



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

SABADO, 31/12/2022

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	20,3	20,0	100,0	100,0	100,0	0,1	1,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	20,1	20,2	19,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	19,9	20,0	19,8	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	19,9	20,0	19,8	100,0	100,0	100,0	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	19,8	19,9	19,6	100,0	100,0	100,0	0,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	19,4	19,6	19,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	19,3	19,4	19,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	20,0	21,3	19,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,6	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1
8	21,8	22,4	21,3	100,0	100,0	100,0	0,1	1,1	0,8	0,2	0,0	0,1	0,1
9	23,3	24,1	22,4	100,0	100,0	100,0	0,3	1,7	1,5	0,9	0,0	0,0	0,3
10	24,6	25,1	24,0	98,5	100,0	94,7	1,4	3,1	1,8	1,1	0,0	0,0	0,3
11	26,1	27,3	24,8	94,7	99,3	87,6	1,3	3,1	3,4	2,2	0,0	0,0	0,7
12	26,8	27,5	26,2	91,6	96,6	86,9	1,4	3,7	2,6	1,7	0,3	0,0	0,5
13	27,5	28,3	26,7	87,9	94,7	81,6	0,8	2,9	2,8	1,8	0,0	0,0	0,6
14	28,8	29,6	27,9	81,8	89,3	75,6	1,2	3,7	3,3	2,1	0,0	0,0	0,7
15	29,4	29,9	28,8	79,8	84,7	75,0	1,6	3,7	3,3	2,1	0,0	0,0	0,7
16	29,6	30,1	28,8	74,7	81,0	67,9	1,7	3,4	2,4	1,5	0,0	0,0	0,5
17	25,8	29,3	24,8	93,1	98,3	70,6	2,6	6,2	1,4	0,7	0,0	0,0	0,2
18	24,3	25,2	23,5	92,8	96,5	88,6	1,2	3,8	0,7	0,3	0,0	0,0	0,1
19	23,9	24,2	23,3	97,0	100,0	94,5	0,1	1,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
20	22,9	23,5	22,3	100,0	100,0	99,5	1,0	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	22,2	22,4	21,9	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	21,9	22,0	21,8	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	21,9	22,0	21,4	100,0	100,0	100,0	0,1	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	23,3			95,5	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-
Máxima		30,1		-	100,0	-	-	6,2	-	-	-	-	-
Mínima			19,2	-	-	67,9	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	24,5	13,6	0,3	0,1	4,7

Duração do dia: 12,981 horas.

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

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