



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, 24/11/2019

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	18,9	19,2	18,7	100,0	100,0	100,0	1,1	4,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	18,8	18,9	18,7	100,0	100,0	100,0	0,9	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	18,9	19,0	18,9	100,0	100,0	100,0	0,6	3,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	19,1	19,2	18,9	100,0	100,0	100,0	0,9	4,2	0,0	-0,1	1,0	0,0	0,0
4	18,3	18,9	18,0	100,0	100,0	100,0	0,9	3,5	0,0	-0,1	2,8	0,0	0,0
5	17,9	18,1	17,8	100,0	100,0	100,0	0,9	3,4	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0
6	17,7	17,8	17,5	100,0	100,0	100,0	1,1	3,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	17,6	17,7	17,5	100,0	100,0	100,0	1,0	3,8	0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0
8	17,7	17,9	17,5	100,0	100,0	100,0	1,2	4,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1
9	17,7	18,0	17,5	99,7	100,0	98,9	1,3	4,5	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1
10	16,6	17,5	15,9	99,8	100,0	98,6	1,0	4,0	0,3	0,0	4,3	0,0	0,0
11	16,2	16,4	15,9	100,0	100,0	100,0	0,6	2,7	0,2	0,0	1,3	0,0	0,0
12	16,5	16,9	16,2	100,0	100,0	100,0	0,4	2,1	0,3	0,1	2,0	0,0	0,1
13	17,7	18,9	16,8	99,8	100,0	97,8	0,7	3,2	1,1	0,4	0,5	0,0	0,2
14	20,1	21,7	18,9	93,5	99,9	84,3	1,0	3,7	2,1	1,2	0,0	0,0	0,4
15	21,6	22,1	21,3	85,9	89,3	83,3	1,7	4,4	2,0	1,3	0,0	0,1	0,4
16	21,9	22,3	21,7	85,0	88,0	83,1	1,4	3,8	1,4	0,9	0,0	0,0	0,3
17	21,6	22,0	20,9	85,4	88,0	83,4	1,9	6,0	1,0	0,5	0,0	0,0	0,2
18	20,6	21,1	20,1	86,3	88,6	83,6	1,9	4,5	0,5	0,1	0,0	0,1	0,1
19	19,9	20,1	19,7	89,9	91,1	88,0	1,1	3,6	0,0	-0,1	0,0	0,3	0,0
20	19,3	19,7	19,0	90,5	91,3	89,9	1,6	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
21	18,7	19,0	18,4	91,2	92,2	90,1	1,5	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	17,8	18,4	17,2	93,8	95,9	91,2	1,4	3,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	16,8	17,2	16,4	96,7	97,8	95,1	1,3	4,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	18,7			95,7	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
Máxima		22,3		-	100,0	-	-	6,0	-	-	-	-	-
Mínima			15,9	-	-	83,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	9,9	3,5	12,4	0,5	1,6

Duração do dia: 12,803 horas.

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

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