



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

**DOMINGO, 11/11/2018**

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	20,7	20,9	20,5	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	20,6	20,9	20,1	100,0	100,0	100,0	0,6	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	19,4	20,1	19,1	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,0	-0,2	0,3	0,0	0,0
3	19,3	19,4	19,2	100,0	100,0	100,0	0,4	1,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	19,7	19,8	19,4	100,0	100,0	100,0	0,0	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	19,6	19,8	19,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	19,4	19,5	19,3	100,0	100,0	100,0	0,2	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	20,0	21,0	19,4	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,6	0,2	0,0	0,1	0,1
8	21,3	22,0	20,9	100,0	100,0	100,0	0,5	2,5	1,0	0,5	0,0	0,0	0,2
9	22,9	23,9	22,0	98,2	100,0	93,1	2,9	5,5	1,8	1,0	0,0	0,0	0,3
10	24,4	24,9	23,9	94,3	97,0	90,9	3,1	5,6	2,6	1,4	0,0	0,1	0,5
11	25,2	26,2	24,2	90,9	96,5	85,7	2,6	4,4	0,0	1,6	0,0	0,1	0,0
12	27,1	27,6	26,1	82,8	90,7	77,5	2,6	4,9	0,0	2,4	0,0	0,1	0,0
13	28,2	29,2	27,4	77,2	84,7	71,8	1,9	4,8	4,1	2,3	0,0	0,4	0,8
14	29,0	29,9	28,4	72,5	78,9	66,5	2,2	5,0	3,6	2,0	0,0	0,9	0,7
15	28,8	30,1	26,2	73,8	89,7	64,8	2,3	5,2	2,3	1,2	0,0	1,4	0,5
16	24,5	26,6	23,4	98,5	100,0	88,7	0,5	4,7	1,1	0,3	0,0	0,0	0,2
17	28,1	29,0	26,6	81,1	94,1	73,2	1,2	2,8	2,0	0,9	0,0	0,0	0,4
18	28,2	28,6	27,4	77,9	81,1	74,9	0,9	2,8	0,6	0,1	0,0	0,1	0,1
19	26,4	28,1	25,6	88,3	91,6	76,8	0,4	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
20	24,6	25,8	24,1	96,0	99,5	92,0	0,1	2,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	24,0	24,8	22,9	97,0	100,0	93,6	1,3	3,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	22,6	22,9	22,3	100,0	100,0	100,0	1,0	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	21,6	22,3	21,1	100,0	100,0	100,0	1,3	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	23,6			92,9	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
Máxima		30,1		-	100,0	-	-	5,6	-	-	-	-	-
Mínima			19,1	-	-	64,8	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	19,8	12,8	0,3	3,2	3,6

Duração do dia: 12,859 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