



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

**TERÇA-FEIRA, 10/09/2019**

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	21,1	21,4	20,9	63,7	65,0	62,4	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	20,5	21,1	19,8	64,9	67,5	62,5	0,0	0,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	20,6	20,8	20,5	64,7	65,7	63,4	0,1	1,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	20,3	20,7	20,1	66,2	67,2	64,5	0,0	0,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	20,2	20,5	19,9	67,1	68,8	65,5	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,1	20,5	19,8	67,8	70,0	66,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	19,7	20,0	19,6	70,3	71,1	69,4	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	19,8	20,3	19,5	70,9	71,9	69,4	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,3	0,0
8	21,6	22,5	20,3	71,2	75,3	68,5	0,1	2,2	0,8	0,3	0,0	0,4	0,1
9	23,4	25,8	21,5	67,3	73,5	60,2	1,8	3,2	1,6	0,8	0,0	0,2	0,3
10	27,5	28,3	25,8	55,8	62,8	52,3	2,7	5,4	2,3	1,4	0,0	0,2	0,5
11	29,5	30,8	28,3	51,4	54,6	48,4	3,0	4,9	2,9	1,8	0,0	0,7	0,6
12	31,7	32,8	30,6	46,2	50,7	41,1	2,5	4,6	3,2	2,0	0,0	1,0	0,7
13	33,0	33,7	32,4	41,2	46,1	38,6	1,9	4,5	3,2	2,0	0,0	1,2	0,7
14	33,7	34,3	33,3	39,9	42,8	38,1	1,5	4,6	2,9	1,8	0,0	1,2	0,7
15	34,2	34,6	33,5	38,8	42,1	36,7	1,9	4,2	2,5	1,5	0,0	1,4	0,6
16	34,1	34,7	33,2	38,7	42,3	36,7	1,3	5,5	1,5	0,8	0,0	1,6	0,3
17	33,8	34,4	33,1	39,0	41,0	37,4	1,7	3,9	0,8	0,3	0,0	1,2	0,2
18	32,9	33,9	31,7	42,1	45,0	38,5	0,7	2,2	0,3	0,0	0,0	1,7	0,0
19	29,9	31,7	28,2	49,2	54,2	44,4	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,0	1,1	0,0
20	28,7	29,1	28,1	52,7	55,7	50,9	0,1	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	27,1	28,4	25,9	57,6	62,1	53,1	0,4	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	25,4	25,9	25,2	63,8	65,4	61,8	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	25,2	25,7	24,8	64,7	66,4	62,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	26,4			56,5	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
Máxima		34,7			75,3			5,5					
Mínima			19,5			36,7							
Total	-			-	-	-	-	-	22,0	10,7	0,0	12,3	4,5

Duração do dia: 11,619 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