



Universidade Federal de São Carlos
Centro de Ciências Agrárias
Depto. de Recursos Naturais e Proteção Ambiental
Grupo de Estudos e Projetos em Irrigação - GEPI



Estação Meteorológica Automática - EMA

Loc. Araras-SP Lat.22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

SETEMBRO/2022

Dia	TEMPERATURA DO AR (°C)			U. RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m ²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	ETo PM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
1	19,1	27,9	11,6	67,0	97,2	42,0	1,0	6,4	24,1	9,5	0,0	9,8	4,1
2	21,7	30,9	12,9	56,3	83,2	32,6	1,4	8,2	24,1	9,8	0,0	2,7	4,6
3	22,9	32,7	15,3	63,3	96,0	34,5	1,3	6,5	22,7	9,0	0,0	2,0	4,7
4	16,9	22,9	12,6	88,5	100,0	68,1	1,2	5,7	20,2	8,2	0,0	0,5	3,1
5	18,1	27,9	11,6	85,9	100,0	58,7	1,1	5,3	19,1	7,6	0,0	0,3	3,2
6	18,7	26,4	13,6	91,2	100,0	67,2	1,2	6,8	12,9	4,4	2,8	1,0	2,1
7	17,2	21,3	14,8	98,2	100,0	80,5	1,3	6,7	6,3	0,9	14,7	0,0	0,9
8	23,5	31,3	17,0	70,1	100,0	43,4	1,7	7,6	23,4	10,2	0,3	0,1	4,7
9	26,4	34,5	19,0	59,5	88,8	33,5	1,1	6,9	23,5	10,5	0,0	7,0	4,9
10	27,1	34,6	19,8	55,4	92,4	33,2	1,6	8,2	24,6	10,3	0,0	9,3	5,6
11	19,8	27,1	14,7	86,9	100,0	62,6	0,9	4,5	20,0	7,2	0,0	14,8	3,4
12	19,1	26,9	12,3	89,5	100,0	68,6	0,9	5,2	13,7	4,8	0,0	0,6	2,5
13	20,7	25,8	16,2	94,4	100,0	77,3	0,6	4,5	10,9	3,3	0,0	1,4	1,9
14	19,2	21,1	17,2	99,5	100,0	94,4	0,8	5,2	5,4	1,0	7,9	0,1	0,9
15	17,6	21,7	15,4	98,9	100,0	90,1	0,4	4,6	10,4	4,1	3,6	0,2	1,8
16	16,7	21,3	13,8	95,7	100,0	80,9	1,1	5,8	10,8	3,6	0,5	0,6	1,7
17	16,8	24,1	11,5	81,1	100,0	50,3	1,2	6,5	28,0	10,9	0,0	3,4	4,7
18	18,5	27,7	10,6	74,8	98,8	42,7	1,0	5,3	27,8	10,9	0,0	3,0	4,7
19	21,0	32,5	11,1	79,0	100,0	42,6	1,5	6,8	25,5	10,4	0,0	16,5	4,8
20	22,0	29,8	15,0	86,0	100,0	59,9	1,5	9,4	20,2	9,0	0,0	2,2	3,7
21	20,8	26,5	17,1	93,7	100,0	71,2	0,6	8,8	11,9	4,5	7,6	14,8	2,2
22	19,9	23,5	17,5	100,0	100,0	100,0	1,2	6,1	7,6	1,8	9,7	0,0	1,3
23	18,7	25,0	13,3	78,6	100,0	44,4	1,2	6,7	27,2	11,1	0,5	0,0	4,8
24	18,2	26,6	9,6	68,2	99,0	35,6	0,8	4,7	28,4	11,1	0,0	5,1	4,8
25	19,8	30,2	10,5	81,9	100,0	51,1	1,1	4,2	25,3	10,7	0,0	1,6	4,5
26	16,7	18,7	14,5	100,0	100,0	97,5	1,5	6,2	5,2	0,7	14,5	0,1	0,8
27	19,7	25,2	16,0	98,5	100,0	85,8	1,2	6,2	11,2	4,6	2,5	0,2	2,0
28	16,9	18,9	14,2	100,0	100,0	100,0	1,2	4,7	5,6	0,5	8,6	0,1	1,0
29	17,9	23,7	14,2	94,3	100,0	79,5	1,4	6,0	17,2	8,7	0,5	0,0	2,9
30	17,1	22,2	15,1	98,4	100,0	83,6	1,0	5,2	7,1	2,3	3,8	0,9	1,2
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Média	19,6	-	-	84,5	-	-	1,1	-	17,3	6,7	-	-	-
Máxi	-	34,6	-	-	100,0	-	-	9,4	-	-	-	-	-
Mínim	-	-	9,6	-	-	32,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	520,5	201,8	77,5	98,3	93,6

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

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