



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, 08/02/2019**

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	20,9	21,3	20,5	99,2	100,0	96,6	0,2	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	20,3	20,5	19,9	100,0	100,0	100,0	0,2	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	19,6	19,9	19,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	19,0	19,3	18,4	100,0	100,0	100,0	0,0	0,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	18,4	18,5	18,2	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	18,5	18,7	18,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	17,6	18,0	17,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
7	18,4	19,8	17,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
8	20,9	21,7	19,8	100,0	100,0	100,0	0,4	1,9	1,2	0,4	0,0	0,1	0,2
9	22,8	23,9	21,7	97,9	100,0	94,4	0,7	2,1	2,2	1,1	0,0	0,0	0,4
10	25,3	26,4	23,8	90,1	96,5	82,3	0,6	2,2	3,0	1,7	0,0	0,0	0,6
11	27,0	27,9	26,3	83,4	88,0	79,4	1,1	3,1	3,8	2,2	0,0	0,0	0,7
12	28,4	29,1	27,7	78,0	83,4	73,6	1,1	3,7	4,3	2,6	0,0	0,0	0,9
13	29,5	30,3	28,3	72,1	78,9	66,0	1,3	4,1	4,0	2,4	0,0	0,1	0,8
14	30,2	31,2	29,0	64,3	72,4	52,8	1,1	3,2	3,7	2,2	0,0	0,4	0,8
15	31,4	31,9	30,6	55,1	61,7	50,8	1,5	3,9	3,7	2,1	0,0	0,7	0,8
16	32,1	32,4	31,8	52,5	56,9	49,5	1,5	4,4	3,1	1,7	0,0	0,9	0,7
17	31,8	32,4	31,3	53,9	58,0	51,2	1,6	4,1	2,1	1,1	0,0	1,2	0,5
18	31,0	31,5	30,1	56,1	60,3	52,6	1,3	3,4	1,1	0,4	0,0	1,5	0,2
19	29,2	30,1	27,9	60,0	65,3	56,5	0,9	3,3	0,2	-0,1	0,0	1,7	0,0
20	26,3	27,9	25,0	71,9	75,4	65,1	0,0	1,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	25,1	25,7	24,4	74,4	77,8	72,3	0,0	0,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	24,7	24,9	24,5	76,9	77,8	75,4	0,1	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	23,9	24,7	23,2	85,6	91,5	77,0	1,7	4,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	24,7			82,1	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-
Máxima		32,4		-	100,0	-	-	4,4	-	-	-	-	-
Mínima			17,3	-	-	49,5	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	32,7	15,8	0,0	6,7	6,4

Duração do dia: 12,72 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