



**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**

**SEXTA-FEIRA, 31/01/2020**

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	20,3	20,4	20,3	100,0	100,0	100,0	0,5	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	20,5	20,8	20,4	100,0	100,0	100,0	1,0	4,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	20,7	20,8	20,7	100,0	100,0	100,0	0,6	3,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	20,8	20,8	20,7	100,0	100,0	100,0	0,2	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	20,8	20,9	20,6	100,0	100,0	100,0	0,5	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,5	20,6	20,4	100,0	100,0	100,0	1,2	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	20,4	20,5	20,4	100,0	100,0	100,0	0,6	2,5	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0
7	20,7	20,9	20,5	100,0	100,0	100,0	0,2	2,1	0,1	0,0	0,0	1,0	0,0
8	21,5	22,1	20,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,5	0,1	0,0	0,7	0,1
9	22,3	22,5	22,1	100,0	100,0	100,0	0,2	2,8	0,5	0,2	0,0	0,3	0,1
10	23,1	24,1	22,3	100,0	100,0	100,0	0,8	2,4	0,9	0,4	0,0	0,2	0,2
11	25,2	26,0	24,0	98,4	100,0	94,9	1,1	3,3	1,7	1,0	0,0	0,1	0,3
12	27,0	28,5	26,0	90,8	97,7	82,2	2,1	4,3	2,8	1,8	0,0	0,0	0,5
13	28,9	29,6	27,6	82,5	88,5	77,7	2,4	5,6	4,0	2,7	0,0	0,0	0,8
14	29,0	29,9	28,5	80,5	85,5	75,1	2,2	5,5	2,4	1,6	0,0	0,0	0,5
15	30,2	31,0	29,3	76,3	81,9	70,5	2,9	5,2	3,4	2,2	0,0	0,1	0,7
16	26,6	30,1	24,8	92,5	100,0	74,5	2,0	6,7	1,2	0,4	2,0	0,0	0,2
17	27,8	29,2	27,1	91,3	98,5	81,6	2,2	5,1	1,4	0,7	0,0	0,0	0,3
18	27,7	29,4	26,5	87,7	92,9	80,2	1,9	4,0	0,6	0,3	0,0	0,1	0,1
19	25,8	26,4	25,2	96,2	98,9	92,7	0,1	1,7	0,0	-0,1	0,0	0,8	0,0
20	25,0	25,2	24,7	98,3	99,5	97,4	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	24,4	24,7	24,2	99,7	100,0	98,6	0,6	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	24,0	24,6	23,8	99,7	100,0	98,5	0,2	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	23,8	23,9	23,6	100,0	100,0	100,0	0,7	2,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	24,0			95,6	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		31,0		-	100,0	-	-	6,7	-	-	-	-	-
Mínima			20,3	-	-	70,5	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	19,6	10,6	2,0	4,1	3,8

Duração do dia: 12,411 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