



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

**QUINTA-FEIRA, 22/11/2018**

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	20,0	20,1	19,8	100,0	100,0	100,0	0,7	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	19,8	19,8	19,6	100,0	100,0	100,0	1,3	2,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	19,0	19,6	18,7	100,0	100,0	100,0	1,4	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	18,7	18,8	18,5	100,0	100,0	100,0	1,5	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	18,1	18,5	17,9	100,0	100,0	100,0	0,9	3,4	0,0	0,0	13,7	0,0	0,0
5	17,9	18,0	17,9	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	18,1	18,2	18,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	18,5	18,9	18,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1
8	19,8	21,4	18,9	100,0	100,0	99,3	2,1	3,7	1,7	0,5	0,0	0,0	0,3
9	22,0	23,0	21,3	96,9	100,0	93,6	2,8	4,5	2,2	1,2	0,0	0,0	0,4
10	23,4	24,1	22,9	93,4	98,5	90,1	3,0	5,5	2,2	1,2	0,0	0,0	0,4
11	24,6	25,4	23,9	90,5	94,4	86,2	2,7	5,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0
12	25,8	26,5	25,3	85,4	89,9	80,7	3,4	5,9	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0
13	25,3	25,9	24,8	85,4	89,3	82,1	3,1	5,7	1,7	0,9	0,0	0,1	0,3
14	24,2	25,1	23,1	95,6	100,0	86,4	1,5	3,6	1,5	0,5	1,0	0,0	0,3
15	23,7	24,7	22,6	99,0	100,0	95,6	2,7	5,6	1,5	0,5	0,3	0,0	0,3
16	24,1	24,6	23,0	98,0	100,0	94,5	1,8	4,0	1,4	0,6	0,0	0,0	0,2
17	25,3	25,8	24,5	94,1	98,1	90,3	2,2	4,2	1,4	0,7	0,0	0,2	0,2
18	24,3	25,3	23,3	97,4	100,0	93,3	2,7	5,0	0,6	0,2	0,0	0,3	0,1
19	22,5	23,4	21,7	99,3	100,0	97,6	1,7	3,5	0,1	-0,1	0,0	0,4	0,0
20	20,9	21,7	20,4	100,0	100,0	100,0	0,5	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	20,1	20,4	19,7	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	19,7	19,9	19,4	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	19,7	19,8	19,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	21,5			97,3	-	-	1,5	-	-	-	-	-	-
Máxima		26,5		-	100,0	-	-	5,9	-	-	-	-	-
Mínima			17,9	-	-	80,7	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	14,7	8,0	15,0	1,0	2,4

Duração do dia: 12,716 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