



Radiação Solar numa Superfície Horizontal

Localidade:	S. Miguel - Nordela
Latitude:	37° 44' N
Longitude:	25° 42' W
Altitude:	71 m

mês	dia do mês	dia no ano	p. diurno horas/dia	distância Terra/Sol	declinação solar	declinação solar	ângulo do nascer do Sol	ângulo do nascer do Sol
				UA*	radianos	graus	radianos	graus
Janeiro	15,00	15	9,67	0,96908	-0,37025	-21,21	1,26576	72,52
Fevereiro	15,00	45	10,57	0,97695	-0,23631	-13,54	1,38338	79,26
Março	15,00	75	11,75	0,99076	-0,04316	-2,47	1,53737	88,08
Abril	15,00	105	13,00	1,00787	0,16671	9,55	1,70136	97,48
Maio	15,00	136	14,06	1,02338	0,33158	19,00	1,84044	105,45
Junho	15,00	166	14,60	1,03275	0,40696	23,32	1,91080	109,48
Julho	15,00	197	14,35	1,03307	0,37250	21,34	1,87793	107,60
Agosto	15,00	227	13,44	1,02426	0,23749	13,61	1,75920	100,79
Setembro	15,00	258	12,23	1,00904	0,03839	2,20	1,60052	91,70
Outubro	15,00	289	10,98	0,99188	-0,17108	-9,80	1,43672	82,32
Novembro	15,00	319	9,92	0,97740	-0,33437	-19,16	1,29864	74,41
Dezembro	15,00	350	9,40	0,96917	-0,40741	-23,34	1,23035	70,49

* UA = Unidade Astronómica (1.496×10^{11} m)

** c.c.o. = curto comprimento de onda

mês	insolação horas/dia	1970/1990 insolação horas/mês	Ra radiação no topo da Atmosfera	Ra radiação no topo da Atmosfera	Rs (c.c.o.)** radiação global à superfície	Rs (c.c.o.) radiação global à superfície	Rsdif (c.c.o.) radiação directa à superfície	Rsdif (c.c.o.) radiação difusa à superfície
			MJ m ⁻² dia ⁻¹	MJ m ⁻² mês ⁻¹	MJ m ⁻² dia ⁻¹	MJ m ⁻² mês ⁻¹	MJ m ⁻² mês ⁻¹	MJ m ⁻² mês ⁻¹
Janeiro	3,10	96,20	16,4	508,8	7,0	217,2	84,9	132,3
Fevereiro	3,37	104,60	21,4	600,5	9,1	255,8	99,7	156,1
Março	3,77	116,90	28,4	881,3	12,1	376,3	147,1	229,1
Abril	4,69	145,50	35,3	1058,8	15,8	474,1	198,8	275,3
Maio	5,60	173,60	40,0	1238,6	18,7	578,5	256,5	322,0
Junho	5,46	169,20	41,8	1253,4	19,0	569,6	243,7	325,9
Julho	7,08	219,50	40,8	1264,2	21,1	653,1	324,4	328,7
Agosto	7,29	226,00	37,0	1147,5	20,1	622,0	323,7	298,4
Setembro	5,69	176,30	30,8	925,1	15,5	464,3	223,7	240,5
Outubro	4,60	142,60	23,6	731,7	11,3	349,7	159,5	190,3
Novembro	3,53	109,50	17,6	529,5	7,9	235,7	98,0	137,7
Dezembro	3,04	94,30	15,0	464,4	6,4	198,9	78,2	120,8

Insolação total anual (horas)

1774,2

Média mensal da energia no topo da atmosfera (MJ m-2)

29,0

Energia total ano topo atmosfera (MJ m-2)

10604

Média mensal da energia global à superfície (MJ m-2)

13,7

Energia total global anual à superfície (MJ m-2)

4995

Energia total directa anual à superfície (MJ m-2)

2238

Energia total difusa anual à superfície (MJ m-2)

