



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

**31 de Agosto**

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	22,6	23,0	22,1	52,5	54,8	51,0	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	21,9	22,2	21,2	54,8	57,9	53,5	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	21,3	21,9	20,6	56,6	59,3	53,4	0,7	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	21,4	21,8	20,7	54,9	58,3	52,4	0,6	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	20,2	21,7	19,1	61,1	68,4	53,6	1,4	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	18,5	19,2	17,4	72,0	77,1	68,3	2,1	4,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	16,7	17,4	15,5	86,3	94,2	77,3	2,4	3,8	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
7	15,8	16,1	15,5	98,5	100,0	94,3	2,4	4,6	0,1	-0,2	0,0	0,1	0,0
8	17,4	19,0	16,1	98,7	100,0	95,8	2,0	4,8	0,6	0,1	0,0	0,3	0,1
9	19,9	21,1	19,0	91,6	96,0	85,6	2,4	4,7	1,5	0,6	0,0	0,1	0,2
10	22,3	23,6	21,1	81,6	87,4	75,3	2,6	5,1	2,2	1,1	0,0	0,0	0,4
11	24,4	25,7	23,4	73,0	77,9	67,1	2,6	4,9	2,8	1,5	0,0	0,0	0,5
12	26,2	26,7	25,2	66,8	71,9	63,6	2,7	5,7	3,2	1,7	0,0	0,2	0,6
13	27,3	27,8	26,5	63,4	67,4	60,4	2,7	5,6	3,2	1,8	0,0	0,2	0,6
14	27,5	27,8	27,1	63,3	67,3	61,1	2,5	6,7	3,0	1,6	0,0	0,5	0,6
15	27,6	28,0	27,3	62,1	64,9	59,8	2,5	5,0	2,5	1,3	0,0	0,8	0,5
16	27,2	28,0	26,3	61,3	63,8	59,1	2,7	5,7	1,8	0,9	0,0	1,7	0,4
17	25,3	26,3	24,2	66,2	69,9	62,7	2,8	5,5	1,0	0,3	0,0	0,9	0,2
18	22,7	24,2	21,1	74,4	79,4	69,6	2,7	6,1	0,3	-0,1	0,0	1,1	0,1
19	19,8	21,1	19,0	83,2	85,7	79,4	2,8	5,8	0,0	-0,2	0,0	0,7	0,0
20	18,5	19,0	17,9	87,6	90,5	85,5	2,2	4,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	17,5	17,9	17,2	92,0	93,9	90,0	2,2	4,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	16,9	17,2	16,6	95,2	96,3	93,6	1,9	3,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	16,2	16,6	15,6	97,4	99,6	95,8	1,9	4,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	21,5			74,8	-	-	2,1	-	-	-	-	-	-
Máxima		28,0		-	100,0	-	-	6,7	-	-	-	-	-
Mínima			15,5	-	-	51,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	22,3	8,6	0,0	6,7	4,2

Duração do dia: 11,422 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