



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, 17/12/2015**

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	21,4	21,7	21,3	97,8	99,1	95,8	1,6	3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	21,2	21,4	20,9	99,3	100,0	98,0	1,5	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	20,7	20,9	20,5	100,0	100,0	100,0	1,0	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	20,4	20,5	20,3	100,0	100,0	100,0	0,6	2,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	20,2	20,3	20,1	100,0	100,0	100,0	0,3	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,1	20,2	20,0	100,0	100,0	100,0	0,4	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	20,1	20,1	19,9	100,0	100,0	100,0	0,5	2,5	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	20,7	22,1	20,0	99,9	100,0	97,7	0,8	2,4	0,6	0,2	0,0	0,0	0,1
8	22,6	23,4	22,0	97,3	99,8	93,8	1,2	2,6	1,4	0,8	0,0	0,0	0,2
9	24,3	25,2	23,4	91,4	95,7	87,1	0,9	2,7	2,1	1,3	0,0	0,0	0,4
10	26,2	27,3	25,2	82,9	91,6	76,8	1,1	2,7	2,7	1,8	0,0	0,0	0,5
11	27,9	28,7	27,2	77,2	82,8	72,8	1,3	3,6	3,3	2,2	0,0	0,0	0,7
12	29,3	30,3	28,5	74,5	80,7	67,1	2,5	5,6	3,5	2,5	0,0	0,3	0,7
13	30,6	31,4	30,0	69,4	76,2	63,0	2,7	5,4	3,6	2,6	0,0	0,6	0,8
14	31,8	32,6	30,8	59,4	71,6	50,3	1,9	5,5	3,5	2,5	0,0	0,8	0,8
15	31,9	32,6	31,3	56,6	62,9	51,0	1,3	3,4	2,1	1,4	0,0	0,8	0,5
16	32,1	32,9	31,3	57,5	62,5	50,8	1,0	2,5	1,7	1,1	0,0	0,8	0,4
17	32,6	33,3	31,8	55,8	60,7	51,9	0,9	2,6	1,6	0,9	0,0	0,7	0,3
18	32,3	32,8	31,7	56,2	61,4	53,0	0,7	2,8	0,8	0,3	0,0	1,0	0,2
19	29,9	31,7	26,5	65,9	76,5	55,6	1,3	5,4	0,2	0,0	0,0	0,9	0,0
20	25,0	26,5	23,3	79,5	82,7	76,3	3,1	6,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	22,9	23,3	22,4	86,7	91,4	82,7	1,5	4,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	22,0	22,4	21,4	94,3	97,8	91,2	2,0	4,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	21,1	21,4	20,8	99,3	100,0	97,6	1,0	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	25,3			83,4	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-
Máxima		33,3		-	100,0	-	-	6,8	-	-	-	-	-
Mínima			19,9	-	-	50,3	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	27,2	15,9	0,0	6,0	5,5

Duração do dia: 13,008 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