



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

**TERÇA-FEIRA, 10/01/2023**

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	20,1	20,1	20,1	100,0	100,0	100,0	1,1	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	20,1	20,2	20,1	100,0	100,0	100,0	0,7	2,4	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0
2	20,3	20,3	20,2	100,0	100,0	100,0	0,7	2,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
3	20,2	20,3	20,1	100,0	100,0	100,0	1,1	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	20,0	20,1	20,0	100,0	100,0	100,0	1,5	3,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
5	20,0	20,1	19,9	100,0	100,0	100,0	1,8	3,4	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0
6	19,8	19,9	19,8	100,0	100,0	100,0	1,9	4,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
7	19,8	19,9	19,8	100,0	100,0	100,0	1,7	4,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
8	20,0	20,3	19,9	100,0	100,0	100,0	2,0	4,5	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1
9	20,6	21,1	20,2	100,0	100,0	100,0	2,1	4,4	0,7	0,2	0,0	0,0	0,1
10	21,3	22,0	20,9	100,0	100,0	100,0	2,0	4,2	0,9	0,4	0,0	0,0	0,2
11	22,8	23,8	21,9	100,0	100,0	100,0	2,1	4,3	1,8	1,0	0,0	0,0	0,3
12	24,4	25,1	23,7	99,9	100,0	98,8	1,9	4,0	2,1	1,3	0,0	0,0	0,4
13	24,5	24,8	24,2	100,0	100,0	99,1	1,7	3,4	1,3	0,8	0,0	0,1	0,3
14	26,1	27,2	24,7	96,7	100,0	89,7	2,3	5,5	3,1	2,0	0,0	0,0	0,6
15	26,9	27,2	26,4	90,8	94,6	86,9	2,8	5,2	3,0	2,0	0,0	0,0	0,6
16	26,9	27,2	26,4	89,3	92,3	86,0	2,6	5,8	2,4	1,5	0,0	0,1	0,5
17	26,5	26,8	26,1	89,3	93,3	84,9	1,9	4,3	1,3	0,7	0,0	0,0	0,2
18	25,6	26,1	25,2	93,8	96,6	91,6	1,3	3,5	0,5	0,2	0,0	0,3	0,1
19	24,5	25,2	23,7	97,9	100,0	96,3	0,4	1,5	0,1	0,0	0,0	0,5	0,0
20	23,4	23,7	23,2	100,0	100,0	99,9	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	22,8	23,2	22,5	100,0	100,0	100,0	0,2	1,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	22,5	22,7	22,2	100,0	100,0	100,0	0,1	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	21,9	22,2	21,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	22,5			98,2	-	-	1,4	-	-	-	-	-	-
Máxima		27,2		-	100,0	-	-	5,8	-	-	-	-	-
Mínima			19,8	-	-	84,9	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	17,8	9,7	1,8	1,0	3,1

Duração do dia: 12,536 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