



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, 25/08/2019**

Hora	T (°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	13,7	13,9	13,6	98,0	98,8	96,9	1,5	3,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	13,4	13,7	13,2	99,2	100,0	98,2	1,4	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	13,3	13,4	13,2	99,9	100,0	99,6	1,3	3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	13,0	13,2	12,9	100,0	100,0	100,0	0,9	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	12,6	12,9	12,3	100,0	100,0	100,0	0,7	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	12,0	12,4	11,5	100,0	100,0	100,0	0,4	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	11,9	12,0	11,5	100,0	100,0	100,0	0,5	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,3	0,0
7	11,9	12,1	11,7	100,0	100,0	100,0	0,3	1,6	0,1	-0,2	0,0	0,2	0,0
8	13,5	14,6	12,1	99,4	100,0	96,9	0,8	2,2	0,6	0,1	0,0	1,8	0,1
9	15,6	17,0	14,6	92,8	97,5	86,4	1,0	3,0	1,4	0,7	0,0	0,8	0,2
10	18,2	19,7	17,0	83,6	88,9	77,9	1,8	4,0	2,1	1,2	0,0	0,1	0,3
11	20,5	21,5	19,5	74,0	81,0	69,1	2,2	5,3	2,7	1,6	0,0	0,2	0,5
12	22,6	23,6	21,5	65,9	71,0	61,6	2,0	4,7	3,0	1,8	0,0	0,1	0,6
13	24,3	25,0	23,5	58,4	64,6	54,6	1,6	4,3	3,1	1,8	0,0	0,4	0,6
14	25,6	26,4	24,9	52,8	56,6	48,8	1,3	5,5	2,9	1,7	0,0	2,0	0,6
15	26,6	27,2	26,1	48,3	52,2	45,5	1,4	4,0	2,5	1,3	0,0	0,6	0,5
16	27,1	27,3	26,8	45,8	48,6	44,2	1,1	3,1	1,8	0,8	0,0	1,5	0,4
17	26,8	27,2	26,5	46,6	48,4	44,6	1,0	3,2	1,0	0,3	0,0	2,7	0,2
18	25,2	26,5	23,7	54,5	59,9	47,9	1,2	2,8	0,3	-0,1	0,0	1,3	0,0
19	22,5	23,7	21,6	66,1	71,0	60,0	1,3	3,0	0,0	-0,2	0,0	0,6	0,0
20	20,7	21,5	19,8	73,8	76,3	70,8	1,7	4,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	19,0	19,8	18,0	80,7	87,1	76,4	2,0	4,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	17,1	18,0	16,3	91,2	94,8	86,7	1,9	4,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	15,8	16,3	15,4	96,4	97,8	94,4	1,4	3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	18,4			80,3	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-
Máxima		27,3		-	100,0	-	-	5,5	-	-	-	-	-
Mínima			11,5	-	-	44,2	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	21,5	8,4	0,0	12,6	3,7

Duração do dia: 11,264 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