



**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**

**TERÇA-FEIRA, 05/09/2017**

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	18,7	19,3	18,1	56,9	59,7	54,8	0,4	2,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	17,9	18,1	17,7	60,1	61,7	58,4	0,0	0,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	17,4	17,8	17,3	61,8	63,0	60,7	0,0	0,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	16,8	17,3	16,4	64,1	66,0	61,6	0,2	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	16,3	16,8	15,9	67,0	69,0	64,0	0,3	1,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	15,4	16,1	14,8	70,7	73,7	66,8	0,7	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	13,7	15,0	12,8	78,7	83,2	72,6	0,3	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	14,2	14,6	13,9	77,5	78,9	76,1	0,7	1,9	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
8	16,3	18,4	14,6	74,7	78,1	66,6	1,8	4,0	0,9	0,2	0,0	0,1	0,1
9	19,6	20,6	18,4	64,1	68,5	60,9	3,2	5,0	1,7	0,8	0,0	0,1	0,3
10	22,1	23,5	20,4	57,6	63,9	52,8	4,2	7,5	2,5	1,3	0,0	0,0	0,5
11	24,7	25,7	23,2	50,7	55,7	45,5	4,1	6,5	3,1	1,7	0,0	0,0	0,6
12	26,8	28,4	25,7	42,9	47,8	37,0	3,7	6,9	3,4	1,9	0,0	0,0	0,7
13	28,3	29,0	27,6	36,5	41,5	33,6	2,7	5,7	3,4	1,8	0,0	0,0	0,7
14	29,1	29,9	28,2	34,3	38,0	31,6	2,4	4,9	3,2	1,7	0,0	0,0	0,7
15	29,7	30,5	29,2	33,2	35,4	31,5	1,7	4,2	2,7	1,4	0,0	0,0	0,6
16	29,9	30,4	29,6	32,7	34,5	31,4	2,3	4,8	2,0	0,9	0,0	0,0	0,5
17	29,5	29,8	29,2	32,3	34,1	31,1	1,5	4,3	1,1	0,3	0,0	0,8	0,2
18	27,8	29,2	26,5	35,2	37,7	31,9	1,2	2,3	0,3	-0,1	0,0	1,1	0,1
19	25,2	26,5	24,2	38,9	41,5	36,0	0,2	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,8	0,0
20	23,9	24,3	23,4	43,0	45,7	40,8	0,0	1,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	22,9	23,4	22,2	46,4	49,7	43,8	0,1	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	22,3	23,2	21,5	47,8	53,4	42,9	0,9	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	22,2	22,6	20,8	49,8	54,8	47,4	0,6	2,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>22,1</b>			<b>52,4</b>	-	-	<b>1,4</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>30,5</b>		-	<b>83,2</b>	-	-	<b>7,5</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>12,8</b>	-	-	<b>31,1</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>24,3</b>	<b>9,7</b>	<b>0,0</b>	<b>3,0</b>	<b>4,7</b>

Duração do dia: 11,522 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