



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

**SEXTA-FEIRA, 23/06/2023**

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	15,4	16,3	15,1	99,2	100,0	96,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	14,9	15,1	14,7	100,0	100,0	99,5	0,1	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	15,1	15,4	14,8	99,6	100,0	98,2	0,1	1,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	14,7	15,3	14,4	99,8	100,0	98,3	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	14,1	14,7	13,2	100,0	100,0	100,0	0,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	12,5	13,3	12,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	12,3	12,4	12,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	12,3	12,5	12,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
8	12,6	13,0	12,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
9	15,1	16,5	13,0	100,0	100,0	98,6	0,6	2,2	1,0	0,4	0,0	0,0	0,1
10	18,1	19,3	16,5	93,0	99,4	86,4	1,4	3,3	1,6	0,9	0,0	0,3	0,2
11	20,2	21,4	19,2	84,6	89,8	79,5	2,2	4,3	1,8	1,1	0,0	0,2	0,3
12	21,6	22,8	20,8	80,6	84,0	76,1	2,4	4,7	1,9	1,1	0,0	0,0	0,3
13	23,5	24,2	22,8	73,7	77,9	69,7	2,3	4,8	2,3	1,3	0,0	0,1	0,4
14	24,9	25,8	23,8	67,5	73,0	63,2	1,9	4,0	2,2	1,3	0,0	0,9	0,4
15	24,8	25,4	24,4	65,9	70,3	61,8	1,3	2,8	1,4	0,7	0,0	0,2	0,3
16	24,9	25,3	24,1	64,3	68,3	61,0	0,8	2,2	0,9	0,4	0,0	1,8	0,2
17	23,8	24,9	23,2	68,7	72,9	63,9	0,2	1,7	0,5	0,1	0,0	1,5	0,0
18	22,0	23,4	19,9	74,6	82,0	69,7	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
19	19,3	19,9	18,7	84,3	86,8	81,7	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
20	18,5	18,8	18,2	87,4	89,3	85,2	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	17,8	18,3	17,4	89,7	91,7	87,8	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	17,2	17,5	16,7	93,4	96,3	90,7	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	17,2	17,6	16,6	93,7	96,8	91,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	18,0			88,3	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-
Máxima	25,8			-	100,0	-	-	4,8	-	-	-	-	-
Mínima	12,1			-	-	61,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	13,8	5,5	0,0	5,2	2,0

Duração do dia: 10,428 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