



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

**QUARTA-FEIRA, 16/12/2015**

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	20,5	20,6	20,4	100,0	100,0	100,0	1,0	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	20,7	20,7	20,6	100,0	100,0	100,0	0,7	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	20,8	20,8	20,7	100,0	100,0	100,0	0,8	2,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	20,8	20,8	20,7	100,0	100,0	100,0	0,3	1,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	20,8	20,9	20,7	100,0	100,0	100,0	0,9	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	20,7	20,8	20,6	100,0	100,0	100,0	0,7	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	20,7	20,9	20,6	100,0	100,0	100,0	0,3	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	21,2	21,9	20,9	100,0	100,0	100,0	0,6	2,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1
8	22,6	23,3	21,9	100,0	100,0	100,0	1,1	3,1	0,9	0,3	0,0	0,0	0,2
9	24,5	25,3	23,3	97,1	100,0	92,5	1,9	4,4	2,1	1,3	0,0	0,0	0,4
10	25,8	26,8	25,0	90,2	96,6	84,8	2,6	5,2	2,6	1,7	0,0	0,0	0,5
11	25,5	25,8	25,2	92,0	95,6	88,6	2,2	4,6	1,5	0,9	0,0	0,3	0,3
12	25,9	26,1	25,5	90,8	93,3	88,5	2,5	4,6	1,7	1,0	0,0	0,3	0,3
13	26,7	27,5	26,0	87,9	92,4	83,6	2,2	4,9	1,8	1,1	0,0	0,5	0,4
14	27,4	27,7	27,1	84,6	87,6	82,2	1,7	3,7	1,6	1,0	0,0	0,6	0,3
15	28,5	29,2	27,5	80,1	84,0	76,0	1,7	3,5	2,4	1,6	0,0	0,5	0,5
16	28,7	29,6	28,1	79,0	82,9	75,6	1,6	3,8	1,4	0,9	0,0	0,5	0,3
17	27,9	28,2	27,5	81,4	87,5	78,8	1,6	3,8	0,8	0,4	0,0	0,7	0,2
18	27,1	27,7	26,7	86,2	87,9	83,1	1,7	4,0	0,5	0,2	0,0	0,8	0,1
19	26,1	26,7	25,5	89,1	91,1	87,1	1,6	4,1	0,1	0,0	0,0	0,7	0,0
20	23,8	25,5	22,6	91,2	94,0	88,9	1,6	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	22,2	22,6	21,8	95,5	97,4	93,5	1,6	3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	21,7	21,8	21,6	98,6	99,9	97,2	1,1	3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	21,7	21,8	21,6	97,2	99,2	95,7	1,1	3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	23,8			93,4	-	-	1,4	-	-	-	-	-	-
Máxima		29,6		-	100,0	-	-	5,2	-	-	-	-	-
Mínima			20,4	-	-	75,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	17,9	9,5	0,0	4,9	3,5

Duração do dia: 12,856 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