



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

**TERÇA-FEIRA, 22/12/2015**

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	22,0	20,9	99,2	100,0	95,7	1,7	5,2	0,0	-0,2	4,3	0,0	0,0
1	20,8	21,1	20,7	100,0	100,0	100,0	1,3	2,4	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0
2	20,7	20,7	20,6	100,0	100,0	100,0	0,7	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	20,6	20,7	20,6	100,0	100,0	100,0	0,1	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	20,7	20,8	20,5	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,5	20,5	20,4	100,0	100,0	100,0	0,9	2,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	20,4	20,4	20,3	100,0	100,0	100,0	0,8	1,7	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	21,0	21,7	20,4	100,0	100,0	100,0	0,7	1,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1
8	22,9	23,9	21,8	100,0	100,0	99,1	2,1	3,7	1,1	0,4	0,0	0,0	0,2
9	24,6	25,4	23,9	95,9	100,0	91,6	3,1	5,3	1,4	0,9	0,0	0,0	0,2
10	26,3	27,1	25,4	88,8	94,3	84,0	3,2	5,3	2,2	1,5	0,0	0,0	0,4
11	27,6	28,3	27,1	84,5	90,2	78,9	3,1	5,5	2,9	2,0	0,0	0,0	0,6
12	28,8	29,5	28,2	79,7	84,9	75,4	2,6	5,4	3,1	2,2	0,0	0,0	0,6
13	29,6	30,4	29,0	75,1	81,4	68,7	2,6	5,8	2,3	1,6	0,0	0,1	0,5
14	29,7	30,8	29,1	73,8	78,2	65,4	2,2	4,6	1,9	1,2	0,0	0,0	0,4
15	30,3	31,6	26,6	74,0	96,1	63,6	3,1	6,2	2,9	1,9	0,5	0,0	0,6
16	28,5	29,5	26,9	83,8	96,2	74,2	2,1	4,3	1,9	0,9	0,0	0,2	0,4
17	28,2	29,4	27,1	82,9	87,0	74,9	2,9	6,4	1,1	0,7	0,0	0,4	0,2
18	26,1	27,1	25,0	88,9	92,6	84,7	1,3	2,7	0,1	0,0	0,0	0,8	0,0
19	24,7	25,1	24,3	95,7	97,8	91,8	0,5	2,4	0,0	-0,1	0,0	0,6	0,0
20	24,4	25,0	23,8	96,8	100,0	93,5	0,2	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	23,8	24,1	23,6	99,5	100,0	97,9	0,8	2,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	23,9	24,2	23,7	98,9	99,8	97,3	0,2	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	23,9	24,0	23,4	98,6	100,0	97,8	0,7	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	24,6			92,3	-	-	1,5	-	-	-	-	-	-
Máxima		31,6		-	100,0	-	-	6,4	-	-	-	-	-
Mínima			20,3	-	-	63,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	21,2	11,8	5,3	2,1	4,1

Duração do dia: 12,652 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