



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, 21/01/2020**

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	20,6	21,0	20,3	100,0	100,0	99,8	1,0	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	20,0	20,3	19,7	100,0	100,0	100,0	0,8	3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	19,3	19,7	18,9	100,0	100,0	100,0	1,0	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	18,8	18,9	18,7	100,0	100,0	100,0	0,7	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	18,2	18,7	17,7	100,0	100,0	100,0	0,5	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	17,5	17,7	17,4	100,0	100,0	100,0	0,7	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	17,9	18,0	17,5	100,0	100,0	100,0	1,1	2,2	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0
7	18,2	18,7	17,9	100,0	100,0	100,0	0,5	1,9	0,1	0,0	0,0	1,5	0,0
8	20,1	21,3	18,6	98,5	100,0	95,4	0,5	2,7	1,1	0,4	0,0	0,8	0,2
9	22,3	23,2	21,3	94,7	97,2	92,0	1,0	2,8	2,1	1,1	0,0	0,4	0,4
10	24,1	25,1	23,2	91,4	95,5	87,3	1,0	3,2	2,8	1,6	0,0	0,7	0,5
11	25,8	26,4	25,2	86,8	90,6	83,4	1,2	3,0	3,2	2,0	0,0	2,6	0,6
12	27,3	28,3	25,9	82,9	88,8	77,7	1,3	3,5	3,5	2,2	0,0	1,6	0,7
13	28,8	29,7	28,0	77,9	83,7	71,6	1,4	4,6	4,0	2,5	0,0	1,9	0,8
14	29,0	29,7	28,3	76,3	82,9	71,1	1,1	3,3	2,6	1,6	0,0	1,0	0,5
15	29,9	30,8	28,7	70,6	78,7	65,6	1,3	3,8	3,0	1,8	0,0	1,0	0,6
16	30,9	31,7	30,4	66,8	71,7	63,0	1,1	3,7	2,6	1,5	0,0	1,2	0,5
17	29,7	31,1	28,7	70,2	73,7	63,9	1,3	3,1	1,0	0,5	0,0	1,0	0,2
18	28,6	29,1	28,1	71,9	73,5	70,4	1,4	3,4	0,6	0,2	0,0	0,0	0,1
19	27,6	28,2	26,9	71,6	75,3	68,6	1,3	3,2	0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0
20	26,1	26,9	25,3	78,1	81,0	75,3	1,0	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	24,8	25,3	24,0	83,4	88,0	81,0	1,2	4,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	23,1	24,0	22,3	91,0	93,5	87,9	1,5	4,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	21,8	22,3	21,3	95,1	96,6	93,5	0,9	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	23,8			87,8	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		31,7		-	100,0	-	-	4,6	-	-	-	-	-
Mínima			17,4	-	-	63,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	26,9	13,5	0,0	15,3	5,2

Duração do dia: 12,692 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