



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, 18/06/2023

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	10,6	10,8	10,4	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	10,4	10,6	10,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	10,0	10,2	9,8	100,0	100,0	100,0	0,0	0,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	9,8	10,0	9,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	9,5	9,6	9,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	9,5	9,7	9,3	100,0	100,0	100,0	0,4	1,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	9,1	9,3	9,0	100,0	100,0	100,0	0,4	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	9,0	9,2	8,7	100,0	100,0	100,0	0,1	1,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
8	9,4	9,9	8,8	100,0	100,0	100,0	0,2	1,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
9	9,4	9,9	9,0	100,0	100,0	100,0	0,5	2,5	0,6	0,3	0,0	0,1	0,1
10	10,5	11,0	9,8	100,0	100,0	100,0	1,0	2,5	1,0	0,5	0,0	0,0	0,1
11	12,2	14,2	10,9	100,0	100,0	100,0	1,1	3,1	1,6	0,9	0,0	0,0	0,2
12	15,2	16,3	13,9	97,5	100,0	92,2	1,1	3,3	2,5	1,5	0,0	0,0	0,4
13	17,3	18,2	16,3	88,3	94,8	78,8	0,8	2,4	2,6	1,5	0,0	0,0	0,4
14	18,9	19,7	18,1	75,9	83,6	71,5	0,8	2,2	2,4	1,3	0,0	0,0	0,4
15	19,8	20,5	19,2	70,6	76,0	66,9	0,8	2,5	1,9	1,0	0,0	0,0	0,3
16	20,6	21,1	20,1	68,2	71,6	64,7	0,9	2,5	1,3	0,5	0,0	0,3	0,2
17	20,1	20,7	19,4	68,5	72,2	65,6	0,7	2,8	0,6	0,1	0,0	0,4	0,1
18	17,4	19,4	15,6	78,3	84,7	71,7	0,0	0,8	0,1	-0,1	0,0	0,3	0,0
19	14,5	15,5	14,1	91,7	95,0	84,1	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
20	14,5	14,7	14,2	94,6	96,6	93,3	0,3	1,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	14,0	14,5	13,4	98,0	100,0	96,0	1,1	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	13,5	13,9	12,9	99,2	100,0	98,2	1,0	2,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	12,7	13,0	12,2	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Média	13,2			92,9	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-
Máxima		21,1		-	100,0	-	-	3,3	-	-	-	-	-
Mínima			8,7	-	-	64,7	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	14,7	5,2	0,0	1,2	1,8

Duração do dia: 10,525 horas.

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

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