



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

**QUARTA-FEIRA, 04/09/2019**

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	20,6	19,3	100,0	100,0	100,0	0,1	1,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	19,1	19,3	18,8	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	19,1	19,4	18,7	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	19,2	19,4	18,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	18,5	19,0	17,9	100,0	100,0	100,0	0,2	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	18,0	18,2	17,5	100,0	100,0	100,0	0,2	1,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	17,6	18,0	17,3	100,0	100,0	100,0	1,1	6,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	17,8	17,9	17,7	100,0	100,0	100,0	1,1	2,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
8	18,3	18,7	17,9	100,0	100,0	100,0	0,7	2,8	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0
9	19,8	20,7	18,6	100,0	100,0	100,0	0,6	4,5	0,9	0,3	0,0	0,0	0,2
10	20,7	21,7	19,8	100,0	100,0	99,3	0,7	3,7	1,1	0,6	0,0	0,0	0,2
11	22,8	24,0	21,6	95,2	100,0	89,8	1,4	3,1	1,7	1,0	0,0	0,0	0,3
12	25,3	26,3	24,1	84,9	93,9	80,6	1,3	3,1	2,8	1,8	0,0	0,0	0,5
13	27,2	28,0	26,3	78,4	84,7	73,0	1,4	3,8	2,9	1,8	0,0	0,0	0,6
14	28,7	29,4	27,9	68,3	75,9	63,8	1,9	4,3	2,7	1,7	0,0	0,0	0,6
15	28,1	29,4	27,5	70,3	74,0	65,3	1,0	3,4	0,9	0,5	0,0	0,1	0,2
16	28,9	29,6	27,9	72,4	78,6	65,7	0,9	5,8	1,5	0,8	0,0	0,5	0,3
17	28,0	28,8	27,4	78,6	80,6	76,9	1,0	3,9	0,7	0,3	0,0	0,9	0,1
18	26,3	27,4	25,3	81,8	84,8	77,5	1,6	3,5	0,2	-0,1	0,0	0,8	0,0
19	24,6	25,3	23,8	86,9	90,3	84,7	1,1	3,9	0,0	-0,2	0,0	0,8	0,0
20	22,4	23,8	21,1	93,3	96,4	90,2	1,6	4,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	20,1	21,1	19,3	98,1	100,0	96,4	1,4	3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	18,6	19,3	18,1	100,0	100,0	99,8	1,6	4,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	17,8	18,1	17,5	100,0	100,0	100,0	1,2	3,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Média	22,0			92,0	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-
Máxima		29,6		-	100,0	-	-	6,3	-	-	-	-	-
Mínima			17,3	-	-	63,8	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	15,7	7,3	0,0	3,2	2,9

Duração do dia: 10,972 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