



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, 17/12/2017

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m ²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	EToPM (mm)	
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida				
0	21,5	21,6	21,4	95,0	96,4	94,0	1,2	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	
1	21,1	21,5	20,6	97,8	100,0	96,3	1,0	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	
2	20,7	20,8	20,5	100,0	100,0	100,0	0,4	2,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	
3	20,4	20,8	20,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	
4	20,0	20,2	19,6	100,0	100,0	100,0	0,4	2,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	
5	19,5	19,6	19,3	100,0	100,0	100,0	0,9	3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	
6	19,4	19,6	19,2	100,0	100,0	100,0	1,5	2,9	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	
7	20,6	21,5	19,5	100,0	100,0	99,5	2,3	4,0	0,7	0,2	0,0	0,1	0,1	
8	22,7	23,9	21,5	95,9	100,0	89,1	2,9	4,6	1,6	0,7	0,0	0,0	0,3	
9	25,0	26,0	23,9	87,0	93,2	84,1	3,4	5,7	2,4	1,3	0,0	0,0	0,4	
10	26,7	27,6	25,9	81,3	86,2	76,8	3,9	6,7	3,2	1,8	0,0	0,1	0,6	
11	27,9	28,8	27,1	76,6	81,6	70,8	3,2	6,2	3,2	1,9	0,0	0,2	0,6	
12	29,3	30,4	28,0	70,3	77,7	63,4	3,3	6,7	3,3	2,0	0,0	0,8	0,7	
13	30,2	31,0	29,0	65,2	72,5	57,7	2,8	5,8	3,7	2,3	0,0	0,8	0,8	
14	31,2	32,0	30,5	60,3	66,0	54,7	2,4	5,0	3,6	2,2	0,0	0,7	0,8	
15	31,5	32,4	30,2	59,0	65,9	54,4	1,5	4,9	2,5	1,5	0,0	0,8	0,6	
16	30,5	32,2	29,6	62,4	67,6	56,7	2,1	5,2	0,7	0,3	0,0	1,5	0,2	
17	29,3	30,5	28,1	71,3	76,3	64,4	3,0	5,5	0,7	0,3	0,0	1,2	0,2	
18	27,1	28,1	26,4	78,2	81,1	75,0	1,6	4,0	0,1	-0,1	0,0	0,9	0,0	
19	25,9	26,4	25,4	83,6	85,9	80,6	0,0	1,7	0,0	-0,1	0,0	0,5	0,0	
20	25,2	25,5	24,7	84,3	86,9	82,9	1,0	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	
21	24,5	24,9	24,2	88,4	90,4	86,1	1,0	3,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	
22	24,2	24,3	23,9	90,2	92,4	88,8	1,3	3,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	
23	23,5	23,9	23,1	92,6	94,3	91,5	1,2	3,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	
Média	24,9			85,0			1,8		-		-	-	-	
Máxima	32,4			-			-		-		-	-	-	
Mínima	19,2			-			-		-		-	-	-	
Total	-			-			-		25,9		12,8	0,0	7,6	5,2

Duração do dia: 13,08 horas.

1) Para converter MJ/m² em mm evaporação equivalente dividir por 2,45

2) Para converter mm evaporação equivalente multiplicar por 2,45