



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

**SABADO, 23/03/2019**

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	19,8	20,2	19,4	100,0	100,0	100,0	0,5	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	19,3	19,5	19,2	100,0	100,0	100,0	0,3	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	19,4	19,5	19,3	100,0	100,0	100,0	0,3	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	18,9	19,3	18,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	18,4	18,6	18,3	100,0	100,0	100,0	0,0	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	18,3	18,5	18,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	18,3	18,5	18,0	100,0	100,0	100,0	0,2	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	17,9	18,5	17,7	100,0	100,0	100,0	0,2	1,4	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
8	19,6	20,3	18,5	100,0	100,0	100,0	0,8	2,2	0,9	0,3	0,0	0,1	0,1
9	21,6	22,7	20,2	98,3	100,0	95,2	1,0	2,5	1,8	0,9	0,0	0,2	0,3
10	23,9	24,8	22,7	89,9	96,5	82,9	1,5	3,7	2,6	1,5	0,0	0,0	0,5
11	25,4	26,3	24,4	81,2	86,1	76,6	1,6	4,0	3,2	1,9	0,0	0,1	0,6
12	26,8	27,4	25,8	77,6	83,0	72,8	1,7	3,5	3,9	2,3	0,0	0,0	0,8
13	27,1	28,1	26,1	76,2	81,1	71,4	1,6	4,0	3,1	1,9	0,0	0,4	0,6
14	28,3	29,0	26,8	72,9	82,0	68,0	1,4	4,0	3,7	2,2	0,0	0,5	0,8
15	28,9	29,3	28,6	69,9	75,2	66,7	1,5	3,2	3,6	2,2	0,0	0,5	0,7
16	29,2	29,6	28,6	69,1	73,0	65,6	1,3	3,4	2,7	1,5	0,0	0,8	0,6
17	28,8	29,3	28,2	68,9	72,5	66,0	1,0	2,8	1,5	0,7	0,0	1,2	0,3
18	28,4	28,8	27,7	68,9	72,0	66,2	0,8	1,9	0,6	0,1	0,0	1,6	0,1
19	26,4	27,7	25,5	77,5	81,7	70,6	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	1,2	0,0
20	25,0	25,5	24,6	83,0	84,5	80,7	0,0	0,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	24,4	24,7	23,9	86,3	89,5	84,2	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	23,6	23,9	23,3	89,1	89,9	86,7	0,1	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	22,6	23,7	21,6	94,1	100,0	86,5	1,0	3,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	23,3			87,6	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-
Máxima		29,6		-	100,0	-	-	4,0	-	-	-	-	-
Mínima			17,7	-	-	65,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	27,6	13,7	0,0	6,6	5,2

Duração do dia: 11,747 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