



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

NOVEMBRO/2020

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	18,9	24,8	14,4	83,7	98,7	63,5	1,6	6,8	20,7	11,1	0,0	0,1	3,6
2	18,6	26,7	11,6	73,1	100,0	40,1	1,3	7,3	35,0	13,9	0,0	0,2	6,3
3	19,6	27,7	11,9	75,8	100,0	47,7	1,4	12,2	22,9	10,6	0,0	0,1	4,4
4	20,2	28,9	12,2	76,1	100,0	36,0	1,1	7,6	28,0	10,6	0,0	0,1	5,5
5	21,3	30,1	14,2	76,5	100,0	38,6	1,4	11,2	31,5	12,6	0,0	0,1	6,1
6	21,8	29,9	13,8	68,9	100,0	36,5	1,2	8,2	34,4	13,3	0,0	0,1	6,6
7	23,2	33,2	12,7	68,3	100,0	36,4	1,4	7,6	33,4	12,9	0,0	0,1	6,7
8	26,3	35,1	16,5	60,4	100,0	29,8	1,0	5,2	33,3	12,7	0,0	0,1	7,0
9	27,2	36,0	19,3	61,7	100,0	35,9	2,1	12,4	27,8	11,0	1,8	0,1	6,1
10	21,8	29,8	18,9	95,9	100,0	67,0	1,5	7,2	16,5	6,0	22,4	0,2	3,0
11	21,8	29,3	19,2	96,5	100,0	66,2	0,8	8,5	17,0	6,5	26,2	0,1	3,2
12	23,0	28,0	19,1	95,8	100,0	79,1	0,8	4,9	18,5	7,6	1,5	0,1	3,3
13	22,4	30,3	18,3	95,4	100,0	67,9	1,2	7,1	18,3	7,7	5,6	0,1	3,5
14	23,4	30,6	18,3	89,6	100,0	61,2	1,1	5,8	26,6	13,5	0,0	0,1	5,1
15	26,3	33,8	19,9	81,2	100,0	49,0	1,1	6,1	27,8	14,3	0,0	0,1	5,5
16	23,6	29,4	19,9	94,5	100,0	75,2	1,4	5,5	17,4	7,9	5,1	41,3	3,0
17	23,7	31,6	20,2	94,3	100,0	68,6	1,2	8,2	15,0	6,3	5,8	21,1	2,9
18	21,5	28,1	17,7	96,1	100,0	76,8	1,3	9,6	15,3	9,6	35,3	0,0	3,0
19	19,8	24,6	17,0	99,0	100,0	90,2	1,1	5,0	10,7	3,8	10,2	1,3	1,8
20	20,1	27,5	13,1	84,5	100,0	54,9	1,3	6,1	32,7	15,5	0,0	8,3	5,9
21	21,2	29,6	13,3	77,5	100,0	39,0	1,3	5,2	33,3	15,1	0,0	7,1	6,2
22	22,4	30,5	15,1	78,7	100,0	46,2	1,1	6,1	28,6	12,8	0,0	0,9	5,6
23	23,3	31,3	15,9	76,6	100,0	38,7	1,0	5,2	33,0	15,3	0,0	0,5	6,2
24	24,6	32,4	17,1	76,8	100,0	38,9	1,0	5,3	30,1	14,2	0,0	0,2	5,9
25	25,9	32,9	19,7	74,5	100,0	44,1	1,1	5,4	30,8	15,1	0,0	0,2	6,1
26	25,0	31,9	20,5	83,2	100,0	54,8	1,6	8,1	24,6	11,5	0,5	0,1	5,0
27	24,5	33,1	18,6	84,8	100,0	50,3	0,7	5,8	24,6	11,3	3,0	0,3	5,2
28	25,3	33,3	19,3	82,5	100,0	49,6	0,9	6,1	30,3	15,2	3,0	197,1	6,1
29	25,9	32,5	19,4	78,5	100,0	50,3	1,5	7,6	30,3	15,1	0,0	12,4	5,9
30	25,6	33,6	19,8	82,4	100,0	49,6	1,1	5,5	20,5	9,3	3,0	7,5	4,3
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Média	22,9	-	-	82,1	-	-	1,2	-	25,6	11,4	-	-	-
Máxi	-	36,0	-	-	100,0	-	-	12,4	-	-	-	-	-
Mínim	-	-	11,6	-	-	29,8	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	768,8	342,7	123,4	300,0	149,0

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

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