



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, 16/11/2022**

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	22,0	23,1	21,4	92,3	96,8	82,0	0,3	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	21,3	21,7	20,8	96,6	97,4	95,9	0,0	1,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	20,3	20,8	19,6	98,4	99,6	97,4	0,1	1,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	19,4	19,6	19,2	100,0	100,0	99,4	0,1	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	18,7	19,3	18,3	100,0	100,0	100,0	0,3	2,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	17,6	18,3	17,2	100,0	100,0	100,0	0,8	3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	17,3	17,4	17,0	100,0	100,0	100,0	0,1	1,9	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	18,3	19,5	17,0	100,0	100,0	99,7	0,6	2,9	0,8	0,2	0,0	0,0	0,1
8	20,9	22,1	19,5	96,7	100,0	92,8	0,6	2,6	1,8	0,8	0,0	0,1	0,3
9	23,7	24,8	22,2	89,9	94,8	86,6	1,1	3,6	2,7	1,4	0,0	0,0	0,5
10	25,3	26,4	24,7	85,8	89,9	81,8	1,3	3,4	3,5	1,9	0,0	0,5	0,7
11	26,9	27,5	26,3	81,2	85,4	77,6	1,4	4,6	4,1	2,4	0,0	15,7	0,8
12	28,0	28,8	27,4	77,1	81,8	72,5	1,4	4,0	3,4	1,9	0,0	0,4	0,7
13	28,8	29,5	28,0	72,3	80,6	66,1	1,6	4,9	3,5	2,0	0,0	0,3	0,7
14	30,1	30,9	28,7	62,7	72,6	53,4	1,4	4,4	3,7	2,1	0,0	0,8	0,8
15	30,2	31,0	29,6	59,4	64,2	54,2	1,5	5,8	2,0	1,1	0,0	0,6	0,5
16	30,8	31,4	29,7	58,5	62,9	55,8	1,9	4,8	2,2	1,1	0,0	0,2	0,5
17	30,1	30,7	29,5	59,3	62,8	57,3	1,5	4,3	1,3	0,5	0,0	0,1	0,3
18	28,5	30,3	26,7	65,6	74,3	58,5	2,1	5,5	0,4	0,0	0,0	0,3	0,1
19	25,5	26,7	24,5	79,0	81,4	74,3	2,9	6,6	0,0	-0,2	0,0	0,2	0,0
20	23,5	24,5	22,7	80,0	81,6	79,1	2,7	5,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	21,9	22,7	21,2	85,5	89,4	81,5	1,9	5,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	20,5	21,2	19,8	82,5	88,3	77,6	1,8	4,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	19,3	19,8	18,9	75,9	78,3	73,6	1,4	4,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	23,7			83,3	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-
Máxima		31,4		-	100,0	-	-	6,6	-	-	-	-	-
Mínima			17,0	-	-	53,4	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	29,6	13,3	0,0	19,2	5,8

Duração do dia: 12,931 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