



Universidade Federal de São Carlos  
Centro de Ciências Agrárias  
Departamento de Recursos Naturais e Proteção Ambiental  
Grupo de Estudos e Projetos em Irrigação - GEPI  
Coord.: Prof.º José Geanini Peres Resp. EMA: Cesar Augusto Santana



Estação Meteorológica Automática - EMA  
Loc. Araras-SP Lat.22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

**DOMINGO, 10/01/2016**

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	21,6	21,7	21,5	100,0	100,0	100,0	0,6	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	21,7	21,8	21,6	100,0	100,0	100,0	0,3	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	21,8	21,8	21,7	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	21,6	21,7	21,5	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	21,6	21,7	21,5	100,0	100,0	100,0	1,0	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	21,6	21,6	21,5	100,0	100,0	100,0	1,6	3,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	21,4	21,6	21,1	100,0	100,0	100,0	3,0	5,6	0,0	0,0	9,4	0,0	0,0
7	21,2	21,2	21,1	100,0	100,0	100,0	2,8	5,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
8	21,4	21,6	21,2	100,0	100,0	100,0	2,6	4,6	0,3	0,1	0,0	0,0	0,1
9	22,9	24,5	21,5	100,0	100,0	100,0	3,0	4,9	1,4	0,6	0,0	0,0	0,2
10	24,3	25,3	23,9	99,9	100,0	98,0	3,9	6,8	1,4	1,0	0,0	0,0	0,2
11	25,9	26,8	25,3	95,4	99,8	90,7	4,4	7,1	2,1	1,5	0,0	0,0	0,4
12	24,4	26,4	23,0	98,0	100,0	90,4	3,8	7,3	1,1	0,5	1,3	0,0	0,2
13	26,3	27,1	25,1	95,0	100,0	89,2	3,4	6,0	1,5	1,0	0,0	0,0	0,3
14	23,4	27,2	21,6	97,5	100,0	88,8	4,2	11,2	0,5	0,2	4,6	0,0	0,1
15	23,3	24,1	22,2	100,0	100,0	100,0	2,4	8,8	0,7	0,3	1,0	0,0	0,1
16	22,1	23,1	21,6	100,0	100,0	100,0	3,1	9,0	0,5	0,2	3,6	0,0	0,1
17	22,7	22,9	22,5	100,0	100,0	100,0	1,5	2,8	0,4	0,1	0,8	0,0	0,1
18	23,6	24,0	22,9	100,0	100,0	100,0	1,3	2,3	0,5	0,1	0,0	0,0	0,1
19	23,6	23,9	23,3	100,0	100,0	100,0	0,9	2,2	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
20	22,4	23,4	20,9	100,0	100,0	100,0	2,9	9,1	0,0	-0,1	4,6	0,0	0,0
21	20,9	21,0	20,8	100,0	100,0	100,0	2,6	5,2	0,0	-0,1	2,0	0,0	0,0
22	21,0	21,1	20,8	100,0	100,0	100,0	2,4	4,3	0,0	-0,1	1,3	0,0	0,0
23	21,1	21,1	21,0	100,0	100,0	100,0	1,6	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	22,6			99,4	-	-	2,2	-	-	-	-	-	-
Máxima		27,2		-	100,0	-	-	11,2	-	-	-	-	-
Mínima			20,8	-	-	88,8	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	10,8	4,8	28,5	0,0	1,8

Duração do dia: 12,556 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