



**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

**DOMINGO, 21/06/2015**

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	15,5	15,9	15,3	98,0	99,2	96,8	0,7	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	14,9	15,7	14,5	99,0	100,0	97,1	0,4	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	14,3	14,7	13,8	100,0	100,0	99,7	0,5	1,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	13,4	13,8	13,0	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	13,1	13,2	13,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	12,9	13,1	12,7	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
6	12,8	13,1	12,6	100,0	100,0	100,0	0,1	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	12,7	13,1	12,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
8	14,3	16,6	12,8	99,5	100,0	94,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0
9	16,9	17,4	16,6	92,1	94,7	89,1	1,1	2,8	1,0	0,3	0,0	0,0	0,1
10	17,9	19,1	17,2	89,0	93,4	84,2	1,6	3,0	1,6	0,8	0,0	0,0	0,2
11	20,0	20,9	19,1	81,0	86,7	74,5	1,7	3,4	2,1	1,2	0,0	0,0	0,3
12	21,7	22,7	20,7	75,3	79,1	71,1	1,7	4,4	2,3	1,4	0,0	0,1	0,4
13	23,4	24,0	22,7	69,2	74,0	66,4	2,3	4,6	2,4	1,4	0,0	0,1	0,4
14	24,2	24,5	23,9	67,6	70,0	64,9	2,1	4,1	2,2	1,3	0,0	0,3	0,4
15	24,6	24,9	24,2	66,0	69,4	63,8	1,6	3,5	1,8	1,0	0,0	0,3	0,3
16	24,7	25,0	24,4	65,7	68,8	63,1	1,2	2,8	1,2	0,6	0,0	0,5	0,2
17	24,3	24,6	23,8	66,8	69,5	64,5	1,0	3,0	0,6	0,1	0,0	0,4	0,1
18	22,4	23,8	21,1	73,7	79,0	68,7	0,3	1,2	0,0	-0,2	0,0	0,4	0,0
19	20,4	21,1	19,9	80,8	82,6	78,6	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,3	0,0
20	19,6	20,2	18,9	83,8	87,0	80,1	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	19,3	19,8	18,7	87,0	90,0	84,2	0,1	0,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	19,3	19,8	18,8	86,8	90,4	82,6	0,2	1,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	19,1	19,7	18,0	86,6	92,8	82,6	0,4	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	18,4			86,2	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-
Máxima		25,0		-	100,0	-	-	4,6	-	-	-	-	-
Mínima			12,5	-	-	63,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	15,6	6,4	0,0	2,6	2,3

Duração do dia: 10,423 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