



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, 14/09/2019**

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	18,4	18,6	18,1	97,6	98,6	96,9	1,3	3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	17,3	18,1	16,7	99,7	100,0	98,2	2,4	4,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	16,7	16,7	16,6	100,0	100,0	100,0	1,1	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	16,4	16,8	16,0	100,0	100,0	100,0	1,3	3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	16,0	16,1	15,8	100,0	100,0	100,0	1,8	3,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	15,9	16,3	15,8	100,0	100,0	100,0	1,6	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	16,2	16,5	16,0	100,0	100,0	100,0	1,5	3,2	0,0	-0,1	0,0	0,3	0,0
7	16,8	17,0	16,5	100,0	100,0	100,0	1,4	3,1	0,1	-0,1	0,0	0,3	0,0
8	17,6	19,2	16,7	100,0	100,0	99,3	1,8	3,4	0,9	0,4	0,0	0,3	0,1
9	19,8	20,7	19,3	97,8	99,7	96,4	2,2	4,2	1,6	0,8	0,0	0,2	0,2
10	22,6	24,3	20,7	88,5	96,4	79,9	1,5	3,3	2,2	1,2	0,0	0,0	0,4
11	25,2	26,8	24,3	77,6	82,1	72,0	1,1	3,3	2,8	1,6	0,0	0,0	0,5
12	27,9	28,7	26,7	67,2	73,1	62,8	1,1	3,4	3,1	1,9	0,0	0,7	0,6
13	29,9	31,2	28,3	59,0	65,6	53,4	0,9	3,5	3,1	1,9	0,0	0,4	0,7
14	31,6	32,5	31,0	52,4	56,8	47,4	1,5	3,7	2,9	1,7	0,0	0,7	0,6
15	32,8	33,3	32,1	48,0	51,2	44,6	1,1	3,6	2,4	1,4	0,0	0,9	0,5
16	33,1	33,5	32,9	44,9	48,0	42,6	1,1	3,7	1,7	0,9	0,0	1,2	0,4
17	32,8	33,3	32,3	45,7	48,3	44,3	1,1	3,7	0,9	0,3	0,0	1,3	0,2
18	31,2	32,3	30,2	50,9	54,2	48,2	1,0	3,4	0,2	-0,1	0,0	2,4	0,0
19	29,1	30,2	28,1	56,6	58,9	53,9	0,1	1,8	0,0	-0,2	0,0	1,8	0,0
20	27,6	28,2	26,5	65,5	75,3	57,9	0,5	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	25,6	26,5	24,7	79,5	83,0	75,4	1,1	3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	24,3	24,7	23,7	84,4	86,1	83,0	0,6	3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	23,2	23,7	22,6	88,3	91,2	86,1	0,9	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	23,7			79,3	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-
Máxima		33,5		-	100,0	-	-	4,3	-	-	-	-	-
Mínima			15,8	-	-	42,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	21,9	10,0	0,0	10,5	4,1

Duração do dia: 11,514 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