



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, 30/06/2019**

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	17,3	17,6	17,0	93,1	95,1	91,7	0,0	0,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	16,7	17,5	16,0	95,9	98,2	92,7	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	16,1	16,2	16,0	98,9	99,7	98,1	0,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	16,0	16,3	15,7	99,6	100,0	98,3	0,0	1,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	16,6	16,8	16,0	99,1	100,0	98,4	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	15,9	16,6	15,6	99,8	100,0	98,6	0,0	0,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	15,9	16,0	15,6	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	15,4	15,8	15,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
8	17,1	20,0	15,1	97,1	100,0	87,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
9	19,0	20,4	18,4	95,1	98,6	91,1	0,8	2,4	0,9	0,4	0,0	0,2	0,1
10	21,8	22,6	20,4	86,6	94,0	82,4	2,5	5,0	1,6	0,9	0,0	0,1	0,3
11	23,7	24,6	22,6	79,6	84,4	76,2	3,1	5,7	2,1	1,2	0,0	0,1	0,4
12	25,4	26,0	24,5	73,3	78,1	69,4	3,2	5,9	2,4	1,4	0,0	0,1	0,5
13	26,8	27,6	26,1	66,8	71,6	60,6	2,8	5,5	2,5	1,5	0,0	0,1	0,5
14	27,3	27,8	26,9	59,7	63,3	56,2	3,2	7,3	2,3	1,3	0,0	0,3	0,5
15	27,6	28,0	27,2	58,3	60,2	55,9	2,5	5,8	1,9	1,0	0,0	0,6	0,4
16	27,7	28,0	27,4	56,1	59,6	52,6	2,1	4,8	1,3	0,6	0,0	0,8	0,3
17	27,2	27,7	26,2	58,6	61,9	55,7	0,9	3,6	0,6	0,1	0,0	0,9	0,1
18	25,1	26,1	23,5	63,4	68,6	61,4	0,1	1,7	0,1	-0,1	0,0	0,4	0,0
19	22,5	23,5	22,1	72,7	75,0	68,7	0,1	1,1	0,0	-0,2	0,0	0,3	0,0
20	21,7	22,8	21,4	75,3	77,0	70,9	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	21,1	21,5	20,7	78,0	80,0	75,6	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	20,2	20,8	19,6	82,0	84,6	78,8	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	19,6	20,4	18,9	83,8	87,3	80,6	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	21,0			82,2	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-
Máxima		28,0		-	100,0	-	-	7,3	-	-	-	-	-
Mínima			15,1	-	-	52,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	15,9	6,6	0,0	3,9	2,6

Duração do dia: 10,506 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