



Universidade Federal de São Carlos  
Centro de Ciências Agrárias  
Departamento de Recursos Naturais e Proteção Ambiental  
Grupo de Estudos e Projetos em Irrigação - GEPI



EMA : Estação Meteorológica Automática  
Local: Araras - SP Lat. 22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

**DOMINGO, 22/10/2017**

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	22,3	22,5	22,1	86,2	87,2	85,0	2,0	3,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	22,6	22,8	22,3	85,4	88,0	84,3	1,7	3,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	21,7	22,3	21,2	90,8	93,4	87,6	0,5	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	21,3	21,7	20,7	93,4	96,3	91,5	0,4	1,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	20,8	21,0	20,6	97,2	98,8	95,4	1,5	3,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,1	20,8	19,6	100,0	100,0	98,8	1,7	3,4	0,0	-0,1	0,8	0,0	0,0
6	19,3	19,6	19,1	100,0	100,0	100,0	1,0	2,0	0,0	-0,1	1,0	0,0	0,0
7	19,2	19,3	19,1	100,0	100,0	100,0	0,2	1,1	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0
8	19,4	19,8	19,1	100,0	100,0	100,0	0,5	2,8	0,2	0,0	0,8	0,0	0,0
9	19,7	19,8	19,5	100,0	100,0	100,0	1,5	3,4	0,4	0,1	0,3	0,0	0,1
10	19,8	20,0	19,7	100,0	100,0	100,0	0,9	2,3	0,4	0,1	0,8	0,0	0,1
11	20,1	20,2	19,9	100,0	100,0	100,0	1,2	2,2	0,7	0,2	0,3	0,0	0,1
12	20,9	21,9	20,1	100,0	100,0	100,0	0,8	2,2	1,6	0,7	0,0	0,0	0,3
13	21,6	21,9	21,4	99,9	100,0	99,0	0,7	2,2	0,9	0,3	0,0	0,0	0,2
14	21,7	21,9	21,5	100,0	100,0	98,8	1,2	2,5	0,4	0,2	0,0	0,0	0,1
15	21,6	21,7	21,4	100,0	100,0	100,0	1,7	3,1	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0
16	21,1	21,4	20,8	100,0	100,0	100,0	1,5	4,1	0,2	0,0	0,5	0,0	0,0
17	19,9	20,8	19,3	100,0	100,0	100,0	1,6	3,6	0,1	-0,1	1,0	0,0	0,0
18	19,3	19,5	19,0	100,0	100,0	100,0	1,5	3,0	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
19	19,0	19,1	18,8	100,0	100,0	100,0	0,5	2,3	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
20	18,7	18,8	18,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,8	0,0	0,0
21	18,6	18,7	18,3	100,0	100,0	100,0	1,1	2,9	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
22	18,1	18,3	17,9	100,0	100,0	100,0	2,3	4,8	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0
23	18,2	18,4	18,2	100,0	100,0	100,0	2,0	3,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	20,2			98,0	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-
Máxima		22,8		-	100,0	-	-	4,8	-	-	-	-	-
Mínima			17,9	-	-	84,3	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	5,4	0,3	7,9	0,0	1,0

Duração do dia: 11,347 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