



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, 16/08/2019**

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	14,8	15,9	14,1	87,4	90,9	82,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	14,8	14,9	14,6	87,8	89,2	86,7	0,6	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	14,4	14,6	14,0	89,7	91,2	87,7	1,7	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	12,8	14,0	12,0	95,7	100,0	90,7	0,4	2,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	11,8	12,6	11,3	99,2	100,0	97,3	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	11,3	11,9	11,0	99,9	100,0	98,9	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	11,3	11,4	10,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	10,9	11,4	10,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
8	12,8	14,0	11,4	98,2	100,0	94,2	0,0	0,0	0,5	0,1	0,0	0,0	0,1
9	15,4	16,5	14,0	88,8	96,0	80,0	1,2	3,6	1,3	0,6	0,0	0,3	0,2
10	17,4	18,3	16,5	77,1	82,9	73,9	2,8	4,7	2,0	1,1	0,0	0,2	0,3
11	20,2	21,8	18,3	70,0	76,2	62,5	2,8	5,5	2,5	1,5	0,0	0,1	0,4
12	22,7	23,2	21,7	58,7	65,5	52,2	2,7	5,5	2,9	1,7	0,0	0,2	0,5
13	24,1	24,9	23,1	52,4	57,0	47,7	2,5	6,1	3,0	1,7	0,0	0,2	0,6
14	25,3	25,8	24,7	47,5	51,5	43,3	2,3	5,4	2,8	1,6	0,0	0,5	0,6
15	25,8	26,1	25,5	46,9	49,7	44,5	2,1	6,1	2,4	1,3	0,0	0,6	0,5
16	26,3	26,6	26,1	43,9	47,7	40,9	1,8	4,7	1,7	0,8	0,0	0,9	0,4
17	26,0	26,5	25,4	42,4	44,5	39,9	1,9	4,1	1,0	0,3	0,0	1,2	0,2
18	24,2	25,4	22,5	47,7	52,2	43,2	0,5	2,8	0,2	-0,1	0,0	1,6	0,0
19	21,7	22,5	21,4	56,2	58,6	52,4	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,5	0,0
20	20,8	21,5	20,2	59,7	62,4	56,3	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	20,0	20,8	19,5	63,0	65,5	59,4	0,1	2,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	18,7	20,2	16,1	68,1	80,2	62,1	0,5	2,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	17,2	17,5	16,4	74,7	78,5	72,6	0,0	1,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	18,4			73,1	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		26,6		-	100,0	-	-	6,1	-	-	-	-	-
Mínima			10,5	-	-	39,9	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	20,4	8,2	0,0	6,4	3,4

Duração do dia: 11,031 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