



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

**TERÇA-FEIRA, 19/02/2019**

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	22,2	22,6	21,9	100,0	100,0	100,0	0,0	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	21,8	22,1	21,5	100,0	100,0	100,0	0,0	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	21,5	21,5	21,3	100,0	100,0	100,0	0,9	3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	21,3	21,5	21,0	100,0	100,0	100,0	0,9	3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	20,7	21,0	20,4	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,2	20,4	20,0	100,0	100,0	100,0	0,7	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	20,7	20,8	20,4	100,0	100,0	100,0	0,8	3,2	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	20,8	21,2	20,6	100,0	100,0	100,0	0,3	1,7	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
8	21,7	22,3	21,2	100,0	100,0	100,0	1,2	3,7	0,7	0,2	0,0	0,0	0,1
9	23,2	23,9	22,3	99,9	100,0	98,8	2,7	5,5	1,5	0,8	0,0	0,0	0,2
10	24,4	25,3	23,6	96,7	100,0	92,3	2,4	4,6	1,8	1,0	0,0	0,0	0,3
11	25,8	26,4	25,3	90,8	95,7	87,4	2,6	5,7	2,4	1,4	0,0	0,1	0,5
12	27,1	27,8	25,8	84,7	91,9	79,6	3,1	5,2	4,0	2,3	0,0	0,1	0,7
13	27,9	28,8	27,0	82,2	87,8	75,8	2,6	5,7	3,4	2,0	0,0	0,2	0,7
14	29,2	29,7	28,5	76,5	82,6	72,5	2,5	5,3	3,6	2,1	0,0	0,4	0,7
15	29,8	30,5	29,0	72,0	78,0	66,9	2,6	6,1	3,4	1,9	0,0	0,8	0,7
16	30,3	30,7	29,9	70,7	74,3	66,4	2,5	5,0	2,9	1,6	0,0	0,6	0,6
17	30,0	30,3	29,5	67,3	70,8	63,6	2,6	4,9	1,9	1,0	0,0	1,1	0,4
18	28,9	29,9	26,9	70,6	77,4	65,9	1,8	4,6	0,7	0,2	0,0	1,5	0,1
19	25,6	26,9	24,6	84,8	90,2	77,3	0,3	2,0	0,0	-0,2	0,0	0,7	0,0
20	24,5	24,9	24,2	90,4	91,8	87,4	0,2	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	24,5	25,0	23,6	88,9	91,7	87,2	1,6	4,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	23,1	23,6	22,7	94,5	96,9	91,3	1,1	3,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	22,7	22,8	22,6	96,6	97,0	96,2	1,1	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	24,5			90,3	-	-	1,4	-	-	-	-	-	-
Máxima		30,7		-	100,0	-	-	6,1	-	-	-	-	-
Mínima			20,0	-	-	63,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	26,4	12,8	0,0	5,7	5,0

Duração do dia: 12,042 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