



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, 18/11/2022**

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	18,2	18,6	17,9	95,2	96,5	93,7	0,3	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	17,5	17,9	17,2	97,3	98,5	96,2	0,5	2,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	17,0	17,2	16,7	99,1	100,0	98,2	0,6	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	16,5	16,8	16,2	100,0	100,0	99,8	0,5	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	16,1	16,3	15,9	100,0	100,0	100,0	0,2	2,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	16,0	16,1	15,7	100,0	100,0	100,0	0,1	2,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	15,7	16,0	15,5	100,0	100,0	100,0	0,2	1,9	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	17,1	18,3	16,0	99,8	100,0	97,6	0,7	2,8	0,8	0,2	0,0	0,2	0,1
8	19,7	20,8	18,3	93,3	98,1	87,1	0,8	3,2	1,8	0,7	0,0	0,6	0,3
9	21,7	22,6	20,8	85,7	89,5	81,4	1,6	3,8	2,8	1,4	0,0	0,1	0,5
10	23,5	24,6	22,2	80,5	85,3	75,8	1,4	4,0	3,6	1,9	0,0	0,1	0,7
11	25,5	26,6	24,6	74,4	80,5	69,2	1,5	4,0	4,1	2,3	0,0	0,0	0,8
12	26,8	27,4	26,2	69,9	76,6	65,8	1,2	4,2	4,4	2,5	0,0	0,2	0,9
13	28,3	29,0	27,4	64,3	72,5	59,3	1,2	3,2	3,8	2,1	0,0	0,3	0,8
14	28,8	30,9	27,7	61,5	68,8	52,0	1,5	3,7	2,9	1,5	0,0	0,3	0,6
15	30,1	30,8	29,0	55,5	61,3	51,2	1,3	4,8	2,7	1,4	0,0	0,3	0,6
16	30,1	30,6	29,6	53,8	58,5	50,2	1,7	4,6	2,7	1,3	0,0	0,3	0,6
17	29,8	30,2	29,4	52,3	56,9	49,9	1,7	4,8	1,7	0,7	0,0	0,4	0,4
18	28,9	29,5	28,0	51,2	52,8	49,6	1,3	3,9	0,7	0,0	0,0	1,1	0,1
19	27,0	28,0	25,6	55,3	62,5	51,7	1,2	3,9	0,0	-0,2	0,0	0,4	0,0
20	24,2	25,6	22,7	69,4	76,6	62,4	2,0	6,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	21,7	22,7	20,8	80,7	84,0	76,6	1,7	5,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	19,9	20,8	19,1	86,2	88,6	84,0	1,3	4,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	18,5	19,1	17,8	89,7	92,3	88,2	0,9	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Média	22,4			79,8	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
Máxima		30,9		-	100,0	-	-	6,6	-	-	-	-	-
Mínima			15,5	-	-	49,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	32,1	13,5	0,0	4,3	6,1

Duração do dia: 13,039 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