



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, 09/06/2019

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	15,5	15,8	15,2	88,6	93,5	85,1	0,2	1,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	14,8	15,2	14,3	96,7	99,6	92,8	0,1	1,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	14,2	14,3	14,1	100,0	100,0	99,2	0,4	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	13,6	14,0	13,3	100,0	100,0	100,0	0,2	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	13,1	13,4	12,8	100,0	100,0	100,0	0,3	1,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	12,8	12,9	12,7	100,0	100,0	100,0	0,1	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	12,2	12,7	11,9	100,0	100,0	100,0	0,0	1,2	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
7	11,8	12,1	11,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
8	12,7	14,4	11,1	99,9	100,0	98,3	0,0	1,0	0,3	0,0	0,0	0,5	0,0
9	15,3	15,7	14,5	96,6	98,9	93,8	0,9	2,7	1,0	0,4	0,0	0,9	0,1
10	16,6	17,9	15,5	93,9	97,5	86,7	1,0	2,5	1,7	0,8	0,0	0,0	0,3
11	18,9	19,9	17,7	83,0	88,1	79,4	1,0	2,7	2,2	1,2	0,0	0,0	0,4
12	21,0	21,7	20,0	77,0	81,7	72,8	1,1	3,7	2,5	1,4	0,0	0,0	0,4
13	22,3	23,0	21,8	71,9	76,2	67,9	1,6	6,4	2,6	1,4	0,0	0,0	0,5
14	23,1	23,8	22,3	64,7	70,6	58,5	2,0	4,9	2,4	1,3	0,0	0,1	0,4
15	23,7	24,0	23,3	61,5	65,0	59,1	2,6	4,8	2,0	1,0	0,0	0,2	0,4
16	23,8	24,1	23,6	61,4	64,7	59,3	1,7	3,7	1,3	0,5	0,0	0,8	0,2
17	23,5	23,8	23,1	62,3	65,0	59,5	1,1	2,9	0,6	0,1	0,0	1,0	0,1
18	21,7	23,1	20,2	66,9	72,1	62,9	0,0	0,7	0,1	-0,2	0,0	1,2	0,0
19	19,1	20,2	18,6	75,6	79,9	71,9	0,2	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,3	0,0
20	17,9	18,8	17,0	75,1	77,5	73,1	0,4	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	16,8	17,1	16,3	78,9	82,8	76,0	0,6	2,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	16,0	16,5	15,4	85,6	89,4	82,1	0,7	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	15,2	15,5	14,9	92,2	95,2	89,2	0,6	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	17,3			84,7	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-
Máxima		24,1		-	100,0	-	-	6,4	-	-	-	-	-
Mínima			11,1	-	-	58,5	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	16,7	5,5	0,0	5,1	2,5

Duração do dia: 10,516 horas.

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

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