



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. 22º 18' S Long. 47º 23' W Alt. 690m

**SEXTA-FEIRA, 24/12/2021**

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	EToPM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
0	17,6	18,0	17,2	94,9	96,7	93,0	0,3	2,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	17,0	17,2	16,7	96,7	97,9	96,1	0,0	1,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	16,5	16,7	16,1	98,9	100,0	97,7	0,0	1,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	16,0	16,2	15,8	100,0	100,0	100,0	0,0	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	15,9	16,1	15,5	100,0	100,0	100,0	0,1	2,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	15,5	15,8	15,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	16,2	17,1	15,8	100,0	100,0	100,0	0,0	2,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	17,9	18,6	17,1	99,1	100,0	97,3	0,0	2,7	0,6	0,1	0,0	0,0	0,1
8	19,4	20,5	18,6	95,4	98,0	89,6	1,5	4,9	1,4	0,7	0,0	0,2	0,2
9	20,9	21,6	20,4	87,4	90,4	83,9	3,3	6,0	2,0	1,2	0,0	0,0	0,3
10	22,1	22,8	21,2	81,9	87,3	78,7	2,9	7,0	2,2	1,4	0,0	0,1	0,4
11	23,6	24,6	22,4	78,1	83,1	73,9	3,0	5,8	2,8	1,9	0,0	0,0	0,5
12	24,8	25,7	23,9	74,2	79,0	69,9	2,6	5,9	3,1	2,1	0,0	0,1	0,6
13	25,9	27,0	25,0	70,6	76,4	66,2	2,3	5,8	3,0	2,1	0,0	0,7	0,6
14	26,4	27,5	25,4	66,6	72,9	62,3	2,4	5,8	2,3	1,6	0,0	0,7	0,5
15	26,9	28,0	25,9	63,4	67,9	57,3	1,7	5,8	1,9	1,3	0,0	0,6	0,4
16	27,6	28,6	26,4	60,5	63,6	57,5	1,9	4,7	2,0	1,3	0,0	0,4	0,4
17	27,6	28,7	26,6	61,7	65,1	57,2	2,3	5,8	1,5	0,8	0,0	0,3	0,3
18	26,5	27,1	25,6	66,6	71,1	63,0	2,2	6,1	0,9	0,3	0,0	0,3	0,2
19	24,3	25,6	23,3	74,6	78,7	71,1	2,0	5,3	0,1	-0,2	0,0	0,5	0,0
20	22,4	23,3	21,6	81,2	82,7	78,7	1,4	5,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	21,1	21,6	20,4	84,9	88,2	82,2	1,3	5,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	19,8	20,4	19,3	90,2	91,4	88,2	1,2	5,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	18,9	19,3	18,5	91,4	93,7	90,3	1,3	4,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	21,3			84,1	-	-	1,4	-	-	-	-	-	-
Máxima		28,7		-	100,0	-	-	7,0	-	-	-	-	-
Mínima			15,2	-	-	57,2	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	23,9	12,5	0,0	3,9	4,4

Duração do dia: 13,108 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