



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, 04/11/2018**

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	19,1	19,2	19,0	100,0	100,0	100,0	2,3	4,9	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0
1	19,0	19,0	18,9	100,0	100,0	100,0	0,8	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	19,0	19,2	18,8	100,0	100,0	100,0	1,2	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	18,8	19,0	18,8	100,0	100,0	100,0	0,8	2,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	19,1	19,3	19,0	100,0	100,0	100,0	1,3	2,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	19,1	19,3	19,0	100,0	100,0	100,0	1,4	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	19,3	19,4	19,2	100,0	100,0	100,0	2,0	5,2	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	19,9	20,6	19,3	100,0	100,0	100,0	2,7	5,1	0,7	0,2	0,0	0,0	0,1
8	21,2	22,1	20,5	100,0	100,0	100,0	0,8	3,1	0,9	0,4	0,0	0,0	0,2
9	21,9	22,5	21,2	100,0	100,0	98,4	1,4	3,6	1,4	0,7	0,0	0,0	0,2
10	22,9	23,5	22,2	94,7	99,8	89,7	1,6	4,0	2,0	1,0	0,0	0,0	0,4
11	24,4	25,6	23,3	88,5	92,7	81,8	1,3	4,2	2,6	1,4	0,0	0,0	0,5
12	25,5	25,9	25,0	83,5	87,2	80,0	1,3	3,0	2,6	1,4	0,0	0,0	0,5
13	26,3	27,3	25,6	80,4	85,4	75,0	1,4	3,7	2,6	1,5	0,0	0,0	0,5
14	27,5	28,0	27,0	76,1	81,4	72,0	1,6	4,1	2,9	1,6	0,0	0,1	0,6
15	27,7	28,0	27,3	74,2	76,7	71,4	1,7	4,1	2,4	1,3	0,0	0,0	0,5
16	27,4	28,0	26,5	75,0	79,6	70,6	1,9	5,6	1,6	0,8	0,0	0,1	0,3
17	26,2	26,5	25,8	78,1	80,6	76,9	2,1	4,9	1,0	0,4	0,0	0,8	0,2
18	25,1	25,8	24,1	81,8	85,2	78,6	2,2	4,9	0,5	0,1	0,0	1,0	0,1
19	23,2	24,1	22,4	87,8	89,4	85,0	2,0	5,2	0,0	-0,1	0,0	0,8	0,0
20	22,0	22,4	21,4	92,0	95,0	89,3	1,8	4,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	20,8	21,4	20,2	96,5	97,4	95,0	2,2	5,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	19,7	20,2	19,3	97,9	98,9	97,2	1,7	4,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	18,9	19,3	18,6	98,7	99,3	98,2	1,6	4,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	22,2			91,9	-	-	1,6	-	-	-	-	-	-
Máxima		28,0		-	100,0	-	-	5,6	-	-	-	-	-
Mínima			18,6	-	-	70,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	21,3	9,3	0,5	2,8	4,0

Duração do dia: 12,784 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