



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, 22/07/2018**

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	16,8	17,1	16,4	99,4	100,0	98,4	0,9	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	15,9	16,4	15,6	100,0	100,0	100,0	0,8	3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	15,4	15,6	15,0	100,0	100,0	100,0	1,3	3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	14,6	15,0	14,4	100,0	100,0	100,0	2,0	3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	14,4	14,6	14,2	100,0	100,0	100,0	1,4	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	14,1	14,5	13,8	100,0	100,0	100,0	1,8	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	13,5	13,9	13,2	100,0	100,0	100,0	2,3	4,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	13,4	13,6	13,2	100,0	100,0	100,0	1,6	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
8	14,5	15,2	13,6	100,0	100,0	100,0	0,9	2,4	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0
9	16,3	17,6	15,0	99,5	100,0	97,2	0,8	2,5	0,9	0,3	0,0	0,1	0,1
10	18,9	20,4	17,6	91,5	98,1	84,3	0,6	2,5	1,9	0,8	0,0	0,1	0,3
11	22,0	23,7	20,2	78,5	85,9	70,9	1,5	4,4	2,5	1,1	0,0	0,1	0,4
12	24,1	25,4	23,2	68,9	74,5	63,0	2,4	4,9	2,8	1,4	0,0	0,1	0,5
13	25,6	26,1	25,1	62,7	65,8	59,7	2,1	4,8	2,4	1,1	0,0	0,1	0,5
14	26,1	27,3	25,3	59,3	63,9	54,9	1,6	4,1	2,4	1,1	0,0	0,3	0,5
15	26,9	27,6	26,4	55,8	57,9	53,2	1,1	4,5	1,9	0,8	0,0	0,6	0,4
16	26,7	27,5	26,3	56,5	58,7	53,3	0,7	2,5	1,2	0,4	0,0	0,6	0,2
17	26,8	27,4	26,6	55,3	57,4	53,4	0,8	2,2	0,7	0,1	0,0	0,7	0,1
18	25,8	26,8	24,2	59,2	63,9	55,4	0,1	1,3	0,2	-0,1	0,0	0,8	0,0
19	23,6	24,2	23,1	66,6	68,7	63,9	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,5	0,0
20	22,2	23,1	20,5	75,4	82,6	68,8	0,7	4,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	21,2	22,1	20,6	81,4	84,6	77,9	0,5	2,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	20,2	20,7	19,8	86,2	88,6	84,0	0,1	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	19,2	19,8	18,5	90,1	93,0	88,2	0,0	0,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	19,9			82,8	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
Máxima		27,6		-	100,0	-	-	4,9	-	-	-	-	-
Mínima			13,2	-	-	53,2	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	17,1	4,8	0,0	4,3	2,8

Duração do dia: 10,689 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