



**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, 10/11/2017**

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	20,3	21,0	19,9	100,0	100,0	100,0	0,1	0,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	19,8	19,9	19,7	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	19,7	19,8	19,5	100,0	100,0	100,0	0,1	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	19,8	19,9	19,7	100,0	100,0	100,0	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	19,7	19,8	18,9	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	18,7	18,9	18,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	18,8	18,9	18,7	100,0	100,0	100,0	0,5	1,6	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	19,4	20,5	18,6	100,0	100,0	100,0	1,4	3,1	0,7	0,2	0,0	0,1	0,1
8	21,6	22,6	20,5	99,8	100,0	97,5	1,9	3,4	1,7	0,8	0,0	0,0	0,3
9	23,8	24,6	22,5	92,8	99,8	86,6	3,2	6,1	2,5	1,4	0,0	0,1	0,4
10	25,2	26,1	24,3	86,5	90,6	81,7	4,0	6,1	3,2	1,9	0,0	0,1	0,6
11	26,4	27,1	25,5	81,5	88,7	75,6	3,9	6,4	2,8	1,7	0,0	0,2	0,5
12	27,6	28,5	26,6	76,2	82,7	70,9	3,4	6,6	2,9	1,8	0,0	0,5	0,6
13	28,7	29,4	28,2	71,3	76,1	67,2	3,4	6,1	3,4	2,1	0,0	0,5	0,7
14	29,9	30,5	29,2	65,0	71,0	59,2	3,7	7,4	3,6	2,2	0,0	0,7	0,8
15	30,9	31,4	30,4	59,8	63,3	57,3	3,6	6,4	3,1	1,9	0,0	1,1	0,7
16	30,7	31,5	29,4	61,2	67,6	56,2	3,1	6,2	1,7	1,0	0,0	1,2	0,4
17	26,8	29,4	24,1	79,2	91,5	65,7	3,9	7,9	0,3	0,1	0,0	1,6	0,1
18	24,4	24,6	24,2	88,8	90,4	87,1	2,1	4,0	0,2	0,0	0,0	1,1	0,0
19	23,5	24,2	22,5	95,0	100,0	90,2	1,8	3,2	0,0	-0,2	0,0	0,5	0,0
20	22,0	22,4	21,8	100,0	100,0	100,0	1,7	3,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	21,5	21,9	20,8	100,0	100,0	100,0	2,6	4,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	20,5	20,8	20,3	100,0	100,0	100,0	2,6	4,8	0,0	0,0	21,6	0,0	0,0
23	20,5	20,6	20,4	100,0	100,0	100,0	2,0	3,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>23,3</b>			<b>89,9</b>	-	-	<b>2,0</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>31,5</b>		-	<b>100,0</b>	-	-	<b>7,9</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>18,6</b>	-	-	<b>56,2</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>26,1</b>	<b>13,8</b>	<b>21,8</b>	<b>7,8</b>	<b>5,1</b>

Duração do dia: 12,714 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