



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

**SEXTA-FEIRA, 15/11/2024**

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	19,1	19,4	18,8	100,0	100,0	100,0	0,3	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	18,7	18,8	18,5	100,0	100,0	100,0	0,4	2,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	18,4	18,6	18,1	100,0	100,0	100,0	0,6	2,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	17,5	18,1	16,8	100,0	100,0	100,0	0,4	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	17,4	17,7	16,9	100,0	100,0	100,0	0,1	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	17,5	17,8	16,9	100,0	100,0	100,0	0,0	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	17,2	17,6	16,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	19,3	20,8	17,6	100,0	100,0	100,0	0,0	1,9	0,8	0,2	0,0	0,2	0,1
8	21,8	22,9	20,8	99,3	100,0	96,4	1,3	2,8	1,7	0,8	0,0	0,2	0,3
9	24,1	25,1	22,9	92,8	98,2	88,8	1,2	4,3	2,5	1,5	0,0	0,0	0,5
10	25,6	26,2	24,9	87,1	93,6	83,7	2,0	4,6	2,2	1,3	0,0	0,1	0,4
11	25,9	26,2	25,6	86,2	89,3	84,4	1,9	4,2	1,1	0,6	0,0	0,2	0,2
12	26,8	27,7	25,9	82,9	87,8	78,2	1,8	4,6	2,1	1,3	0,0	0,5	0,4
13	28,2	29,5	26,7	77,9	85,0	72,3	2,6	6,7	3,2	2,0	0,0	0,1	0,6
14	28,2	29,3	27,5	79,4	84,8	73,1	2,4	5,5	2,4	1,4	0,0	0,4	0,5
15	29,5	30,1	29,0	72,9	78,5	67,9	2,7	5,7	3,2	1,9	0,0	0,5	0,6
16	28,8	29,4	28,4	75,4	78,0	72,9	3,2	5,2	0,9	0,4	0,0	1,1	0,2
17	28,6	29,1	28,3	75,6	77,6	71,5	2,1	4,5	0,6	0,2	0,0	0,9	0,1
18	27,5	28,4	25,3	81,3	95,7	75,0	2,7	6,5	0,2	-0,1	0,0	1,3	0,1
19	24,8	25,5	24,0	95,6	97,9	93,0	1,5	3,4	0,0	-0,3	0,0	1,0	0,0
20	23,5	24,2	22,7	99,2	100,0	96,4	0,0	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	22,1	22,8	20,6	100,0	100,0	100,0	1,0	5,0	0,0	-0,1	1,5	0,0	0,0
22	20,4	20,6	20,3	100,0	100,0	100,0	0,8	4,2	0,0	-0,1	4,1	0,0	0,0
23	20,3	20,4	20,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0

Média	23,0			91,9	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-
Máxima		30,1		-	100,0	-	-	6,7	-	-	-	-	-
Mínima			16,8	-	-	67,9	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	20,7	10,1	6,1	6,6	4,0

Duração do dia: 12,484 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