



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, 12/12/2024**

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	18,7	19,1	18,5	100,0	100,0	99,8	0,5	3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	18,2	18,5	18,0	100,0	100,0	100,0	0,3	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	17,7	18,0	17,5	100,0	100,0	100,0	0,1	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	17,5	17,5	17,4	100,0	100,0	100,0	0,0	0,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	17,3	17,4	17,2	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	17,3	17,4	17,2	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	17,4	17,9	17,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,5	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	19,1	20,1	17,9	99,9	100,0	98,9	0,2	2,5	0,8	0,2	0,0	0,4	0,1
8	20,8	21,4	20,1	97,5	99,5	95,9	1,6	3,1	1,6	0,7	0,0	0,7	0,3
9	22,3	23,8	21,2	95,4	98,5	88,7	1,3	3,0	2,5	1,4	0,0	0,0	0,4
10	24,5	25,4	23,7	86,4	93,0	81,6	1,9	4,3	3,3	2,0	0,0	0,1	0,6
11	25,9	26,6	25,2	82,8	89,3	79,3	1,7	4,3	3,0	1,9	0,0	0,0	0,6
12	26,9	27,5	26,2	80,7	86,0	77,3	1,3	4,0	2,7	1,6	0,0	0,1	0,5
13	28,0	29,1	27,0	77,2	84,8	64,8	1,8	4,7	3,4	2,1	0,0	0,1	0,7
14	29,1	29,7	28,3	69,0	75,3	64,0	1,8	3,6	3,5	2,2	0,0	0,3	0,7
15	29,8	30,5	28,9	62,9	69,6	56,6	1,6	6,2	3,1	1,9	0,0	1,1	0,7
16	30,4	31,6	29,4	58,6	64,7	55,3	1,6	5,4	2,6	1,5	0,0	0,0	0,6
17	30,1	31,2	29,2	59,6	63,2	55,6	1,4	4,3	1,5	0,7	0,0	0,0	0,3
18	29,6	30,4	29,0	59,5	61,9	57,8	1,0	3,3	0,9	0,2	0,0	0,1	0,2
19	27,7	29,0	26,2	62,5	66,7	57,9	0,2	1,9	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
20	25,3	26,2	24,4	73,3	84,3	66,3	0,4	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	23,6	24,4	22,9	89,7	92,9	84,4	0,7	4,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	22,2	22,9	21,6	94,9	96,6	92,9	0,4	3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	21,2	21,6	20,7	97,4	98,7	96,5	0,4	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Média	23,4			85,3	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
Máxima		31,6		-	100,0	-	-	6,2	-	-	-	-	-
Mínima			17,2	-	-	55,3	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	29,0	14,2	0,0	3,0	5,4

Duração do dia: 13,247 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