



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, 02/11/2023**

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	19,2	19,4	18,9	100,0	100,0	100,0	0,3	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	18,7	18,9	18,5	100,0	100,0	100,0	0,6	2,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	18,5	18,6	18,3	100,0	100,0	100,0	0,4	2,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	18,1	18,3	17,9	100,0	100,0	100,0	0,3	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	17,7	17,9	17,5	100,0	100,0	100,0	0,4	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	17,3	17,5	17,2	100,0	100,0	100,0	0,1	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	17,2	17,3	17,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	17,9	19,2	17,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,5	0,2	0,0	0,1	0,1
8	20,1	21,2	19,3	98,5	100,0	96,4	0,1	2,6	1,6	0,9	0,0	0,4	0,3
9	22,2	23,4	21,2	94,5	97,3	89,4	0,2	2,5	2,3	1,3	0,0	0,1	0,4
10	24,1	25,1	23,1	90,3	94,3	86,5	0,7	3,0	3,1	1,9	0,0	0,0	0,6
11	25,8	26,4	24,9	86,8	91,4	83,2	0,9	3,5	3,6	2,3	0,0	0,1	0,7
12	27,2	27,5	26,1	84,1	89,2	80,9	0,3	3,1	3,6	2,3	0,0	0,1	0,7
13	28,3	28,8	27,4	80,3	85,9	76,7	1,1	3,4	3,8	2,5	0,0	0,1	0,8
14	29,2	30,0	28,3	76,3	81,5	71,6	0,9	3,2	2,6	1,6	0,0	0,4	0,5
15	30,1	31,3	29,2	73,9	79,4	68,8	1,0	3,8	2,6	1,6	0,0	0,9	0,5
16	30,4	31,3	29,7	72,1	76,1	68,6	1,0	3,4	2,1	1,2	0,0	0,4	0,4
17	29,7	30,7	29,2	73,5	76,4	69,5	0,9	3,4	0,8	0,4	0,0	1,6	0,2
18	29,1	30,0	28,1	75,1	78,3	72,1	0,7	3,5	0,5	0,1	0,0	1,6	0,1
19	27,1	28,1	26,3	82,5	86,3	78,2	0,1	2,3	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,0
20	25,7	26,3	25,0	90,0	93,4	86,3	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	24,2	25,0	23,4	95,5	97,4	93,4	0,5	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	22,9	23,4	22,4	98,8	100,0	97,3	0,4	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	22,0	22,4	21,8	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	23,4			90,5	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-
Máxima		31,3		-	100,0	-	-	3,8	-	-	-	-	-
Mínima			17,1	-	-	68,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	27,0	14,6	0,0	6,0	5,1

Duração do dia: 12,581 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