



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

**TERÇA-FEIRA, 23/05/2023**

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	16,7	17,5	15,5	94,7	100,0	91,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	15,1	15,9	14,6	100,0	100,0	99,7	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	16,0	16,6	14,7	98,3	100,0	97,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	14,4	14,7	14,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	14,2	14,5	14,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	14,5	15,4	13,9	99,9	100,0	98,9	0,0	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	13,9	14,5	13,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	13,6	13,9	13,3	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
8	14,8	15,9	13,9	99,0	100,0	96,1	0,6	1,9	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1
9	16,8	17,5	15,9	94,8	97,2	92,5	1,4	2,8	1,2	0,5	0,0	0,0	0,2
10	19,1	20,2	17,5	88,3	94,2	82,0	1,3	2,5	1,9	1,0	0,0	0,2	0,3
11	21,4	22,4	20,2	80,5	86,6	76,9	1,4	3,2	2,4	1,4	0,0	0,0	0,4
12	23,3	24,1	22,3	72,1	79,1	63,1	1,5	3,9	2,6	1,6	0,0	0,1	0,5
13	24,5	25,1	23,9	61,2	70,1	55,7	1,6	4,2	2,7	1,6	0,0	0,0	0,5
14	25,1	25,8	24,7	59,4	65,5	56,5	1,1	5,1	2,3	1,3	0,0	0,1	0,4
15	25,3	25,7	24,3	58,0	62,3	55,1	1,4	4,3	1,8	0,9	0,0	0,1	0,3
16	25,3	25,6	25,0	58,2	62,0	55,4	1,5	3,6	1,3	0,5	0,0	3,9	0,2
17	24,7	25,2	23,9	59,4	62,8	56,9	1,9	4,2	0,6	0,1	0,0	4,8	0,1
18	22,6	23,9	21,7	66,1	69,7	61,5	0,4	1,8	0,1	-0,1	0,0	0,7	0,0
19	20,9	21,6	20,1	72,0	75,4	69,4	0,1	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,0
20	19,9	20,5	19,2	76,4	80,1	74,0	0,2	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	19,3	20,1	18,4	78,7	83,0	75,3	0,4	1,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	17,9	18,7	17,5	84,7	87,1	81,0	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	17,4	17,9	16,8	86,6	89,7	84,3	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	19,0			82,8	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-
Máxima		25,8		-	100,0	-	-	5,1	-	-	-	-	-
Mínima			13,3	-	-	55,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	17,3	7,1	0,0	10,1	2,8

Duração do dia: 10,686 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