



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

**SEXTA-FEIRA, 09/08/2019**

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	19,6	20,4	18,7	83,3	88,7	79,3	0,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	19,1	20,1	18,1	85,9	89,6	81,8	0,0	0,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	17,8	18,3	17,6	90,9	92,7	88,3	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	19,2	19,8	18,3	84,4	89,1	82,0	0,7	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	17,8	18,7	16,2	90,9	97,8	86,4	0,1	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	15,5	16,2	14,8	99,2	100,0	97,7	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	15,3	15,9	14,7	99,9	100,0	98,7	0,1	1,1	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
7	14,5	15,3	14,1	100,0	100,0	99,7	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
8	16,7	17,9	14,8	98,5	100,0	95,2	0,4	2,2	0,4	0,1	0,0	0,1	0,1
9	18,5	20,5	16,9	94,6	100,0	85,9	1,2	2,5	1,2	0,5	0,0	0,1	0,2
10	21,9	23,4	20,5	81,7	88,0	77,1	1,7	3,5	1,9	1,0	0,0	0,0	0,3
11	24,6	26,0	23,4	70,3	77,7	63,2	2,1	3,9	2,4	1,4	0,0	0,0	0,5
12	26,9	27,6	26,0	59,9	65,0	56,4	3,1	5,8	2,8	1,7	0,0	0,0	0,6
13	28,1	28,9	27,5	56,4	59,9	52,0	2,5	5,2	2,8	1,7	0,0	0,0	0,6
14	28,9	29,4	28,5	53,1	57,4	49,9	2,4	5,3	2,6	1,6	0,0	0,0	0,6
15	29,6	30,2	29,1	49,7	54,8	46,4	2,2	5,3	2,3	1,3	0,0	0,0	0,5
16	29,5	29,9	28,8	47,9	51,8	44,3	1,6	4,8	1,6	0,8	0,0	0,7	0,3
17	29,4	30,0	28,8	47,9	51,6	44,0	1,0	2,9	0,9	0,3	0,0	0,7	0,2
18	28,3	29,2	26,1	47,9	54,1	44,9	0,0	1,2	0,2	-0,1	0,0	0,7	0,0
19	24,5	26,1	24,0	60,4	63,7	53,9	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,5	0,0
20	23,3	24,4	21,6	63,3	71,5	56,8	0,2	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	23,7	25,0	21,7	60,2	68,7	54,3	0,1	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	22,5	22,9	19,7	64,8	78,4	60,8	0,3	5,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	20,0	20,4	19,4	76,3	79,2	73,9	0,3	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	22,3			73,6	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
Máxima		30,2		-	100,0	-	-	5,8	-	-	-	-	-
Mínima			14,1	-	-	44,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	19,2	8,6	0,0	3,0	3,4

Duração do dia: 10,922 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