



**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, 19/08/2018**

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	17,3	17,5	17,0	87,6	88,4	86,7	0,7	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	16,8	17,1	16,5	88,3	90,3	87,0	0,3	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	16,0	16,6	15,2	92,3	96,6	89,5	0,8	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	15,2	15,5	15,1	96,0	97,2	94,6	1,2	2,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	14,7	15,1	14,2	98,4	100,0	96,8	1,2	2,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	14,5	14,6	14,3	99,9	100,0	99,3	0,5	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	14,3	14,6	14,0	100,0	100,0	98,8	0,3	1,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	13,9	14,5	13,3	100,0	100,0	100,0	0,4	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
8	15,6	17,5	14,5	98,2	100,0	92,4	0,5	1,7	0,6	0,1	0,0	0,0	0,1
9	18,3	19,0	17,5	89,6	93,7	85,5	1,3	3,0	1,5	0,6	0,0	0,2	0,2
10	19,9	21,1	18,9	83,3	89,1	78,7	2,5	4,3	2,3	1,1	0,0	0,1	0,4
11	22,6	23,9	21,1	74,5	81,6	67,6	2,8	5,6	2,9	1,5	0,0	0,0	0,5
12	24,4	25,2	23,7	67,2	70,7	63,8	3,3	6,1	3,3	1,7	0,0	0,1	0,6
13	25,6	26,5	24,8	60,7	68,2	51,0	2,7	5,5	3,3	1,8	0,0	0,3	0,7
14	26,7	27,4	26,0	47,7	54,2	39,8	1,7	4,6	2,6	1,3	0,0	0,5	0,5
15	27,7	28,3	27,1	40,6	43,6	38,6	1,8	4,6	2,7	1,3	0,0	0,6	0,6
16	27,2	27,7	26,8	41,4	44,2	39,6	1,1	2,9	1,3	0,5	0,0	0,6	0,3
17	26,8	27,6	26,0	43,7	47,4	41,6	0,6	1,7	0,6	0,1	0,0	0,3	0,1
18	26,3	27,5	24,5	48,1	55,1	42,0	0,1	1,1	0,3	-0,1	0,0	0,3	0,0
19	23,7	24,5	22,9	56,4	57,6	54,7	0,1	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
20	22,3	22,9	21,7	57,2	59,1	56,0	0,0	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	21,5	22,0	20,9	59,5	62,2	57,0	0,1	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	20,6	20,9	20,3	61,9	63,7	60,7	0,1	0,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	19,5	20,3	18,2	65,7	71,8	62,4	0,1	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>20,5</b>			<b>73,3</b>	-	-	<b>1,0</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>28,3</b>		-	<b>100,0</b>	-	-	<b>6,1</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>13,3</b>	-	-	<b>38,6</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>21,3</b>	<b>7,8</b>	<b>0,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,6</b>

Duração do dia: 11,219 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