



**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, 29/12/2017**

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	23,7	24,0	23,5	95,8	96,9	94,4	0,6	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	22,9	23,5	22,2	98,6	100,0	96,7	0,0	0,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	22,0	22,4	21,7	100,0	100,0	100,0	0,2	1,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	21,4	21,7	21,1	100,0	100,0	100,0	1,0	3,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	21,4	21,8	21,0	100,0	100,0	99,7	2,0	6,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	19,5	21,4	19,0	100,0	100,0	100,0	2,8	8,3	0,0	-0,1	3,8	0,0	0,0
6	18,9	19,0	18,9	100,0	100,0	100,0	0,8	2,8	0,0	-0,1	4,1	0,0	0,0
7	19,0	19,2	18,9	100,0	100,0	100,0	0,3	2,1	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0
8	19,2	19,4	19,1	100,0	100,0	100,0	1,5	3,1	0,2	0,0	0,5	0,0	0,0
9	19,8	20,1	19,4	100,0	100,0	100,0	2,3	3,6	0,8	0,2	0,0	0,0	0,1
10	21,0	21,9	20,1	100,0	100,0	100,0	2,6	5,3	1,3	0,5	0,0	0,0	0,2
11	22,7	23,3	21,9	100,0	100,0	100,0	3,0	5,2	1,7	0,9	0,0	0,0	0,3
12	23,6	24,3	23,0	99,2	100,0	96,7	2,8	5,7	1,6	0,9	0,0	0,0	0,3
13	25,3	26,2	24,3	95,6	98,7	90,6	2,2	3,9	2,5	1,5	0,0	0,0	0,5
14	25,8	26,2	25,2	93,1	98,0	88,5	2,0	3,9	1,4	0,6	0,0	0,0	0,3
15	25,6	26,1	25,2	94,8	98,1	90,4	2,1	3,7	1,5	0,6	0,0	0,0	0,3
16	26,4	26,7	26,1	92,2	96,0	87,0	2,1	4,0	1,7	0,9	0,0	0,0	0,3
17	26,5	26,8	26,3	92,1	96,6	89,8	1,2	2,5	0,9	0,5	0,0	0,1	0,2
18	26,2	26,4	26,0	93,4	94,7	91,5	1,0	2,8	0,4	0,2	0,0	0,0	0,1
19	25,6	26,0	25,2	96,4	97,9	93,7	0,0	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
20	25,0	25,2	24,8	98,0	99,5	97,0	0,0	0,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	24,3	24,8	21,3	99,5	100,0	96,1	1,5	11,2	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0
22	20,0	21,2	19,8	100,0	100,0	100,0	4,4	11,7	0,0	-0,1	12,7	0,0	0,0
23	20,2	20,6	19,8	100,0	100,0	100,0	2,4	4,3	0,0	-0,1	0,8	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>22,7</b>			<b>97,9</b>	-	-	<b>1,6</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>26,8</b>		-	<b>100,0</b>	-	-	<b>11,7</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>18,9</b>	-	-	<b>87,0</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>14,2</b>	<b>5,7</b>	<b>23,1</b>	<b>0,1</b>	<b>2,4</b>

Duração do dia: 12,1 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