



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, 13/11/2022**

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	20,8	21,3	20,5	99,0	100,0	98,1	0,8	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	20,2	20,5	20,1	99,4	99,8	99,0	0,6	2,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	19,8	20,1	19,6	99,7	100,0	99,0	0,7	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	18,5	19,6	17,9	100,0	100,0	100,0	0,1	1,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	18,1	18,2	17,9	100,0	100,0	100,0	0,0	1,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	17,7	17,9	17,2	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	17,3	17,8	17,1	100,0	100,0	100,0	0,3	2,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	18,6	19,5	17,8	100,0	100,0	100,0	0,3	1,6	0,6	0,1	0,0	0,0	0,1
8	20,5	22,0	19,5	98,8	100,0	94,6	0,4	2,2	1,6	0,7	0,0	0,0	0,3
9	23,2	24,6	22,0	90,8	95,6	86,8	0,9	2,5	2,4	1,2	0,0	0,1	0,4
10	26,2	27,3	24,7	81,4	89,2	76,2	2,3	6,1	3,2	1,7	0,0	0,0	0,6
11	28,3	29,5	27,2	74,9	80,5	67,3	2,9	5,1	3,7	2,1	0,0	0,0	0,7
12	30,3	31,3	29,4	64,6	71,5	60,4	2,6	5,6	4,2	2,5	0,0	0,0	0,9
13	31,6	32,1	31,0	59,1	65,2	52,3	2,6	5,8	3,7	2,1	0,0	0,1	0,8
14	32,2	32,8	31,6	54,3	57,9	48,4	2,3	6,3	3,3	1,9	0,0	0,1	0,7
15	32,5	33,3	31,9	51,7	54,9	48,8	2,1	5,3	2,7	1,5	0,0	0,1	0,6
16	31,9	32,9	30,9	58,1	61,9	49,5	3,2	6,3	2,2	1,1	0,0	0,1	0,5
17	31,2	32,0	29,9	56,6	66,8	52,7	2,8	7,8	0,9	0,4	0,0	0,2	0,3
18	27,5	29,8	27,1	76,3	78,1	67,3	3,3	7,6	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1
19	26,7	27,1	26,1	78,0	81,2	75,7	1,1	4,2	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
20	25,8	26,3	25,1	79,8	82,2	78,3	0,7	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	24,4	25,1	23,9	86,6	90,0	81,4	0,9	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	23,5	23,9	22,8	92,1	96,4	89,9	0,9	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	23,0	23,3	22,7	94,9	96,8	92,8	1,6	5,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	24,6			83,2	-	-	1,4	-	-	-	-	-	-
Máxima		33,3		-	100,0	-	-	7,8	-	-	-	-	-
Mínima			17,1	-	-	48,4	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	28,8	13,7	0,0	0,9	5,8

Duração do dia: 12,617 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