



**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, 10/02/2020**

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	21,3	21,4	21,3	100,0	100,0	100,0	2,1	3,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	21,2	21,3	21,2	100,0	100,0	100,0	1,5	3,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	21,1	21,2	21,1	100,0	100,0	100,0	2,3	4,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	21,0	21,1	20,8	100,0	100,0	100,0	2,0	4,0	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0
4	20,8	20,8	20,8	100,0	100,0	100,0	0,7	2,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,8	20,9	20,8	100,0	100,0	100,0	0,6	2,9	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
6	20,8	20,9	20,8	100,0	100,0	100,0	0,3	1,9	0,0	-0,1	1,0	0,0	0,0
7	20,8	20,9	20,8	100,0	100,0	100,0	1,0	2,8	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0
8	20,9	20,9	20,9	100,0	100,0	100,0	2,1	4,6	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0
9	20,9	21,1	20,9	100,0	100,0	100,0	2,2	4,6	0,2	0,1	4,1	0,0	0,0
10	21,2	21,2	21,1	100,0	100,0	100,0	2,4	5,1	0,2	0,1	1,5	0,0	0,0
11	21,4	21,5	21,2	100,0	100,0	100,0	2,4	5,3	0,3	0,1	2,5	0,0	0,0
12	21,7	21,9	21,4	100,0	100,0	100,0	2,0	4,9	0,5	0,2	1,5	0,0	0,1
13	22,1	22,3	21,9	100,0	100,0	100,0	1,6	3,6	0,5	0,2	2,3	0,0	0,1
14	22,2	22,4	22,1	100,0	100,0	100,0	1,3	2,5	0,4	0,2	1,3	0,0	0,1
15	21,9	22,2	21,7	100,0	100,0	100,0	1,3	3,1	0,3	0,1	4,8	0,0	0,1
16	22,5	22,8	22,2	100,0	100,0	100,0	0,9	2,5	0,8	0,3	1,0	0,0	0,1
17	23,1	23,3	22,6	100,0	100,0	100,0	0,9	2,7	0,7	0,3	0,0	0,0	0,1
18	23,2	23,3	23,1	100,0	100,0	100,0	0,2	1,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
19	23,0	23,1	22,7	100,0	100,0	100,0	0,2	1,6	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0
20	22,4	22,6	22,2	100,0	100,0	100,0	0,4	1,9	0,0	-0,1	2,8	0,0	0,0
21	22,2	22,2	22,1	100,0	100,0	100,0	0,3	1,9	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0
22	22,0	22,1	22,0	100,0	100,0	100,0	0,1	1,9	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0
23	21,1	22,1	20,0	100,0	100,0	100,0	0,7	3,7	0,0	0,0	17,3	0,0	0,0

Média	21,6			100,0	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-
Máxima		23,3		-	100,0	-	-	5,3	-	-	-	-	-
Mínima			20,0	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	4,3	0,9	45,5	0,0	0,7

Duração do dia: 12,217 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