



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

### SEGUNDA-FEIRA, 21/12/2015

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	23,2	23,5	22,8	97,0	98,2	95,9	1,3	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	22,4	22,8	22,1	99,0	100,0	98,1	0,9	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	21,8	22,1	21,3	100,0	100,0	99,8	0,6	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	21,3	21,4	21,3	100,0	100,0	100,0	0,2	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	21,5	21,6	21,3	100,0	100,0	100,0	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	21,2	21,3	21,1	100,0	100,0	100,0	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	20,8	21,1	20,6	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	22,1	23,3	20,9	99,9	100,0	99,0	0,4	1,9	0,6	0,2	0,0	0,0	0,1
8	23,7	24,5	23,2	96,7	100,0	91,3	1,7	3,4	1,4	0,8	0,0	0,0	0,2
9	24,9	25,7	24,3	91,0	94,8	86,1	1,6	3,4	1,6	1,0	0,0	0,0	0,3
10	26,7	27,9	25,7	83,5	89,6	76,9	1,7	4,4	2,8	1,9	0,0	0,0	0,5
11	28,2	28,9	27,5	77,1	84,3	70,7	2,3	4,6	3,5	2,4	0,0	0,2	0,7
12	29,1	29,8	28,5	72,1	78,0	65,6	2,7	5,2	3,6	2,6	0,0	0,5	0,7
13	29,7	30,6	28,9	70,3	77,1	64,4	2,3	4,9	3,6	2,5	0,0	0,6	0,7
14	30,7	31,2	30,1	66,6	74,0	61,8	2,3	5,8	3,3	2,3	0,0	0,8	0,7
15	31,3	32,0	30,6	65,1	71,5	59,3	1,9	3,9	2,8	1,9	0,0	1,0	0,6
16	31,5	31,9	31,2	61,0	67,7	56,5	1,3	3,7	2,3	1,5	0,0	1,0	0,5
17	30,9	31,5	30,6	61,1	67,4	56,3	0,2	1,4	0,7	0,3	0,0	1,2	0,1
18	29,9	30,6	28,9	67,0	73,5	61,3	0,5	3,7	0,3	0,1	0,0	0,9	0,1
19	26,3	28,8	22,3	82,6	100,0	71,8	3,1	7,1	0,2	0,0	2,8	0,0	0,0
20	21,9	22,3	21,6	100,0	100,0	100,0	3,1	6,9	0,0	-0,2	1,3	0,0	0,0
21	21,3	21,9	20,9	100,0	100,0	100,0	2,8	5,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	21,3	21,7	20,9	100,0	100,0	100,0	2,2	3,8	0,0	-0,1	0,8	0,0	0,0
23	21,7	22,1	21,3	100,0	100,0	100,0	2,4	6,9	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
Média	25,1			87,1	-	-	1,5	-	-	-	-	-	-
Máxima		32,0		-	100,0	-	-	7,1	-	-	-	-	-
Mínima			20,6	-	-	56,3	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	26,9	16,3	5,1	6,3	5,4

Duração do dia: 13,355 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