4	80,7	0,3	2,2	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
20	25,1	25,5	24,0	84,4	88,2	81,0	0,5	3,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	23,1	24,0	22,5	94,3	98,3	88,1	0,9	3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	22,1	22,5	21,7	99,1	100,0	98,1	0,7	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	21,5	21,7	21,2	100,0	100,0	100,0	0,5	2,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	23,1			89,6	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		30,3		-	100,0	-	-	5,7	-	-	-	-	-
Mínima			17,1	-	-	59,5	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	27,9	14,5	0,0	1,5	5,2

Duração do dia: 13,325 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