



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

**TERÇA-FEIRA, 13/06/2023**

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	18,1	18,5	17,7	100,0	100,0	100,0	2,7	5,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	17,3	17,7	17,2	100,0	100,0	100,0	2,8	5,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	17,1	17,2	17,0	100,0	100,0	100,0	1,9	4,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	16,9	17,0	16,8	100,0	100,0	100,0	2,1	3,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	17,0	17,0	16,9	100,0	100,0	100,0	2,1	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	16,9	17,0	16,8	100,0	100,0	100,0	1,8	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	16,7	16,8	16,6	100,0	100,0	100,0	1,6	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	16,6	16,7	16,6	100,0	100,0	100,0	1,6	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	16,3	16,6	16,1	100,0	100,0	100,0	1,4	3,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
9	16,9	17,9	16,4	100,0	100,0	100,0	0,6	2,2	0,3	0,0	0,0	0,4	0,1
10	18,3	18,5	17,9	100,0	100,0	100,0	1,0	3,4	0,4	0,2	0,0	1,8	0,1
11	18,8	19,1	18,5	100,0	100,0	100,0	1,7	4,1	0,5	0,3	0,0	0,0	0,1
12	19,5	19,9	19,2	99,1	100,0	97,8	1,6	3,5	0,6	0,3	0,0	0,1	0,1
13	21,1	22,2	19,9	94,5	98,5	89,5	1,6	3,5	1,7	1,0	0,0	0,0	0,3
14	21,9	22,4	21,4	91,4	93,5	89,2	1,2	3,4	1,2	0,7	0,0	0,1	0,2
15	21,9	22,2	21,5	90,0	91,3	88,4	0,9	3,2	0,8	0,5	0,0	0,1	0,2
16	21,4	21,7	21,1	90,6	91,7	89,8	0,6	1,9	0,4	0,2	0,0	0,1	0,1
17	21,0	21,3	20,7	91,0	92,1	90,0	0,7	2,9	0,3	0,1	0,0	0,9	0,0
18	20,0	20,7	19,6	93,6	95,0	91,6	0,6	2,3	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0
19	19,2	19,6	19,0	96,5	97,6	94,9	0,7	2,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
20	18,8	19,0	18,7	97,9	98,4	97,3	0,7	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	18,5	18,7	18,4	99,1	99,9	98,4	0,7	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	18,2	18,4	18,1	100,0	100,0	99,7	0,8	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
23	18,0	18,1	17,8	100,0	100,0	100,0	0,6	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Média	18,6			97,7	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-
Máxima		22,4		-	100,0	-	-	5,2	-	-	-	-	-
Mínima			16,1	-	-	88,4	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	6,4	2,5	0,0	5,8	0,9

Duração do dia: 10,058 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