



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, 17/09/2023**

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m <sup>2</sup> )		Chuva (mm)	ECA (mm)	EToPM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
0	21,7	22,2	21,5	90,1	91,3	88,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	21,5	21,8	21,1	90,6	92,7	88,8	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	21,0	21,2	20,7	92,3	93,5	91,7	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	20,6	20,7	20,4	93,4	94,3	92,6	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	20,5	20,9	20,3	92,3	93,8	90,8	0,4	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,2	21,1	18,8	94,4	100,0	90,3	0,4	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	18,3	18,8	18,0	100,0	100,0	100,0	0,1	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	18,6	19,6	17,8	100,0	100,0	100,0	0,2	1,6	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0
8	21,2	23,1	19,6	97,2	100,0	92,0	0,1	1,4	1,0	0,4	0,0	1,4	0,2
9	24,5	25,8	23,1	88,3	94,2	81,8	1,5	2,9	1,8	1,0	0,0	0,1	0,3
10	27,3	28,3	25,8	76,6	83,8	70,7	2,5	5,5	2,6	1,5	0,0	0,0	0,5
11	29,5	30,6	28,2	67,4	73,5	56,5	2,1	4,1	3,2	1,9	0,0	0,0	0,7
12	31,6	32,4	30,6	53,5	63,2	46,1	1,9	4,3	3,4	2,1	0,0	0,1	0,8
13	32,6	33,0	32,3	48,6	53,5	46,0	2,2	5,5	3,5	2,1	0,0	0,3	0,8
14	33,5	34,6	32,7	45,6	51,6	40,4	1,9	4,6	3,1	1,9	0,0	1,8	0,7
15	33,5	34,5	32,8	44,9	48,2	40,9	1,3	3,7	2,2	1,3	0,0	1,1	0,5
16	34,3	34,7	33,8	41,8	45,3	39,4	0,8	3,1	1,9	1,0	0,0	1,1	0,4
17	34,0	34,6	33,1	41,2	47,3	39,0	0,6	2,7	1,1	0,4	0,0	1,3	0,2
18	31,9	33,1	30,5	46,0	49,3	42,8	0,8	2,4	0,3	0,0	0,0	0,5	0,0
19	29,2	30,5	28,3	54,7	59,1	48,7	0,0	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,6	0,0
20	27,6	28,2	27,0	59,4	61,2	57,9	0,0	0,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	26,5	27,0	26,1	61,9	63,4	60,2	0,0	0,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	25,8	26,2	25,5	62,3	63,7	60,9	0,0	0,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	25,3	25,9	23,8	64,3	73,8	61,2	0,2	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	26,3			71,1	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-
Máxima		34,7		-	100,0	-	-	5,5	-	-	-	-	-
Mínima			17,8	-	-	39,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	24,3	12,1	0,0	8,6	4,7

Duração do dia: 11,733 horas.

1) Para converter MJ/m<sup>2</sup> em mm evaporação equivalente dividir por 2,45

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