



**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**

**SEXTA-FEIRA, 13/03/2015**

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m <sup>2</sup> )		PAR	Chuva	ECA	EToPM
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida	(mol/m <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)
0	20,8	20,9	20,5	100,0	100,0	100,0	0,3	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
1	20,1	20,5	19,9	100,0	100,0	100,0	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
2	19,7	19,9	19,6	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
3	19,6	19,6	19,5	100,0	100,0	100,0	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
4	19,7	19,8	19,5	100,0	100,0	100,0	0,4	1,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
5	19,7	19,8	19,5	100,0	100,0	100,0	0,3	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
6	19,5	19,6	19,4	100,0	100,0	100,0	0,0	0,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
7	19,5	19,8	19,4	100,0	100,0	100,0	0,0	0,8	0,1	0,0	38,4	0,0	0,0	0,0
8	20,1	20,5	19,8	100,0	100,0	100,0	0,9	2,0	0,4	0,1	125,4	0,0	0,1	0,1
9	21,3	22,4	20,5	100,0	100,0	100,0	1,3	3,4	1,0	0,5	322,2	0,0	0,0	0,2
10	23,4	24,3	22,4	96,8	100,0	92,3	2,4	4,3	1,8	1,1	572,0	0,0	0,0	0,3
11	24,7	25,3	23,9	91,8	96,3	86,7	1,4	4,2	1,5	0,9	472,7	0,0	0,1	0,3
12	25,8	26,8	24,6	86,8	92,2	82,1	1,4	3,4	2,0	1,3	635,8	0,0	0,0	0,4
13	26,4	26,9	25,8	84,2	87,4	80,5	0,8	2,2	1,7	1,1	540,7	0,0	0,2	0,4
14	25,0	26,6	22,0	90,0	99,8	83,0	1,7	4,4	1,1	0,5	360,0	0,3	0,0	0,2
15	24,3	25,8	22,1	89,3	100,0	84,0	0,6	2,2	1,9	1,1	607,3	0,0	0,0	0,4
16	25,3	26,4	24,4	88,6	95,7	82,3	2,1	4,3	1,5	0,9	501,1	0,0	0,1	0,3
17	24,4	24,8	23,9	96,4	98,2	94,1	1,7	3,3	0,6	0,3	191,3	0,0	0,4	0,1
18	23,7	23,9	23,4	98,1	98,9	97,5	1,1	2,3	0,3	0,1	95,0	0,0	0,3	0,0
19	22,9	23,4	22,5	99,9	100,0	98,8	0,9	1,9	0,0	-0,1	15,9	0,0	0,3	0,0
20	22,1	22,5	21,6	100,0	100,0	100,0	1,0	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
21	21,4	21,6	21,2	100,0	100,0	100,0	0,5	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
22	21,0	21,4	20,9	100,0	100,0	100,0	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
23	21,0	21,2	20,7	100,0	100,0	100,0	0,9	2,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0

Média	22,1			96,7	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-
Máxima		26,9		-	100,0	-	-	4,4	-	-	-	-	-	-
Mínima			19,4	-	-	80,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	13,9	6,6	4.477,9	0,3	1,5	2,5

Duração do dia: 11,741 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