



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, 16/01/2023**

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	20,4	21,6	19,9	100,0	100,0	100,0	1,4	3,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	19,7	19,9	19,6	100,0	100,0	100,0	0,2	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	19,8	19,9	19,7	100,0	100,0	100,0	0,1	1,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	19,8	19,9	19,8	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	19,9	19,9	19,8	100,0	100,0	100,0	0,1	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	19,7	19,9	19,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	19,6	19,8	19,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	20,3	21,0	19,8	100,0	100,0	100,0	0,3	2,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
8	21,8	22,9	21,0	100,0	100,0	100,0	1,0	3,5	1,1	0,5	0,3	0,0	0,2
9	23,8	25,1	22,9	100,0	100,0	100,0	2,2	4,7	2,2	1,3	0,0	0,2	0,4
10	26,3	27,4	25,1	97,0	100,0	91,5	1,9	3,5	3,0	1,9	0,0	0,1	0,6
11	28,2	29,0	27,4	90,5	95,3	83,8	1,6	3,7	3,4	2,3	0,0	0,1	0,7
12	29,1	29,6	28,6	85,6	91,2	81,7	0,7	2,7	2,3	1,4	0,0	0,0	0,5
13	30,3	31,2	29,3	80,7	86,5	72,1	0,8	2,5	3,9	2,6	0,0	0,2	0,8
14	31,2	32,2	30,2	73,4	79,5	67,0	1,2	3,0	3,5	2,4	0,0	0,3	0,8
15	32,2	32,9	31,2	69,3	74,3	65,6	1,0	2,7	3,2	2,1	0,0	0,3	0,7
16	28,2	31,2	24,7	81,5	98,8	69,8	1,8	5,8	0,5	0,1	2,0	0,0	0,1
17	25,2	26,0	24,5	98,7	100,0	94,1	0,3	2,3	0,3	-0,1	0,0	0,1	0,1
18	25,6	25,8	25,3	98,1	100,0	95,3	1,4	4,1	0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0
19	23,4	25,3	22,3	99,5	100,0	96,6	2,8	5,2	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
20	21,8	22,3	21,3	100,0	100,0	100,0	1,5	3,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	21,0	21,3	20,6	100,0	100,0	100,0	1,6	3,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	20,7	20,8	20,6	100,0	100,0	100,0	1,2	3,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	21,3	21,4	20,8	100,0	100,0	100,0	0,5	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	23,7			94,8	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		32,9		-	100,0	-	-	5,8	-	-	-	-	-
Mínima			19,5	-	-	65,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	23,9	13,1	2,3	1,4	4,7

Duração do dia: 12,375 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