



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, 23/06/2019

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	19,1	19,6	18,6	84,0	87,8	79,9	0,2	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	18,4	19,2	17,7	89,0	93,6	83,3	0,2	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	17,7	18,2	17,3	93,0	96,1	89,6	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	16,8	17,5	16,2	95,3	97,7	93,0	0,0	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	15,9	16,3	15,5	98,7	100,0	97,1	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	15,5	15,8	15,1	99,5	100,0	98,2	0,0	0,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	15,1	15,4	14,0	100,0	100,0	99,4	0,2	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	14,6	15,6	13,9	100,0	100,0	98,7	0,1	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
8	15,4	16,7	13,8	99,5	100,0	97,1	0,1	1,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
9	17,4	18,5	16,7	95,5	97,8	92,9	0,7	2,0	1,0	0,4	0,0	0,1	0,1
10	20,1	21,3	18,5	87,0	95,9	81,3	1,3	3,0	1,6	0,8	0,0	0,0	0,3
11	22,3	22,9	21,3	78,6	83,6	75,1	2,7	5,5	2,1	1,2	0,0	0,1	0,4
12	23,3	24,3	22,7	75,3	78,2	70,3	2,8	5,7	2,3	1,3	0,0	0,0	0,4
13	24,2	25,0	23,1	65,9	75,6	61,8	2,3	5,6	2,3	1,3	0,0	0,1	0,4
14	25,2	25,4	24,8	60,4	65,1	57,3	2,9	6,1	2,3	1,3	0,0	0,2	0,5
15	25,1	25,8	24,4	60,2	62,8	57,5	2,7	5,7	1,8	0,9	0,0	0,3	0,4
16	25,2	25,6	24,3	60,0	63,0	57,5	2,4	4,7	1,3	0,6	0,0	0,2	0,3
17	24,0	24,3	23,6	65,1	68,8	61,3	1,2	3,9	0,5	0,1	0,0	0,5	0,1
18	21,9	23,7	20,4	73,6	78,5	68,8	0,1	1,0	0,1	-0,1	0,0	0,7	0,0
19	19,5	20,3	19,1	80,6	81,8	78,6	0,0	0,9	0,0	-0,2	0,0	0,3	0,0
20	18,7	19,1	18,3	82,8	85,2	81,0	0,0	0,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	18,1	18,4	17,6	85,5	87,8	83,9	0,0	1,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	17,5	17,8	17,1	87,8	89,4	86,4	0,1	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	16,8	17,4	16,3	90,5	92,6	87,7	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	19,5			83,7	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
Máxima		25,8		-	100,0	-	-	6,1	-	-	-	-	-
Mínima			13,8	-	-	57,3	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	15,5	5,9	0,0	2,5	2,5

Duração do dia: 10,508 horas.

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

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