



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

**QUARTA-FEIRA, 14/12/2022**

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	18,3	18,6	18,0	100,0	100,0	100,0	1,3	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	17,9	18,0	17,8	100,0	100,0	100,0	1,5	4,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	17,8	17,8	17,7	100,0	100,0	100,0	1,0	3,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	17,6	17,8	17,4	100,0	100,0	100,0	0,7	3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	17,1	17,4	16,7	100,0	100,0	100,0	0,4	2,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	16,5	16,7	16,3	100,0	100,0	100,0	0,6	2,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	16,5	17,0	16,2	100,0	100,0	99,7	0,6	2,7	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	17,6	18,8	16,8	98,3	100,0	94,1	0,7	3,2	0,6	0,2	0,0	0,0	0,1
8	19,4	20,2	18,7	89,8	95,9	82,6	1,6	4,4	1,2	0,6	0,0	0,0	0,2
9	20,7	22,0	20,0	83,7	88,8	78,0	2,0	5,5	1,9	1,0	0,0	0,0	0,3
10	22,4	23,3	21,7	79,6	84,0	74,6	1,9	5,7	3,0	1,7	0,0	0,0	0,5
11	23,6	24,5	23,1	80,5	84,7	76,1	1,8	5,3	3,3	2,0	0,0	0,0	0,6
12	24,0	25,0	23,3	81,7	86,4	75,9	1,7	5,2	3,4	2,1	0,0	0,1	0,6
13	24,7	25,4	24,2	80,6	85,6	75,3	1,4	4,3	3,1	1,9	0,0	0,0	0,6
14	25,5	26,0	25,0	76,6	83,2	72,0	1,7	4,9	3,5	2,2	0,0	0,0	0,7
15	26,3	27,1	25,4	73,3	79,5	69,0	1,8	4,3	3,1	1,8	0,0	0,0	0,6
16	27,4	27,7	27,0	67,4	73,6	62,2	1,4	3,3	2,7	1,5	0,0	0,0	0,5
17	27,2	27,7	26,5	67,7	73,5	62,2	1,3	4,1	1,7	0,8	0,0	0,1	0,3
18	26,5	27,1	25,8	71,7	73,7	69,6	1,0	2,8	0,9	0,2	0,0	0,4	0,1
19	24,7	25,8	23,6	75,9	80,1	71,7	0,6	3,8	0,1	-0,1	0,0	0,6	0,0
20	22,9	23,6	22,3	83,1	86,0	79,8	0,3	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	21,9	22,3	21,1	86,6	88,9	84,9	1,1	4,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	20,4	21,1	19,7	91,7	93,4	88,9	1,3	4,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	19,1	19,7	18,6	95,1	97,2	92,9	1,0	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	21,5			86,8	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-
Máxima		27,7		-	100,0	-	-	5,7	-	-	-	-	-
Mínima			16,2	-	-	62,2	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	28,6	14,5	0,0	1,2	5,2

Duração do dia: 13,258 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