



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

JANEIRO/2018

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	22,8	29,7	19,1	95,6	100,0	77,4	1,5	9,4	16,4	11,8	15,2	3,3	3,0
2	22,0	27,3	19,9	99,1	100,0	86,9	2,3	9,7	15,1	10,1	10,2	1,5	2,4
3	22,0	26,2	20,1	99,7	100,0	93,2	1,8	6,0	12,7	4,7	8,6	0,2	2,1
4	24,3	30,8	19,0	80,6	100,0	48,0	1,1	4,8	33,0	16,8	0,3	5,5	6,3
5	23,8	30,9	18,1	88,3	100,0	64,9	0,8	4,9	28,4	15,0	7,1	3,5	5,3
6	22,4	28,1	19,8	98,0	100,0	82,6	1,6	5,1	14,1	5,8	0,0	0,5	2,4
7	19,4	22,0	17,3	100,0	100,0	98,2	1,4	5,1	7,7	1,4	3,0	0,1	1,2
8	20,2	22,9	18,3	100,0	100,0	99,4	0,7	3,9	9,0	2,0	7,6	0,0	1,7
9	22,4	27,9	19,0	95,9	100,0	73,4	0,8	4,3	20,8	10,2	0,3	1,2	3,9
10	24,2	30,6	18,9	88,1	100,0	59,5	1,1	6,2	25,0	11,6	0,0	4,2	4,6
11	22,6	30,9	18,6	93,9	100,0	67,5	1,1	6,4	20,3	10,0	16,3	1,9	3,9
12	19,9	24,3	17,9	99,6	100,0	92,8	1,4	7,9	12,2	4,5	27,7	0,3	2,1
13	21,3	29,1	17,6	96,0	100,0	73,6	1,3	9,3	19,4	9,4	19,8	2,0	3,6
14	22,5	29,1	18,5	95,4	100,0	73,5	1,4	5,7	20,7	10,5	0,5	2,3	3,7
15	22,8	29,8	19,4	96,4	100,0	74,4	1,8	6,1	20,4	10,2	0,3	2,6	3,7
16	23,4	28,6	19,9	95,1	100,0	77,4	0,9	5,4	19,0	9,1	0,5	3,4	3,6
17	24,0	31,9	19,8	91,8	100,0	64,5	0,9	8,5	24,2	12,7	4,3	1,8	5,0
18	25,4	31,9	19,5	88,2	100,0	60,7	1,6	7,1	29,2	16,4	0,0	3,7	5,8
19	24,0	31,9	20,1	92,0	100,0	66,4	1,3	6,1	21,4	10,7	0,0	5,1	4,3
20	23,4	32,3	20,1	92,6	100,0	55,9	1,0	5,2	16,0	10,3	14,2	2,0	3,4
21	24,2	30,9	19,7	91,3	100,0	71,8	1,0	4,4	22,6	12,5	0,0	0,5	4,4
22	24,7	32,3	21,2	92,7	100,0	61,8	1,0	10,6	23,2	11,5	4,6	0,3	4,5
23	24,8	32,5	20,5	92,0	100,0	63,1	1,4	5,7	25,3	13,3	19,3	1,2	4,9
24	24,5	32,3	19,5	88,5	100,0	58,9	1,3	4,9	25,0	13,7	12,7	0,7	4,9
25	24,6	32,4	20,0	92,0	100,0	61,4	1,3	8,9	26,5	13,9	0,3	4,0	5,2
26	24,2	30,1	20,9	92,6	100,0	70,1	1,4	9,3	22,0	10,3	0,0	5,1	4,3
27	23,3	30,5	20,1	93,5	100,0	69,4	1,2	7,9	21,1	11,2	36,8	3,0	4,1
28	22,9	31,1	20,0	96,7	100,0	70,7	0,9	10,6	20,5	10,0	13,0	1,3	4,0
29	23,0	29,0	21,1	98,4	100,0	79,7	1,1	6,1	15,2	8,4	23,6	0,1	2,8
30	21,0	22,5	19,0	100,0	100,0	100,0	0,7	4,1	6,4	1,1	22,1	0,2	1,1
31	22,4	28,9	17,4	85,5	100,0	55,1	1,3	5,5	28,7	13,0	0,0	4,1	5,4
Média	23,0	-	-	93,9	-	-	1,2	-	20,0	10,1	-	-	-
Máxi	-	32,5	-	-	100,0	-	-	10,6	-	-	-	-	-
Mínim	-	-	17,3	-	-	48,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	621,2	312,3	268,2	65,6	117,7

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

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