



**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, 28/01/2020**

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	24,8	25,3	24,6	71,3	75,2	64,8	0,0	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	23,1	25,3	20,3	80,6	95,4	65,1	0,4	4,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	21,6	22,8	20,4	86,7	95,0	77,8	0,4	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	21,6	22,7	20,9	84,2	87,7	78,1	0,0	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	20,7	21,1	20,4	88,2	90,6	85,7	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	20,3	21,0	20,1	90,2	93,0	87,9	0,2	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	19,4	20,3	18,6	97,0	100,0	92,0	0,5	1,7	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,0
7	19,7	20,5	18,7	98,7	100,0	96,2	0,3	1,5	0,4	0,0	0,0	0,1	0,0
8	21,7	23,0	20,4	93,8	98,9	85,3	0,6	1,8	1,1	0,5	0,0	0,2	0,2
9	24,2	25,9	22,7	86,7	93,7	77,2	1,2	2,5	1,7	1,0	0,0	0,2	0,3
10	26,8	27,8	25,8	82,7	86,9	76,7	2,1	5,3	2,7	1,7	0,0	0,0	0,5
11	28,6	29,4	27,8	80,5	85,6	74,9	2,6	5,2	3,4	2,2	0,0	0,1	0,7
12	30,1	30,8	29,1	76,6	81,3	71,6	2,4	4,4	4,1	2,7	0,0	0,4	0,8
13	30,4	31,0	29,7	75,0	79,8	70,5	2,7	4,8	2,9	1,9	0,0	0,5	0,6
14	31,1	32,1	30,0	71,0	76,5	64,8	2,5	4,9	3,2	2,1	0,0	1,2	0,7
15	32,5	32,7	31,9	66,9	71,4	62,1	2,0	4,6	3,5	2,3	0,0	0,9	0,8
16	32,4	33,1	31,2	65,7	71,8	59,9	1,4	3,3	2,7	1,6	0,0	1,0	0,6
17	30,5	32,8	25,1	72,8	92,6	62,5	2,8	10,6	1,1	0,6	0,0	1,5	0,3
18	23,3	25,1	22,8	98,3	100,0	90,6	3,5	9,1	0,3	-0,1	0,8	0,0	0,1
19	23,6	23,8	23,2	98,2	100,0	95,8	1,9	4,7	0,2	-0,2	0,0	0,2	0,0
20	23,3	23,6	23,1	96,9	97,5	96,0	1,2	3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	22,5	23,2	22,2	99,6	100,0	97,1	0,9	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	21,9	22,4	21,6	100,0	100,0	100,0	0,7	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	22,2	22,3	21,9	100,0	100,0	100,0	0,4	1,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	24,8			85,9	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-
Máxima		33,1		-	100,0	-	-	10,6	-	-	-	-	-
Mínima			18,6	-	-	59,9	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	27,3	14,7	0,8	6,5	5,3

Duração do dia: 13,033 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