



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, 17/12/2023

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	25,0	25,7	24,3	89,3	92,6	84,3	0,1	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	24,4	24,8	24,2	91,5	92,7	90,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	23,7	24,3	23,2	96,1	98,2	93,0	0,0	0,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	23,5	24,6	22,3	96,5	100,0	91,0	0,1	2,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	22,1	23,2	21,5	99,7	100,0	97,5	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	22,2	22,5	21,9	99,8	100,0	99,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	22,9	23,5	22,0	97,3	100,0	94,7	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	23,7	24,5	22,0	96,3	100,0	91,3	0,2	2,2	0,7	0,2	0,0	0,1	0,1
8	25,4	26,5	24,4	90,6	95,8	84,6	0,5	2,8	1,6	0,7	0,0	0,2	0,3
9	27,7	28,9	26,4	78,1	88,4	68,9	2,2	3,6	2,5	1,4	0,0	0,1	0,5
10	29,5	29,9	28,9	70,6	74,9	67,6	2,9	5,2	3,3	1,9	0,0	0,2	0,7
11	30,3	30,9	29,6	69,8	74,0	65,9	2,8	5,6	3,4	2,0	0,0	0,3	0,7
12	31,3	32,3	30,4	67,5	75,0	59,3	2,4	4,7	3,9	2,4	0,0	0,4	0,8
13	32,5	33,4	31,9	60,9	66,5	56,6	2,5	7,4	4,3	2,7	0,0	1,3	0,9
14	33,4	33,8	32,9	60,3	65,9	55,2	1,9	4,0	3,8	2,4	0,0	0,8	0,9
15	33,8	34,7	33,3	57,7	62,8	53,9	1,2	3,4	3,4	2,1	0,0	1,7	0,8
16	33,4	34,3	32,7	58,9	64,8	52,8	2,2	5,5	2,7	1,5	0,0	0,9	0,6
17	33,1	33,6	32,3	59,3	64,0	54,7	1,5	2,9	1,5	0,7	0,0	2,5	0,3
18	31,0	32,3	29,9	64,9	69,9	59,0	0,4	3,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,1
19	30,1	30,6	29,5	66,5	68,4	64,6	0,1	2,0	0,2	0,0	0,0	0,6	0,0
20	28,4	29,9	27,2	74,8	82,3	65,3	2,0	6,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	25,8	27,2	25,2	86,6	89,6	82,6	2,6	5,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	25,1	25,8	24,5	89,6	93,7	85,8	0,7	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	25,3	25,9	24,1	91,9	98,4	88,3	0,1	2,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	27,6			79,8	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
Máxima		34,7		-	100,0	-	-	7,4	-	-	-	-	-
Mínima			21,5	-	-	52,8	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	31,7	16,6	0,0	9,4	6,6

Duração do dia: 13,161 horas.

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

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