



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

TERÇA-FEIRA, 19/11/2019

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	20,1	20,4	19,9	100,0	100,0	99,5	0,8	3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	19,7	19,9	19,6	100,0	100,0	100,0	0,8	3,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	19,3	19,6	19,2	100,0	100,0	100,0	0,7	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	18,5	19,2	18,0	100,0	100,0	100,0	0,9	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	17,9	18,2	17,7	100,0	100,0	100,0	1,4	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	17,6	17,7	17,3	100,0	100,0	100,0	1,5	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	17,3	17,3	17,2	100,0	100,0	100,0	1,6	3,0	0,1	-0,1	0,0	0,2	0,0
7	18,0	18,8	17,3	100,0	100,0	100,0	1,9	4,0	0,7	0,2	0,0	0,1	0,1
8	19,8	21,1	18,8	100,0	100,0	100,0	1,8	3,6	1,5	0,7	0,0	0,2	0,2
9	22,5	23,9	21,0	97,5	100,0	92,2	0,9	2,5	2,4	1,3	0,0	0,1	0,4
10	25,3	26,2	23,9	88,8	94,4	84,2	1,2	4,3	2,8	1,7	0,0	0,0	0,5
11	26,6	27,0	26,2	84,2	86,8	81,2	1,7	4,2	2,3	1,4	0,0	0,2	0,5
12	27,8	28,8	26,9	80,1	85,0	75,0	1,3	4,0	3,2	2,0	0,0	0,0	0,7
13	28,9	29,6	28,0	74,5	81,2	70,7	1,5	4,0	3,2	2,0	0,0	0,0	0,7
14	30,3	31,4	29,1	66,5	76,3	60,9	1,4	3,9	3,7	2,3	0,0	0,0	0,8
15	31,5	32,3	30,9	57,2	65,2	51,4	1,6	4,4	3,4	2,0	0,0	0,3	0,7
16	31,2	32,2	30,3	55,7	59,6	52,2	1,1	2,8	1,6	0,8	0,0	1,1	0,3
17	31,5	32,3	30,6	55,9	59,4	52,6	1,7	4,3	1,7	0,8	0,0	1,0	0,4
18	30,0	30,6	29,7	61,7	64,0	58,6	0,9	3,3	0,2	0,0	0,0	1,3	0,1
19	28,7	29,8	27,9	67,0	70,6	62,5	1,6	3,8	0,0	-0,1	0,0	1,0	0,0
20	27,4	27,9	26,7	72,5	75,4	70,4	1,1	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	25,6	26,7	24,5	83,0	89,5	75,4	1,3	3,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	23,3	24,5	22,5	93,9	96,6	89,5	1,3	3,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	21,9	22,5	21,5	97,7	99,0	96,6	1,2	3,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Média	24,2			84,8	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-
Máxima		32,3		-	100,0	-	-	4,4	-	-	-	-	-
Mínima			17,2	-	-	51,4	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	26,7	13,4	0,0	5,5	5,2

Duração do dia: 12,925 horas.

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

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