



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, 11/02/2018**

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	22,1	22,5	21,9	100,0	100,0	100,0	0,5	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	21,6	21,9	21,2	100,0	100,0	100,0	0,1	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	21,3	21,4	21,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	21,2	21,3	20,9	100,0	100,0	100,0	0,0	1,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	21,0	21,3	20,7	100,0	100,0	100,0	0,1	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,6	20,8	20,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	20,3	20,8	20,0	100,0	100,0	100,0	0,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	20,5	21,0	19,9	100,0	100,0	100,0	0,3	1,7	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0
8	21,7	22,9	20,9	100,0	100,0	100,0	1,0	2,3	1,0	0,4	0,0	0,0	0,2
9	24,5	25,7	22,9	99,1	100,0	96,3	2,1	4,0	1,9	1,0	0,0	0,0	0,3
10	26,7	27,6	25,7	91,9	97,2	86,8	2,6	4,8	2,9	1,7	0,0	0,1	0,5
11	28,2	29,2	27,4	85,7	90,9	78,7	2,5	4,3	3,3	2,0	0,0	0,1	0,7
12	29,6	30,2	28,9	79,4	87,4	72,3	2,4	4,8	3,7	2,3	0,0	0,3	0,8
13	30,4	31,0	29,7	74,7	82,0	66,2	2,3	5,8	3,5	2,1	0,0	1,1	0,7
14	30,6	31,2	29,6	69,1	75,8	62,1	3,1	5,8	3,1	1,8	0,0	1,0	0,7
15	29,3	29,8	29,2	72,9	78,2	67,2	1,7	4,3	1,3	0,6	0,0	1,4	0,3
16	29,3	29,5	29,0	76,0	80,1	71,9	1,7	4,1	1,3	0,6	0,0	0,8	0,3
17	29,1	29,3	28,9	79,5	83,0	75,1	1,2	3,1	1,0	0,4	0,0	0,6	0,2
18	28,8	29,4	27,9	83,0	86,9	79,2	1,8	5,2	0,4	0,1	0,0	0,5	0,1
19	27,0	27,9	26,2	90,2	93,4	86,3	1,6	3,7	0,1	-0,1	0,0	0,4	0,0
20	25,3	26,3	24,1	93,7	96,4	90,0	1,3	4,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	23,9	24,1	23,6	97,1	98,4	96,2	0,4	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	23,9	24,0	23,8	96,8	97,7	95,8	0,2	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	23,4	23,8	22,9	97,2	98,1	96,1	0,4	2,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	25,0			91,1	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
Máxima	31,2			-	100,0	-	-	5,8	-	-	-	-	-
Mínima	19,9			-	-	62,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	23,7	11,5	0,0	6,5	4,6

Duração do dia: 12,534 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