



**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, 25/07/2019**

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	19,6	20,4	19,3	80,7	82,2	78,0	0,0	1,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	19,0	19,4	18,7	83,1	84,8	81,5	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	18,4	19,3	17,2	85,3	90,4	81,7	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	16,7	17,4	15,6	92,6	97,2	90,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	16,5	17,0	15,7	94,5	97,3	92,6	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	16,7	16,9	16,6	93,4	94,4	92,5	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	16,9	17,3	16,6	92,3	94,4	90,1	0,2	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	16,3	17,1	15,5	93,8	97,6	90,5	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
8	17,0	18,6	15,6	90,8	97,6	84,4	0,2	1,5	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0
9	19,0	19,4	18,6	83,0	86,0	80,2	1,4	2,8	1,0	0,4	0,0	0,3	0,2
10	20,4	21,5	19,5	79,1	83,4	75,0	2,2	3,8	1,7	0,9	0,0	0,1	0,3
11	23,0	24,9	21,4	73,5	78,7	65,0	2,7	4,4	2,5	1,4	0,0	0,3	0,4
12	25,9	26,8	24,9	61,0	68,3	56,8	2,7	4,6	2,5	1,4	0,0	0,0	0,5
13	26,8	27,2	26,3	56,6	60,0	53,2	2,9	5,4	2,2	1,3	0,0	0,3	0,5
14	27,3	28,1	26,8	53,1	57,5	49,3	2,6	5,2	2,2	1,2	0,0	0,3	0,5
15	28,2	28,6	27,9	49,7	53,3	47,5	2,1	4,5	1,9	1,0	0,0	0,4	0,4
16	27,7	28,3	27,2	50,2	54,1	47,5	2,0	4,1	1,0	0,4	0,0	0,5	0,2
17	27,8	28,2	27,3	49,6	52,8	47,4	1,9	3,9	0,8	0,2	0,0	0,4	0,2
18	25,3	27,3	23,6	58,4	63,5	52,2	0,0	1,3	0,1	-0,1	0,0	0,4	0,0
19	22,4	23,6	21,7	67,4	69,1	62,3	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,0
20	21,8	22,2	21,4	66,4	69,3	64,7	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	20,9	21,4	20,5	70,1	71,8	68,6	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	20,9	21,1	20,7	71,9	75,0	69,7	0,1	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	19,8	20,7	19,1	81,6	86,9	74,5	0,3	1,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>21,4</b>			<b>74,1</b>	-	-	<b>0,9</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>28,6</b>		-	<b>97,6</b>	-	-	<b>5,4</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>15,5</b>	-	-	<b>47,4</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>16,2</b>	<b>6,5</b>	<b>0,0</b>	<b>3,5</b>	<b>2,8</b>

Duração do dia: 10,753 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