



**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: Gabriela Strozzi



**Estação Meteorológica Automática - EMA**  
 Loc. Araras-SP Lat.22º 18' S Long. 47º 23' W Alt. 690m

**QUINTA-FEIRA, 22/12/2016**

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	20,7	20,9	20,5	99,8	100,0	99,0	0,0	0,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	19,8	20,8	18,6	98,7	100,0	94,2	4,6	8,8	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0
2	18,5	18,7	18,4	100,0	100,0	100,0	2,6	6,4	0,0	-0,1	1,8	0,0	0,0
3	18,8	19,6	18,5	99,5	100,0	96,5	1,2	3,1	0,0	-0,1	1,0	0,0	0,0
4	18,4	18,8	18,1	100,0	100,0	100,0	1,4	3,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	18,3	18,4	18,1	100,0	100,0	100,0	1,0	6,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	19,0	19,5	18,3	100,0	100,0	100,0	4,1	9,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	19,5	19,7	19,4	100,0	100,0	100,0	3,4	7,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
8	20,3	21,4	19,7	100,0	100,0	98,9	2,4	4,0	1,0	0,5	0,0	0,0	0,2
9	22,2	22,5	21,4	96,6	100,0	94,0	3,0	6,4	1,7	1,0	0,0	0,0	0,3
10	23,5	24,7	22,3	92,2	96,5	87,6	1,4	3,7	2,6	1,5	0,0	0,0	0,5
11	25,1	25,6	24,7	90,7	96,3	87,3	2,7	4,8	2,6	1,5	0,0	0,0	0,5
12	26,2	27,5	25,4	84,5	91,5	77,7	3,2	5,2	3,8	2,3	0,0	0,0	0,7
13	27,5	28,1	26,8	80,1	88,4	73,3	2,6	4,6	4,2	2,6	0,0	0,1	0,8
14	28,4	29,0	27,9	75,7	84,0	71,7	1,8	4,9	4,1	2,4	0,0	0,0	0,8
15	29,4	29,9	28,8	70,7	79,2	65,6	1,4	3,6	3,5	2,0	0,0	0,1	0,7
16	29,3	29,8	28,7	67,9	73,0	63,7	1,6	3,1	1,8	0,9	0,0	0,4	0,4
17	29,9	30,2	29,4	61,9	69,8	56,9	1,6	3,9	1,8	0,9	0,0	0,6	0,4
18	29,9	30,5	29,1	59,1	65,8	53,9	1,1	2,9	0,9	0,3	0,0	0,8	0,2
19	28,0	29,1	27,1	70,0	75,6	64,6	0,7	1,9	0,2	-0,1	0,0	0,7	0,0
20	26,2	27,1	25,5	75,7	78,8	72,5	0,8	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	24,9	25,5	24,1	80,6	84,9	76,7	1,5	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	23,9	24,2	23,4	85,5	87,4	83,8	1,2	3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	23,0	23,4	22,9	90,4	91,9	87,4	0,1	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	23,8			86,7	-	-	1,9	-	-	-	-	-	-
Máxima		30,5		-	100,0	-	-	9,1	-	-	-	-	-
Mínima			18,1	-	-	53,9	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	28,5	14,4	3,3	2,7	5,4

Duração do dia: 12,947 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