



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, 27/11/2015**

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	21,1	21,5	20,7	99,1	100,0	98,0	1,8	4,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	
1	20,4	20,7	20,2	100,0	100,0	99,8	1,2	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	
2	19,8	20,2	19,6	100,0	100,0	100,0	0,7	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	
3	19,3	19,6	19,0	100,0	100,0	100,0	0,9	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	
4	18,8	19,0	18,4	100,0	100,0	100,0	0,4	1,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	
5	18,8	19,1	18,6	100,0	100,0	100,0	0,3	1,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	
6	18,8	19,5	18,4	100,0	100,0	99,8	0,7	2,2	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0	
7	20,2	21,1	19,5	98,4	100,0	95,5	0,8	2,2	0,7	0,2	0,0	0,3	0,1	
8	22,0	23,1	21,1	94,3	96,7	90,2	1,0	2,7	1,5	0,8	0,0	0,4	0,3	
9	24,0	24,9	23,1	87,6	92,0	84,3	1,1	3,2	2,3	1,5	0,0	0,1	0,4	
10	25,6	26,2	24,9	84,2	88,5	80,7	1,5	3,3	2,9	2,0	0,0	0,1	0,6	
11	27,2	28,0	26,0	79,9	86,4	75,4	1,9	4,3	3,3	2,3	0,0	0,0	0,6	
12	28,7	29,3	27,9	75,1	81,2	70,6	2,0	4,5	3,2	2,3	0,0	0,0	0,7	
13	29,3	30,1	28,7	73,0	77,9	66,6	2,1	4,9	2,6	1,8	0,0	0,4	0,5	
14	30,4	31,3	29,6	67,6	74,3	61,6	1,9	4,6	2,4	1,7	0,0	0,6	0,5	
15	30,8	31,9	30,1	65,9	72,8	61,0	1,6	4,4	2,4	1,6	0,0	0,7	0,5	
16	31,6	32,1	30,9	59,8	66,1	54,8	1,0	3,8	1,9	1,2	0,0	0,6	0,4	
17	32,0	32,6	31,7	55,0	59,0	51,7	0,9	2,8	1,4	0,8	0,0	0,7	0,3	
18	31,2	32,3	29,9	59,4	68,7	49,9	0,7	2,2	0,6	0,2	0,0	1,0	0,1	
19	28,9	29,9	28,2	71,9	74,4	67,6	0,9	2,5	0,1	-0,1	0,0	0,7	0,0	
20	27,6	28,2	27,0	76,2	78,0	73,7	0,8	2,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	
21	26,5	27,0	26,1	79,0	80,4	78,0	0,8	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	
22	24,4	26,1	23,4	90,8	96,0	80,5	1,7	4,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	
23	23,1	23,4	23,0	97,0	97,7	96,0	0,7	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	
Média	25,0			83,9			1,1		-		-	-	-	
Máxima	32,6			-			-		-		-	-	-	
Mínima	18,4			-			-		-		-	-	-	
Total	-			-			-		25,2		14,4	0,0	5,7	4,9

Duração do dia: 13,075 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