



**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**

**DOMINGO, 15/10/2017**

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	21,8	22,1	21,4	94,1	94,5	93,7	2,2	4,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	21,1	21,4	20,9	95,4	96,1	94,4	1,7	5,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	20,6	20,9	20,5	96,0	96,3	95,6	1,9	4,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	20,2	20,5	20,0	96,2	96,8	95,6	1,9	5,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	19,7	20,0	19,5	97,1	97,5	96,6	1,5	3,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	19,3	19,5	19,2	97,3	97,7	97,0	1,4	3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	19,2	19,5	19,1	97,5	98,1	96,6	1,2	3,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	19,7	19,7	19,5	95,7	96,8	94,8	1,8	4,3	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0
8	20,5	21,5	19,6	92,2	96,0	88,2	2,2	5,2	1,3	0,5	0,0	0,3	0,2
9	22,3	23,3	21,5	85,7	89,1	81,7	2,3	4,5	2,1	1,1	0,0	0,2	0,4
10	24,2	25,2	23,2	79,5	84,5	75,7	2,4	5,0	2,9	1,7	0,0	0,0	0,5
11	25,8	26,8	24,9	74,2	78,7	69,8	2,5	5,2	3,5	2,0	0,0	0,2	0,7
12	27,1	27,9	26,3	69,1	73,2	65,1	2,7	6,6	3,7	2,2	0,0	0,8	0,7
13	28,2	28,8	27,3	65,2	70,3	62,1	2,4	5,0	3,7	2,2	0,0	0,8	0,8
14	29,0	29,6	28,6	62,7	66,2	59,2	2,5	5,3	3,4	2,0	0,0	0,8	0,7
15	29,3	29,7	28,8	62,7	66,1	59,5	2,4	5,2	2,9	1,7	0,0	0,9	0,6
16	28,3	28,9	27,8	65,3	67,8	63,1	2,8	6,0	2,1	1,1	0,0	1,2	0,4
17	26,6	28,0	25,6	69,4	72,5	65,4	2,7	6,1	1,2	0,5	0,0	2,0	0,2
18	24,4	25,7	23,3	74,2	77,4	70,5	2,6	5,9	0,4	0,0	0,0	1,2	0,1
19	22,1	23,3	21,2	81,0	84,1	77,3	2,5	5,5	0,0	-0,2	0,0	0,8	0,0
20	20,6	21,2	19,8	86,1	89,1	83,9	2,4	4,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	19,3	19,8	18,8	90,6	91,8	88,8	2,0	4,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	18,6	18,8	18,5	92,0	92,6	91,6	2,0	4,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	18,3	18,5	18,2	92,6	93,3	92,1	1,9	4,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>22,8</b>			<b>83,8</b>	-	-	<b>2,2</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>29,7</b>		-	<b>98,1</b>	-	-	<b>6,6</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>18,2</b>	-	-	<b>59,2</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>27,5</b>	<b>13,1</b>	<b>0,0</b>	<b>9,4</b>	<b>5,3</b>

Duração do dia: 12,355 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