



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, 05/12/2019**

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	23,3	23,4	23,0	100,0	100,0	100,0	0,9	2,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	22,8	23,0	22,6	100,0	100,0	100,0	1,5	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	22,5	22,6	22,3	100,0	100,0	100,0	1,8	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	22,2	22,3	22,0	100,0	100,0	100,0	1,9	3,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	21,8	22,0	21,7	100,0	100,0	100,0	1,7	2,9	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
5	21,8	21,9	21,7	100,0	100,0	100,0	1,9	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	21,6	21,8	21,5	100,0	100,0	100,0	2,2	3,5	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,0
7	22,0	22,4	21,6	100,0	100,0	100,0	3,0	5,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,1
8	23,2	24,4	22,4	100,0	100,0	100,0	3,2	5,7	1,0	0,5	0,0	0,3	0,2
9	24,7	25,5	24,2	99,1	100,0	96,1	3,5	6,1	1,3	0,8	0,0	0,1	0,2
10	25,5	26,4	25,3	96,7	98,3	93,8	3,4	6,8	1,4	0,9	0,0	0,2	0,3
11	26,3	26,8	26,0	94,6	96,7	92,2	3,5	6,2	1,6	1,0	0,0	0,4	0,3
12	26,8	28,4	25,9	92,5	96,0	85,7	3,6	6,4	2,5	1,5	0,0	0,5	0,5
13	27,7	28,3	26,9	88,6	92,0	85,3	3,5	6,1	2,3	1,4	0,0	0,4	0,4
14	27,1	27,7	26,6	90,8	93,6	86,1	2,6	4,6	1,5	0,8	0,0	0,9	0,3
15	25,9	27,6	23,5	95,3	100,0	91,2	3,3	6,7	0,5	0,1	0,0	0,8	0,1
16	22,7	23,5	22,3	100,0	100,0	100,0	2,2	6,3	0,2	-0,1	0,5	0,0	0,0
17	22,6	22,7	22,5	100,0	100,0	100,0	2,3	4,8	0,1	-0,1	0,0	0,2	0,0
18	22,2	22,8	21,5	100,0	100,0	100,0	1,9	4,5	0,1	-0,1	0,5	0,0	0,0
19	21,6	21,6	21,5	100,0	100,0	100,0	0,0	1,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
20	21,4	21,6	21,1	100,0	100,0	100,0	0,2	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	20,8	21,1	20,7	100,0	100,0	100,0	0,5	1,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	21,0	21,1	20,8	100,0	100,0	100,0	1,2	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	21,0	21,1	20,9	100,0	100,0	100,0	1,4	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Média	23,3			98,2	-	-	2,1	-	-	-	-	-	-
Máxima		28,4		-	100,0	-	-	6,8	-	-	-	-	-
Mínima			20,7	-	-	85,3	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	12,8	5,5	1,3	4,3	2,3

Duração do dia: 12,769 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