



**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**

**QUINTA-FEIRA, 21/09/2017**

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	21,2	21,8	20,9	83,9	85,4	81,6	0,1	1,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	20,5	21,0	20,2	87,7	89,5	84,9	1,2	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	19,9	20,2	19,5	90,1	91,7	88,9	0,8	2,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	19,7	20,1	19,2	88,4	91,4	85,4	0,2	2,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	19,9	20,2	19,4	78,0	85,7	75,0	0,1	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	19,3	19,7	19,0	77,5	79,3	75,2	0,1	0,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	17,7	19,0	16,9	90,6	96,2	78,7	0,6	1,2	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
7	17,0	18,2	16,3	96,2	98,7	92,6	0,2	1,2	0,2	-0,1	0,0	0,2	0,0
8	20,5	22,0	18,3	77,0	92,6	66,6	0,3	1,9	1,1	0,3	0,0	0,4	0,2
9	22,8	24,1	21,8	64,4	72,3	57,5	1,8	4,7	2,0	0,9	0,0	0,1	0,4
10	25,3	26,7	24,0	52,4	60,6	46,4	3,1	5,5	2,7	1,4	0,0	0,1	0,6
11	26,7	27,5	25,9	46,8	49,4	44,4	2,9	5,6	3,3	1,7	0,0	0,3	0,7
12	28,1	29,1	27,3	43,9	47,1	40,7	3,0	7,2	3,6	1,9	0,0	0,5	0,8
13	29,0	29,8	28,3	41,6	44,7	39,3	1,8	4,9	3,6	1,9	0,0	0,6	0,8
14	30,0	30,8	29,2	39,2	42,4	37,3	1,9	5,9	3,3	1,7	0,0	0,7	0,7
15	30,8	31,4	30,1	37,3	40,1	35,3	2,0	5,6	2,8	1,4	0,0	0,9	0,6
16	30,8	31,2	30,3	35,7	37,1	34,4	2,1	5,5	2,0	0,9	0,0	1,2	0,5
17	30,6	31,2	30,2	35,6	37,0	34,4	1,4	3,3	1,2	0,3	0,0	1,6	0,3
18	29,5	30,3	28,5	36,0	37,4	34,3	1,2	3,1	0,3	-0,1	0,0	1,3	0,1
19	27,4	28,5	26,6	38,9	40,5	37,2	0,7	2,0	0,0	-0,2	0,0	0,7	0,0
20	25,3	26,6	23,3	42,5	50,6	38,4	0,2	3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	23,3	23,8	22,3	49,2	53,5	46,3	0,6	1,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	22,4	22,6	22,2	53,1	54,4	52,0	0,4	1,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	22,0	22,3	21,6	52,6	54,1	52,1	0,0	1,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>24,2</b>			<b>59,9</b>	-	-	<b>1,1</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>31,4</b>		-	<b>98,7</b>	-	-	<b>7,2</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>16,3</b>	-	-	<b>34,3</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>26,1</b>	<b>10,2</b>	<b>0,0</b>	<b>8,7</b>	<b>5,2</b>

Duração do dia: 11,869 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