



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

**QUARTA-FEIRA, 11/03/2020**

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	22,3	22,5	22,2	99,9	100,0	99,8	0,6	2,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	21,8	22,2	21,4	100,0	100,0	100,0	0,4	2,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	21,1	21,4	20,7	100,0	100,0	100,0	0,3	1,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	20,1	20,7	19,5	100,0	100,0	100,0	0,3	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	19,0	19,5	18,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	18,3	18,5	17,9	100,0	100,0	100,0	0,2	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	18,4	18,5	18,0	100,0	100,0	100,0	0,6	1,4	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
7	18,7	19,2	18,5	100,0	100,0	100,0	1,0	1,9	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
8	20,5	21,8	19,2	99,9	100,0	98,5	0,6	1,8	0,8	0,3	0,0	1,0	0,1
9	23,1	24,2	21,8	93,7	99,3	88,4	0,7	2,5	1,7	0,9	0,0	0,5	0,3
10	25,1	26,0	24,1	86,3	90,6	81,6	1,1	2,9	2,5	1,4	0,0	0,0	0,5
11	27,1	28,2	26,1	80,1	84,9	73,4	1,5	4,2	3,1	1,9	0,0	0,1	0,6
12	28,8	29,5	28,2	72,8	77,3	69,6	2,2	4,3	3,5	2,2	0,0	0,0	0,7
13	29,6	30,4	28,7	70,2	75,2	65,8	1,4	3,8	3,6	2,2	0,0	0,3	0,7
14	30,6	31,5	30,1	65,0	69,9	59,0	1,5	3,1	3,5	2,2	0,0	0,4	0,7
15	31,4	31,8	30,9	61,4	65,9	57,9	1,4	3,2	3,2	1,9	0,0	0,8	0,7
16	31,5	32,2	31,2	57,8	62,2	54,6	1,0	2,8	2,5	1,4	0,0	1,0	0,5
17	31,7	32,4	31,1	56,9	63,2	52,3	1,1	3,1	1,6	0,8	0,0	1,1	0,3
18	30,0	31,1	29,5	66,3	69,8	62,2	1,1	3,4	0,6	0,1	0,0	2,0	0,1
19	28,5	29,6	27,6	68,9	73,7	64,6	0,1	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
20	26,9	27,6	26,2	75,4	77,7	73,6	0,0	0,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	26,0	26,5	25,0	75,9	81,2	72,1	0,5	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	24,3	25,0	23,7	85,1	88,2	81,2	0,6	2,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	23,2	23,9	22,5	91,2	96,6	86,6	0,5	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Média	24,9			83,6	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
Máxima		32,4		-	100,0	-	-	4,3	-	-	-	-	-
Mínima			17,9	-	-	52,3	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	26,8	13,2	0,0	7,4	5,1

Duração do dia: 12,025 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