



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, 28/09/2023**

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	20,9	21,1	20,8	100,0	100,0	100,0	1,6	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	20,7	20,8	20,6	100,0	100,0	100,0	0,4	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	20,9	21,1	20,8	100,0	100,0	100,0	0,2	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	21,2	21,2	21,1	100,0	100,0	100,0	0,5	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	21,0	21,2	20,9	100,0	100,0	100,0	0,7	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	20,7	21,1	19,2	100,0	100,0	100,0	0,8	3,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
6	18,1	19,2	17,0	100,0	100,0	100,0	1,4	4,7	0,0	-0,1	0,8	0,0	0,0
7	16,3	17,0	16,1	100,0	100,0	100,0	1,5	4,9	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
8	16,5	16,7	16,2	100,0	100,0	100,0	1,2	3,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
9	17,0	17,5	16,6	100,0	100,0	100,0	1,1	3,7	0,5	0,2	0,0	0,0	0,1
10	17,7	18,2	17,4	99,9	100,0	98,7	1,7	4,6	0,7	0,3	0,0	0,0	0,1
11	18,7	19,7	18,1	98,1	100,0	95,7	1,3	4,9	1,1	0,6	0,0	0,0	0,2
12	20,0	20,9	19,4	94,7	96,8	92,0	2,1	5,8	1,6	0,9	0,0	0,0	0,3
13	22,0	23,1	20,9	89,0	93,8	85,0	2,3	5,9	3,0	1,7	0,0	0,0	0,5
14	22,9	23,3	22,4	87,5	90,8	84,7	2,5	5,7	2,4	1,3	0,0	0,2	0,4
15	23,1	23,4	22,7	87,3	89,4	85,0	2,3	6,3	1,9	1,0	0,0	0,2	0,3
16	22,9	23,3	22,6	87,5	89,5	85,8	1,7	4,9	1,2	0,6	0,0	0,5	0,2
17	22,1	22,8	21,6	87,8	89,2	86,3	1,6	4,0	0,7	0,3	0,0	0,5	0,1
18	20,7	21,6	19,7	89,3	91,4	87,5	1,5	4,9	0,3	0,0	0,0	0,4	0,0
19	19,0	19,7	18,2	93,5	95,4	90,9	1,3	3,5	0,0	-0,2	0,0	0,2	0,0
20	17,7	18,2	17,2	97,0	98,7	95,0	0,7	3,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	17,0	17,2	16,7	99,5	100,0	98,5	1,0	4,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	16,6	16,8	16,5	100,0	100,0	100,0	0,6	3,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	16,2	16,5	16,0	100,0	100,0	100,0	0,6	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	19,6			96,3	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-
Máxima		23,4		-	100,0	-	-	6,3	-	-	-	-	-
Mínima			16,0	-	-	84,7	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	13,7	5,7	1,0	2,0	2,1

Duração do dia: 11,533 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