



**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**

**DOMINGO, 05/12/2021**

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	20,6	20,9	20,2	98,1	99,5	97,2	0,6	3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	20,2	20,3	20,1	99,4	99,9	99,1	0,4	3,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	19,9	20,2	19,6	99,8	100,0	99,3	0,5	3,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	19,8	19,9	19,6	99,5	100,0	98,7	0,4	3,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	19,3	19,6	19,2	99,9	100,0	99,6	0,2	2,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	18,9	19,2	18,6	100,0	100,0	100,0	0,1	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	18,5	18,7	18,3	100,0	100,0	100,0	0,1	2,2	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	19,3	19,9	18,7	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,3	0,1	0,0	0,1	0,1
8	21,1	22,8	19,8	98,4	100,0	93,3	0,4	2,2	1,3	0,7	0,0	0,1	0,2
9	23,5	24,4	22,6	92,6	96,2	89,5	0,3	2,5	1,7	0,9	0,0	0,1	0,3
10	25,4	26,2	24,4	87,6	91,9	83,3	1,5	4,7	2,8	1,8	0,0	0,1	0,5
11	26,9	27,9	26,1	83,1	87,2	78,0	2,1	4,9	2,7	1,8	0,0	0,0	0,5
12	27,8	28,5	26,7	80,9	85,3	77,6	2,3	5,5	2,9	1,9	0,0	0,1	0,6
13	28,5	29,0	28,0	78,2	82,6	74,9	2,3	4,6	2,2	1,4	0,0	0,4	0,5
14	26,0	28,5	23,6	86,6	100,0	75,4	2,4	6,0	0,6	0,0	0,0	1,0	0,1
15	24,3	25,9	23,0	98,2	100,0	91,1	2,6	7,9	1,6	0,7	0,5	0,0	0,3
16	24,7	26,4	23,0	92,1	97,3	86,0	2,7	6,6	2,4	1,5	0,0	0,1	0,4
17	25,6	26,5	24,6	90,4	93,6	85,4	2,5	4,3	0,9	0,4	0,0	0,5	0,2
18	23,4	24,6	22,1	95,1	99,2	90,2	2,7	5,8	0,2	0,0	0,0	0,8	0,0
19	21,9	22,2	21,5	98,8	100,0	97,7	1,9	4,9	0,0	-0,2	0,0	0,8	0,0
20	21,5	21,6	21,4	100,0	100,0	100,0	0,4	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	21,8	21,9	21,6	100,0	100,0	100,0	0,1	1,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	21,5	21,9	21,2	100,0	100,0	100,0	0,3	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	21,6	21,9	21,2	100,0	100,0	100,0	0,3	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>22,6</b>			<b>94,9</b>	-	-	<b>1,1</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>29,0</b>		-	<b>100,0</b>	-	-	<b>7,9</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>18,3</b>	-	-	<b>74,9</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>19,8</b>	<b>9,8</b>	<b>0,5</b>	<b>4,2</b>	<b>3,6</b>

Duração do dia: 13,189 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