



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

**QUINTA-FEIRA, 19/11/2015**

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	22,8	23,2	22,1	99,9	100,0	98,7	1,0	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	22,0	22,2	21,8	100,0	100,0	99,7	0,6	1,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	22,0	22,1	21,7	100,0	100,0	100,0	1,2	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	21,6	21,7	21,5	100,0	100,0	100,0	1,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	21,7	21,8	21,5	100,0	100,0	100,0	1,1	2,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	21,7	22,0	21,6	100,0	100,0	100,0	1,4	2,6	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,0
6	22,0	22,1	21,9	100,0	100,0	100,0	1,2	2,9	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	21,8	22,1	21,7	100,0	100,0	100,0	1,2	2,7	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0
8	23,1	24,1	22,0	99,4	100,0	96,9	1,6	3,6	0,6	0,4	0,0	0,0	0,1
9	24,7	25,3	24,1	94,2	97,5	91,0	2,9	4,8	0,9	0,6	0,0	0,1	0,2
10	26,7	28,0	25,0	87,2	93,0	82,3	3,9	6,5	2,4	1,6	0,0	0,1	0,5
11	28,8	29,6	28,0	82,1	86,3	78,2	3,4	5,7	3,1	2,2	0,0	0,1	0,6
12	29,6	31,0	28,9	79,0	84,1	72,3	3,2	5,8	2,4	1,7	0,0	0,3	0,5
13	30,0	30,8	29,3	76,9	81,9	71,8	3,5	6,3	2,2	1,5	0,0	0,5	0,5
14	30,1	31,2	29,4	78,4	83,0	69,8	3,6	6,6	2,3	1,6	0,0	0,6	0,5
15	31,3	32,2	30,2	72,0	78,9	67,1	2,9	5,7	2,5	1,7	0,0	0,5	0,5
16	27,7	31,3	26,1	87,0	95,7	70,5	2,9	6,5	1,4	0,6	1,8	0,0	0,3
17	26,7	28,0	25,2	91,0	99,7	83,0	2,1	4,8	0,7	0,3	0,5	0,0	0,1
18	25,2	25,7	24,5	98,6	100,0	97,2	1,7	3,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1
19	24,2	24,5	24,0	98,9	100,0	97,0	1,9	4,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
20	23,2	24,0	22,4	99,8	100,0	98,4	2,5	5,2	0,0	-0,1	1,5	0,0	0,0
21	22,4	22,5	22,2	100,0	100,0	100,0	0,9	2,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	22,2	22,7	21,6	100,0	100,0	100,0	2,2	8,5	0,0	-0,1	8,1	0,0	0,0
23	21,6	21,8	21,4	100,0	100,0	100,0	1,1	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	24,7			93,5	-	-	2,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		32,2		-	100,0	-	-	8,5	-	-	-	-	-
Mínima			21,4	-	-	67,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	19,3	11,1	11,9	2,6	3,8

Duração do dia: 12,528 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