2757



Projectos CLIMAAT e CLIMAAT_II

INTERREG IIIB - Açores, Madeira e Canárias

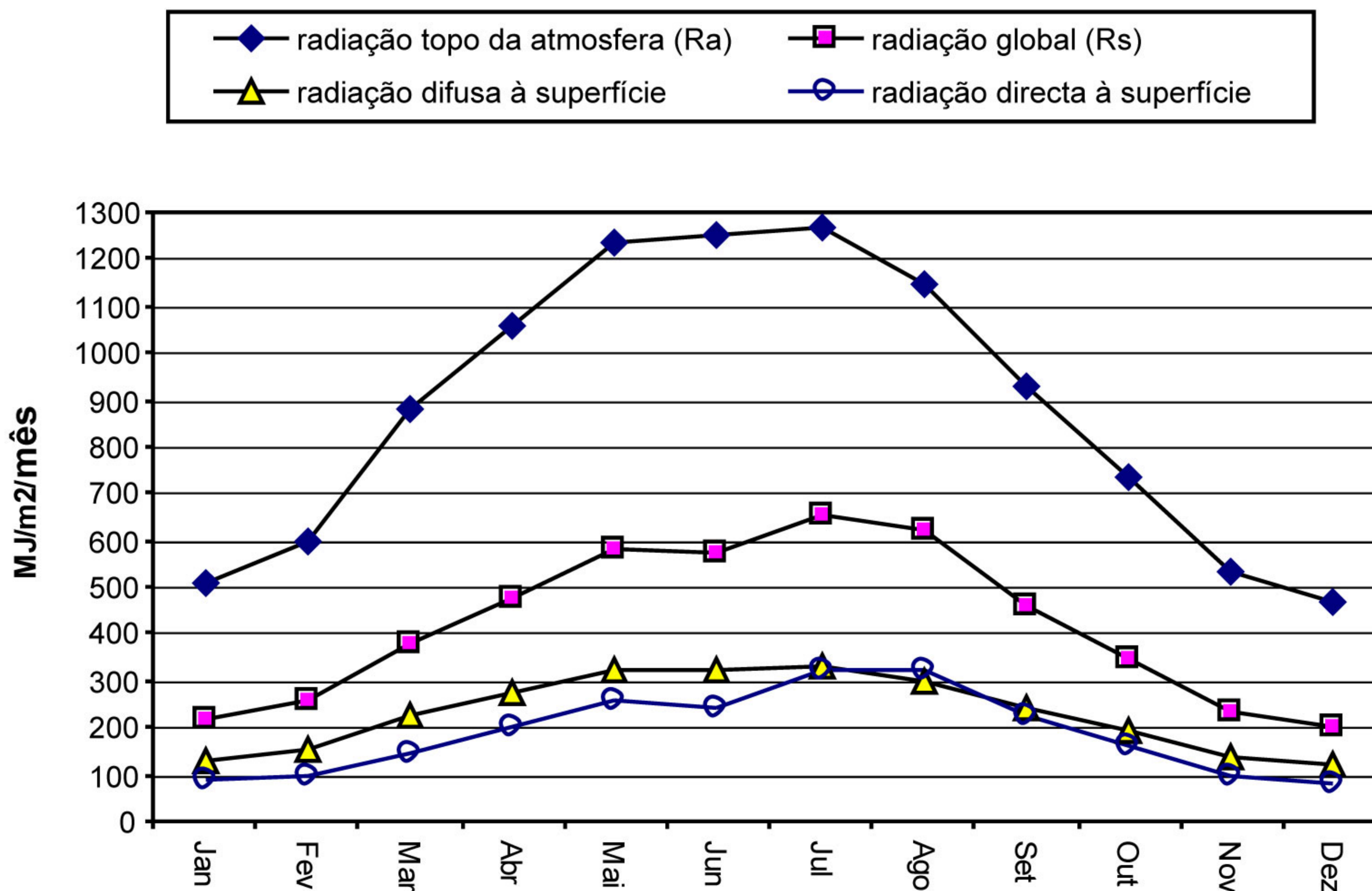
Mac / 2.3 / A3 e 03 / Mac / 2.5 / A5



Fonte: Eduardo Brito de Azevedo

Radiação Solar Média Mensal numa Superfície Horizontal

São Miguel - Nordela (MJ)



Projectos CLIMAAT e CLIMAAT_II
INTERREG IIIB - Açores, Madeira e Canárias
Mac / 2.3 / A3 e 03 / Mac / 2.5 / A5



Fonte: Eduardo Brito de Azevedo