



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, 11/09/2019**

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	25,5	25,8	25,0	62,3	65,2	61,2	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	24,6	25,4	23,9	65,6	68,5	62,6	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	23,1	23,9	22,4	70,6	74,6	67,8	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	22,5	23,0	21,8	73,0	76,4	70,8	0,0	1,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	21,5	22,0	20,8	77,1	80,0	74,7	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,8	21,1	20,5	80,3	81,9	78,9	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	20,3	20,6	20,0	82,5	84,8	81,0	0,5	1,8	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,0
7	20,3	20,6	20,0	83,1	84,6	82,0	0,1	1,4	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
8	21,2	23,0	20,4	83,0	86,2	75,4	0,3	2,2	0,7	0,2	0,0	0,3	0,1
9	24,8	26,4	23,0	70,2	77,3	64,1	1,5	3,0	1,5	0,8	0,0	0,2	0,3
10	28,1	29,7	26,4	59,2	67,2	52,4	1,7	3,1	2,2	1,3	0,0	0,1	0,5
11	31,3	32,4	29,7	46,6	55,8	40,8	2,6	5,3	2,9	1,8	0,0	0,4	0,7
12	33,1	33,9	32,3	40,4	45,7	36,8	2,8	5,8	3,2	2,0	0,0	2,5	0,7
13	34,1	35,0	33,4	38,1	40,2	35,2	2,5	5,8	3,2	2,0	0,0	1,5	0,8
14	34,7	35,4	34,3	36,4	39,8	33,3	2,1	6,1	2,9	1,7	0,0	1,7	0,7
15	35,1	35,5	34,9	33,8	37,6	32,1	1,5	3,7	2,5	1,4	0,0	1,3	0,6
16	35,4	35,7	35,0	32,7	36,3	31,0	1,2	3,3	1,8	0,9	0,0	0,9	0,4
17	34,8	35,1	34,4	33,0	35,1	31,7	1,0	3,3	0,8	0,3	0,0	1,2	0,2
18	33,5	34,4	31,8	36,7	39,7	32,8	0,8	2,2	0,3	0,0	0,0	1,2	0,0
19	31,0	31,8	30,6	40,7	42,1	39,6	0,3	1,4	0,0	-0,2	0,0	0,9	0,0
20	29,8	31,0	28,6	43,6	47,8	39,8	0,0	0,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	28,3	28,7	27,7	47,4	49,8	45,8	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	27,7	28,2	26,7	47,9	51,4	45,3	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	27,4	28,6	26,4	48,1	52,9	43,2	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	27,9			55,5	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
Máxima		35,7		-	86,2	-	-	6,1	-	-	-	-	-
Mínima			20,0	-	-	31,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	21,9	10,6	0,0	12,5	4,5

Duração do dia: 11,517 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