



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

**DOMINGO, 20/08/2023**

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	17,3	17,6	16,9	94,2	96,2	92,4	0,3	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	16,7	17,0	16,1	96,6	99,1	94,5	0,0	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	15,8	16,1	15,2	99,6	100,0	98,2	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	15,5	15,9	15,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	15,3	15,5	14,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	15,3	15,7	14,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	14,6	15,0	14,1	100,0	100,0	100,0	0,1	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	15,0	15,3	14,9	100,0	100,0	100,0	0,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
8	15,4	15,9	14,9	100,0	100,0	100,0	0,3	2,5	0,1	0,0	0,0	0,7	0,0
9	16,1	16,6	15,9	100,0	100,0	99,1	1,8	4,6	0,3	0,1	0,0	2,1	0,0
10	17,7	18,5	16,6	94,4	99,0	89,1	1,8	4,3	0,7	0,4	0,0	0,0	0,1
11	19,7	21,4	18,5	85,2	90,2	77,5	1,0	3,3	1,5	0,9	0,0	0,2	0,3
12	22,3	23,2	21,2	75,5	81,3	71,6	2,3	5,7	3,0	1,8	0,0	0,1	0,5
13	23,4	24,1	22,7	70,6	76,1	65,6	2,1	4,9	3,0	1,9	0,0	0,0	0,6
14	24,6	25,4	23,9	64,6	68,0	61,5	1,8	4,5	2,8	1,7	0,0	0,0	0,5
15	24,8	25,5	24,1	65,9	68,5	62,3	1,9	5,1	2,2	1,2	0,0	0,1	0,4
16	24,7	25,3	24,4	66,7	69,2	63,3	1,8	4,2	1,1	0,5	0,0	0,3	0,2
17	24,1	24,5	23,6	70,2	72,4	67,6	1,5	3,1	0,5	0,2	0,0	0,9	0,1
18	22,9	23,6	22,0	75,1	79,1	71,5	1,5	3,5	0,1	-0,1	0,0	0,6	0,0
19	21,3	22,0	21,0	83,5	86,2	79,2	1,6	3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
20	20,7	21,0	20,4	87,1	88,5	85,8	1,3	2,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	19,9	20,4	19,6	90,5	92,5	88,4	0,6	4,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	19,5	19,8	19,0	94,4	96,6	92,1	1,5	4,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	18,8	19,2	18,2	97,5	99,6	95,5	0,2	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	19,2			88,0	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		25,5		-	100,0	-	-	5,7	-	-	-	-	-
Mínima			14,1	-	-	61,5	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	15,4	7,2	0,0	5,0	2,6

Duração do dia: 10,489 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