



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

**QUARTA-FEIRA, 25/11/2015**

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	18,9	19,0	18,8	100,0	100,0	100,0	0,1	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	18,7	18,8	18,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	18,6	18,7	18,5	100,0	100,0	100,0	0,1	1,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	18,4	18,5	18,3	100,0	100,0	100,0	0,1	0,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	18,5	18,6	18,3	100,0	100,0	100,0	0,7	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	18,5	18,7	18,4	100,0	100,0	100,0	1,3	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	18,7	18,8	18,4	100,0	100,0	100,0	1,5	3,8	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0
7	18,5	18,8	18,4	100,0	100,0	100,0	0,7	2,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
8	19,1	19,6	18,8	100,0	100,0	100,0	0,8	2,5	0,3	0,1	0,0	0,0	0,1
9	19,8	20,2	19,4	100,0	100,0	100,0	1,4	3,1	0,6	0,2	0,0	0,0	0,1
10	20,7	21,4	20,2	100,0	100,0	100,0	1,3	3,1	0,7	0,3	0,0	0,0	0,1
11	21,8	22,1	21,3	100,0	100,0	99,0	2,0	3,5	1,1	0,6	0,0	0,0	0,2
12	22,6	23,0	22,1	98,8	100,0	96,4	1,9	4,0	1,4	0,9	0,0	0,0	0,3
13	23,2	23,6	22,8	96,2	98,2	94,6	1,1	2,6	1,5	0,9	0,0	0,0	0,3
14	23,6	23,8	23,2	94,3	96,5	91,4	1,5	3,8	1,3	0,8	0,0	0,0	0,3
15	24,0	24,5	23,7	92,6	94,4	90,2	0,7	2,9	1,2	0,7	0,0	0,0	0,2
16	24,5	24,9	24,4	87,7	92,1	85,5	0,4	2,2	1,0	0,6	0,0	0,1	0,2
17	24,5	24,9	24,1	87,7	90,2	85,1	0,5	2,0	0,6	0,3	0,0	0,2	0,1
18	23,5	24,1	22,9	91,3	93,9	88,5	1,1	2,8	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0
19	22,4	22,9	22,0	95,8	97,1	93,8	0,5	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,3	0,0
20	21,3	22,0	20,3	98,2	100,0	95,9	0,2	1,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	20,2	20,3	20,1	100,0	100,0	100,0	0,5	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	20,3	20,7	20,1	100,0	100,0	100,0	0,4	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	20,8	21,0	20,6	100,0	100,0	100,0	0,4	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Média	20,9			97,6	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
Máxima		24,9		-	100,0	-	-	4,0	-	-	-	-	-
Mínima			18,3	-	-	85,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	10,0	4,3	1,5	0,9	1,8

Duração do dia: 11,945 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