



**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. 22º 18' S Long. 47º 23' W Alt. 690m**

**SEXTA-FEIRA, 19/11/2021**

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	EToPM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
0	20,7	20,8	20,7	100,0	100,0	100,0	2,1	4,6	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0
1	20,8	20,8	20,7	100,0	100,0	100,0	1,7	3,1	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0
2	20,8	20,8	20,7	100,0	100,0	100,0	1,4	3,5	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0
3	20,6	20,6	20,6	100,0	100,0	100,0	3,5	6,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	20,7	20,8	20,6	100,0	100,0	100,0	2,4	4,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,8	20,8	20,7	100,0	100,0	100,0	0,8	3,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	20,7	20,7	20,7	100,0	100,0	100,0	0,1	1,4	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0
7	20,8	21,1	20,7	100,0	100,0	100,0	1,0	3,0	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0
8	21,3	21,7	21,1	100,0	100,0	100,0	2,0	4,6	0,5	0,2	0,3	0,0	0,1
9	22,0	22,6	21,6	100,0	100,0	100,0	2,1	3,9	1,1	0,5	0,0	0,0	0,2
10	23,2	24,4	22,5	100,0	100,0	100,0	1,8	3,9	1,4	0,8	0,0	0,0	0,3
11	25,4	26,5	22,8	99,0	100,0	95,9	3,1	6,3	2,5	1,6	1,3	0,0	0,4
12	22,5	23,1	22,1	100,0	100,0	100,0	2,3	4,8	1,1	0,4	3,8	0,0	0,2
13	22,7	23,0	22,5	100,0	100,0	100,0	1,7	3,1	0,6	0,1	0,0	0,0	0,1
14	22,5	22,8	22,1	100,0	100,0	100,0	2,4	4,3	0,4	0,1	2,0	0,0	0,1
15	22,0	22,2	21,8	100,0	100,0	100,0	1,9	4,1	0,5	0,2	3,3	0,0	0,1
16	22,6	23,6	22,0	100,0	100,0	100,0	1,7	4,1	1,3	0,5	0,5	0,0	0,2
17	22,3	23,4	22,0	100,0	100,0	100,0	0,8	3,3	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1
18	21,9	22,1	21,7	100,0	100,0	100,0	1,1	4,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
19	21,5	21,7	21,3	100,0	100,0	100,0	2,0	5,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
20	20,7	21,4	19,8	100,0	100,0	100,0	1,7	4,3	0,0	-0,1	2,8	0,0	0,0
21	19,7	19,8	19,7	100,0	100,0	100,0	1,3	3,4	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0
22	19,6	19,7	19,5	100,0	100,0	100,0	0,8	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	19,6	19,9	19,5	100,0	100,0	100,0	0,7	3,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>21,5</b>			<b>100,0</b>	-	-	<b>1,7</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>26,5</b>		-	<b>100,0</b>	-	-	<b>6,3</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>19,5</b>	-	-	<b>95,9</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>10,1</b>	<b>3,6</b>	<b>18,5</b>	<b>0,0</b>	<b>1,7</b>

Duração do dia: 12,225 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