



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, 03/12/2023**

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	25,9	26,4	25,6	83,9	87,0	81,0	0,1	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	25,0	25,6	24,6	91,0	94,1	87,0	0,0	1,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	24,9	25,2	24,6	91,7	94,4	90,4	0,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	23,9	24,9	23,7	95,4	96,4	91,7	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	23,6	23,8	23,3	96,1	97,5	94,8	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	22,6	23,6	21,7	98,7	100,0	95,2	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	21,4	21,8	20,9	100,0	100,0	100,0	0,1	2,2	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	21,9	22,8	21,1	100,0	100,0	100,0	0,0	1,9	0,8	0,2	0,0	0,1	0,1
8	24,4	26,1	22,8	99,8	100,0	97,2	0,5	3,1	1,6	0,8	0,0	0,3	0,3
9	27,0	28,1	26,1	95,7	99,6	87,9	1,4	3,6	2,5	1,4	0,0	0,1	0,5
10	28,8	29,7	28,0	90,5	93,8	86,3	1,3	3,7	3,2	2,0	0,0	0,1	0,7
11	30,3	31,3	29,7	85,0	90,0	79,3	1,7	4,0	3,6	2,3	0,0	0,1	0,8
12	31,7	32,0	31,2	76,7	82,1	70,6	1,2	3,7	3,1	2,0	0,0	0,3	0,7
13	32,9	33,6	31,6	67,4	79,5	60,0	1,6	4,9	3,8	2,5	0,0	2,4	0,8
14	33,9	34,5	32,9	64,1	75,9	56,9	1,8	4,7	4,0	2,6	0,0	0,4	0,9
15	34,4	35,0	34,1	57,0	63,4	52,6	1,1	3,7	3,3	2,1	0,0	1,0	0,7
16	34,9	35,2	34,6	54,8	59,9	50,8	1,2	3,2	2,6	1,5	0,0	1,0	0,6
17	35,0	35,3	34,7	54,3	59,6	50,9	0,8	2,8	1,7	0,9	0,0	1,2	0,4
18	33,9	35,5	32,4	62,7	72,7	50,6	0,6	2,2	0,8	0,3	0,0	1,2	0,2
19	31,6	32,4	31,1	70,7	72,4	67,4	0,2	1,5	0,1	-0,1	0,0	1,3	0,0
20	30,6	31,2	30,0	73,6	76,6	71,3	0,0	0,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	29,9	30,2	29,0	76,4	80,2	74,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	28,5	29,2	26,9	81,7	92,1	74,0	0,4	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	26,6	26,9	26,0	94,4	97,0	92,2	0,0	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	28,5			81,7	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-
Máxima		35,5		-	100,0	-	-	4,9	-	-	-	-	-
Mínima			20,9	-	-	50,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	31,3	17,3	0,0	9,6	6,4

Duração do dia: 13,125 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