



**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**

**SABADO, 12/08/2017**

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	17,2	18,0	16,8	89,8	92,9	86,5	0,8	3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	16,4	16,8	16,2	95,0	96,9	92,4	1,9	3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	15,2	16,4	14,6	98,7	100,0	95,7	2,1	3,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	14,4	14,6	14,2	100,0	100,0	100,0	2,2	4,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	13,8	14,2	13,6	100,0	100,0	100,0	2,4	4,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	13,5	13,8	13,3	100,0	100,0	100,0	1,4	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	13,3	13,9	12,5	100,0	100,0	100,0	0,3	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	13,1	13,3	12,9	100,0	100,0	100,0	0,3	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
8	14,1	15,4	13,2	100,0	100,0	100,0	0,1	1,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
9	17,1	18,5	15,4	95,0	100,0	88,3	0,8	2,5	1,0	0,4	0,0	0,1	0,1
10	19,7	21,0	18,3	83,7	90,4	77,3	1,8	4,8	1,6	0,9	0,0	0,1	0,3
11	22,5	23,7	20,8	72,4	79,6	67,4	2,5	4,3	2,1	1,3	0,0	0,0	0,4
12	25,4	26,7	23,6	62,9	70,4	57,9	2,8	4,8	2,5	1,5	0,0	0,0	0,5
13	27,5	28,6	26,7	56,1	59,6	50,6	2,9	5,2	2,4	1,5	0,0	0,2	0,5
14	29,1	30,0	28,4	49,8	54,1	45,4	2,9	4,8	2,1	1,3	0,0	0,4	0,5
15	30,2	30,8	29,8	44,5	49,3	39,3	3,0	5,5	1,9	1,1	0,0	0,6	0,5
16	31,0	31,3	30,7	37,0	40,8	35,2	2,4	4,7	1,4	0,7	0,0	1,0	0,3
17	30,3	30,9	29,6	38,0	40,5	36,0	2,1	3,9	0,7	0,2	0,0	1,2	0,2
18	28,1	29,6	26,9	44,4	46,8	39,5	1,1	2,7	0,2	-0,1	0,0	1,0	0,0
19	26,3	26,9	25,5	48,7	51,6	46,7	0,2	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,6	0,0
20	24,6	25,6	24,0	54,2	58,0	50,3	0,0	0,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	23,5	24,1	22,7	57,1	60,1	54,3	0,7	3,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	21,7	23,1	20,8	64,9	69,9	58,8	0,9	2,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	20,1	20,8	19,4	72,6	75,7	69,6	0,2	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>21,2</b>			<b>73,5</b>	-	-	<b>1,5</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>31,3</b>		-	<b>100,0</b>	-	-	<b>5,5</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>12,5</b>	-	-	<b>35,2</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>16,3</b>	<b>6,6</b>	<b>0,0</b>	<b>5,3</b>	<b>3,1</b>

Duração do dia: 11,086 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