



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

**QUINTA-FEIRA, 04/01/2024**

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	20,8	20,9	20,8	100,0	100,0	100,0	0,0	2,3	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
1	20,8	20,9	20,8	100,0	100,0	100,0	0,0	0,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	20,8	20,9	20,8	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
3	20,8	20,9	20,8	100,0	100,0	100,0	0,0	0,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	20,6	20,8	20,6	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,6	20,6	20,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	20,7	20,8	20,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	21,0	21,7	20,8	100,0	100,0	100,0	0,0	1,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1
8	22,6	23,6	21,6	100,0	100,0	100,0	0,2	2,3	1,3	0,2	0,0	0,0	0,2
9	24,3	25,4	23,5	99,3	100,0	95,7	0,6	2,7	2,4	1,2	0,0	0,0	0,5
10	25,2	25,9	24,7	96,2	99,6	93,8	0,6	3,1	2,2	1,2	0,0	0,0	0,4
11	25,9	26,3	25,4	93,0	96,9	88,9	1,3	3,7	2,6	1,5	0,0	0,0	0,5
12	27,0	27,6	26,1	88,3	93,0	83,4	0,6	2,7	2,8	1,7	0,0	0,0	0,6
13	27,3	27,7	26,8	85,4	89,8	82,1	1,3	3,6	2,5	1,5	0,0	0,1	0,5
14	28,4	29,7	27,5	81,6	87,9	74,4	1,4	4,2	3,4	2,1	0,0	0,0	0,7
15	29,0	29,8	28,1	77,4	81,5	73,9	1,2	3,2	2,3	1,3	0,0	0,1	0,5
16	30,2	30,6	29,1	74,3	79,7	70,4	1,2	4,6	2,9	1,7	0,0	0,0	0,6
17	30,4	31,1	30,0	70,7	74,8	67,1	1,4	3,7	1,9	0,9	0,0	0,1	0,4
18	29,3	30,4	27,9	74,1	80,4	69,2	1,4	3,0	0,7	0,2	0,0	0,9	0,1
19	27,4	28,1	26,0	83,9	90,1	79,4	1,8	4,8	0,1	0,0	0,0	1,0	0,0
20	25,6	26,0	25,2	92,4	94,5	90,0	0,8	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	24,4	25,2	23,7	95,0	97,6	92,0	0,7	3,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	23,1	23,7	22,6	98,8	100,0	97,0	0,7	3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	22,2	22,6	21,9	100,0	100,0	100,0	0,7	3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Média	24,5			92,1	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-
Máxima		31,1		-	100,0	-	-	4,8	-	-	-	-	-
Mínima			20,5	-	-	67,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	25,3	12,4	0,5	2,2	4,8

Duração do dia: 12,784 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