



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.22º 18' S Long. 47º 23' W Alt. 690m

**VIERNES, 04/12/2015**

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	EToPM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
0	22,3	22,4	22,2	100,0	100,0	100,0	0,1	1,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	22,2	22,3	22,1	100,0	100,0	100,0	0,2	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	21,8	22,2	21,5	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	21,4	21,5	21,3	100,0	100,0	100,0	0,1	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	21,3	21,4	21,2	100,0	100,0	100,0	0,1	1,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	21,2	21,3	21,1	100,0	100,0	100,0	0,4	1,8	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
6	21,0	21,3	20,9	100,0	100,0	100,0	0,8	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	21,5	21,7	21,1	100,0	100,0	100,0	0,5	1,7	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0
8	22,1	23,2	21,6	100,0	100,0	99,9	0,8	2,4	0,7	0,3	0,0	0,0	0,1
9	24,2	25,3	23,2	96,9	100,0	92,2	1,2	3,0	2,0	1,3	0,0	0,0	0,4
10	25,4	26,0	24,7	92,4	97,6	88,9	1,8	3,8	2,2	1,5	0,0	0,0	0,4
11	26,5	27,4	25,9	85,5	93,3	80,8	2,3	4,6	2,1	1,4	0,0	0,1	0,4
12	28,2	28,8	26,8	78,5	84,9	73,2	2,2	4,4	3,7	2,6	0,0	0,2	0,7
13	29,0	29,6	28,4	76,2	81,0	71,2	2,4	4,7	2,8	2,0	0,0	0,6	0,6
14	29,6	30,7	28,3	74,0	80,9	67,1	2,0	4,0	2,9	2,0	0,0	0,7	0,6
15	27,1	30,8	22,8	77,8	88,1	67,4	3,5	10,0	0,7	0,4	0,0	1,0	0,2
16	24,9	27,3	21,5	86,9	98,9	77,9	1,7	5,3	1,4	0,6	0,3	0,0	0,3
17	26,1	26,9	25,1	86,7	90,0	80,1	1,7	3,7	0,8	0,4	0,0	0,3	0,2
18	24,7	25,2	24,3	92,1	95,1	89,2	1,1	4,0	0,3	0,1	0,0	0,8	0,0
19	24,0	24,5	23,6	95,0	96,9	93,0	0,6	2,2	0,1	-0,1	0,0	0,4	0,0
20	23,5	23,7	23,4	97,4	97,8	96,9	0,4	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	23,3	23,5	23,1	98,4	98,8	97,8	0,1	1,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	22,6	23,2	21,9	99,6	100,0	98,4	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	22,1	22,4	21,6	99,8	100,0	98,9	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	24,0			93,2	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		30,8		-	100,0	-	-	10,0	-	-	-	-	-
Mínima			20,9	-	-	67,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	20,0	11,3	0,5	4,2	3,9

Duração do dia: 13,03 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