



**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

**SEGUNDA-FEIRA, 23/03/2015**

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	19,3	19,4	19,1	100,0	100,0	100,0	0,9	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	18,8	19,1	18,6	100,0	100,0	100,0	0,9	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	18,3	18,6	18,1	100,0	100,0	100,0	0,9	3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	17,9	18,1	17,8	100,0	100,0	100,0	0,9	3,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	17,9	18,1	17,8	100,0	100,0	100,0	1,0	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	17,5	17,8	17,3	100,0	100,0	100,0	0,7	2,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	17,2	17,3	16,9	100,0	100,0	100,0	0,7	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
7	17,2	18,1	16,8	99,7	100,0	98,3	0,6	2,4	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
8	18,4	19,0	18,0	98,2	100,0	95,9	0,7	2,4	0,4	0,2	0,0	0,0	0,1
9	19,9	20,6	19,0	94,0	97,3	90,2	1,2	3,3	1,1	0,7	0,0	0,0	0,2
10	21,6	22,5	20,6	90,4	94,5	87,0	1,2	2,9	1,9	1,1	0,0	0,0	0,3
11	23,6	24,6	22,4	85,9	91,9	82,1	1,0	2,8	2,9	1,8	0,3	0,0	0,5
12	25,1	25,6	24,5	82,1	86,6	78,5	1,0	3,4	2,7	1,7	0,0	0,0	0,5
13	25,6	26,2	25,0	80,2	83,7	75,2	0,5	1,8	2,1	1,3	0,0	0,1	0,4
14	27,0	27,9	26,2	75,4	81,3	69,8	1,0	2,8	3,0	2,0	0,0	0,1	0,6
15	26,7	27,7	25,8	77,4	80,4	72,6	1,3	3,7	2,1	1,3	0,0	0,3	0,4
16	27,7	28,0	27,3	73,4	76,5	69,3	1,4	3,1	2,2	1,3	0,0	0,4	0,4
17	27,5	28,0	27,1	71,8	74,8	68,7	1,4	3,2	1,3	0,6	0,0	0,4	0,2
18	26,5	27,4	25,6	74,0	76,9	69,3	1,3	3,7	0,5	0,1	0,0	0,7	0,1
19	24,6	25,6	23,9	83,1	85,9	76,4	0,9	2,9	0,0	-0,1	0,0	0,5	0,0
20	22,8	24,0	21,8	90,9	93,5	84,5	1,1	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	21,2	21,8	20,4	95,3	97,9	92,8	1,3	3,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	20,0	20,4	19,6	98,6	99,2	97,8	0,9	2,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	19,3	19,6	18,9	99,5	100,0	99,0	0,5	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Média	21,7			90,4	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		28,0		-	100,0	-	-	3,7	-	-	-	-	-
Mínima			16,8	-	-	68,7	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	20,3	10,0	0,3	2,6	3,8

Duração do dia: 11,806 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