



**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, 02/09/2017**

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	17,7	18,7	17,0	98,2	100,0	95,0	2,0	3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	16,3	17,0	16,0	100,0	100,0	99,8	1,9	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	15,6	16,1	15,1	100,0	100,0	100,0	2,0	4,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	14,8	15,1	14,6	100,0	100,0	100,0	2,2	3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	14,3	14,6	14,1	100,0	100,0	100,0	2,1	3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	13,9	14,1	13,7	100,0	100,0	100,0	1,8	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	14,0	14,2	13,7	100,0	100,0	100,0	0,8	2,6	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
7	14,1	14,7	14,0	100,0	100,0	100,0	0,4	1,6	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
8	15,9	16,9	14,7	99,1	100,0	96,5	0,9	2,5	0,7	0,2	0,0	0,0	0,1
9	18,2	19,5	16,9	90,4	97,0	82,8	1,8	3,7	1,6	0,7	0,0	0,1	0,2
10	20,5	21,6	19,5	78,7	85,0	73,7	2,5	4,2	2,3	1,2	0,0	0,0	0,4
11	22,5	24,1	21,5	71,2	76,2	64,9	1,3	3,8	3,0	1,6	0,0	0,1	0,5
12	24,5	25,5	23,7	63,5	68,4	57,8	1,6	4,3	3,3	1,8	0,0	0,0	0,6
13	25,9	26,7	24,8	58,5	62,5	54,5	1,9	5,0	3,4	1,9	0,0	0,3	0,7
14	27,4	28,0	26,3	50,3	57,8	43,4	1,8	4,7	3,2	1,7	0,0	0,6	0,6
15	28,7	29,3	28,1	44,3	50,0	40,3	2,0	5,2	2,7	1,4	0,0	0,7	0,6
16	29,2	29,5	29,0	38,4	43,0	33,4	2,4	5,1	2,0	0,9	0,0	1,4	0,4
17	28,8	29,3	28,4	39,8	43,4	34,2	1,8	4,5	1,1	0,3	0,0	1,5	0,2
18	27,5	28,5	26,1	45,0	48,4	42,3	0,8	2,8	0,3	-0,1	0,0	2,3	0,0
19	25,0	26,1	24,4	54,7	58,4	48,4	0,4	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,8	0,0
20	23,8	24,4	23,4	57,0	57,9	55,8	0,4	1,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	22,8	23,4	21,8	60,4	65,2	57,3	0,7	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	20,6	21,8	19,3	72,8	84,5	65,2	1,1	3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	18,0	19,3	17,2	94,3	100,0	84,2	2,1	4,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>20,8</b>			<b>75,7</b>	-	-	<b>1,5</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>29,5</b>		-	<b>100,0</b>	-	-	<b>5,2</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>13,7</b>	-	-	<b>33,4</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>23,5</b>	<b>9,3</b>	<b>0,0</b>	<b>7,9</b>	<b>4,3</b>

Duração do dia: 11,458 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