



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

SABADO, 07/12/2019

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	20,4	20,7	20,0	100,0	100,0	100,0	0,6	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	19,9	20,0	19,8	100,0	100,0	100,0	0,6	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	19,6	19,8	19,4	100,0	100,0	100,0	0,1	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	19,6	19,7	19,5	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	19,2	19,6	19,0	100,0	100,0	100,0	0,1	1,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	18,8	19,1	18,6	100,0	100,0	100,0	0,1	1,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	18,5	18,6	18,5	100,0	100,0	100,0	0,3	2,3	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,0
7	19,5	20,7	18,6	100,0	100,0	100,0	0,3	1,8	0,7	0,1	0,0	0,1	0,1
8	21,6	22,2	20,7	98,1	100,0	94,9	0,7	3,1	1,6	0,7	0,0	0,0	0,3
9	22,7	23,3	22,0	94,9	97,7	90,3	1,5	3,4	2,4	1,4	0,0	0,2	0,4
10	24,3	25,3	23,1	88,9	94,5	82,3	1,5	3,3	3,2	1,9	0,0	0,2	0,6
11	26,2	27,1	25,2	78,6	88,9	69,7	1,4	3,7	3,7	2,2	0,0	0,3	0,7
12	27,7	28,4	26,9	65,0	72,7	55,8	1,4	3,4	4,0	2,5	0,0	0,6	0,8
13	28,3	29,1	27,9	63,2	73,1	59,0	1,8	4,4	3,7	2,3	0,0	1,0	0,8
14	28,9	29,5	28,2	58,6	64,2	53,8	1,8	4,1	3,4	2,1	0,0	1,1	0,7
15	29,1	29,8	28,3	57,2	62,8	51,2	1,5	4,7	3,0	1,8	0,0	1,2	0,6
16	29,7	30,1	29,4	53,2	60,0	49,4	1,3	4,4	2,5	1,4	0,0	1,3	0,5
17	29,6	30,0	29,2	53,1	60,0	50,2	1,5	4,3	1,7	0,8	0,0	1,3	0,4
18	29,1	29,7	28,6	51,6	54,4	49,6	1,4	3,7	0,9	0,2	0,0	1,3	0,2
19	27,4	28,6	26,2	58,2	63,7	51,8	0,6	3,4	0,1	-0,2	0,0	1,3	0,0
20	25,4	26,2	24,7	67,1	72,5	63,3	0,5	3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	23,7	24,6	22,9	77,6	80,7	72,2	1,4	3,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	22,4	22,9	21,9	80,2	81,5	78,8	1,4	3,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	21,2	21,9	20,6	83,7	86,4	81,2	0,9	3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Média	23,9			80,4	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-
Máxima		30,1		-	100,0	-	-	4,7	-	-	-	-	-
Mínima			18,5	-	-	49,4	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	30,9	15,5	0,0	10,1	5,9

Duração do dia: 13,061 horas.

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

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