

DOS FLUXOS DE RADIAÇÃO SOLAR GLOBAL

Paulo R. P. Foster

Jesus Marden dos Santos

O modelo de Angström tem sido muito utilizado em todo o globo na tentativa de se estimar os fluxos de radiação solar global com base nas observações de horas de brilho solar. Muitas modificações têm sido propostas para o modelo original sob vários aspectos. O modelo $\frac{Q}{Q_0} = a + b \frac{n}{N}$ tem sido usado para estimativa de valores diários sem considerar as estações do ano ou mesmo levando-se em conta a variação estacional das constantes a e b.

Neste trabalho propõe-se estudar as variações de a e b conforme classes dos valores de n. Foram consideradas seis classes de valores, a saber: 0.0 - 1.9; 2.0 - 3.9; 4.0 - 5.9; 6.0 - 7.9; 8.0 - 9.9 e 10 a 11.9. Além disso não foram considerados os dias com chuva superior a 15 mm. O período utilizado foi o de Setembro de 1966 a agosto de 1967, para Piracicaba - SP.

Os valores de a e b são apresentados na Tabela I. Comparações foram feitas com a proposição de Ometto (1968).

Tabela I - Valores de a e b por classe de valores de n.

Classes de n	Valores de a	Valores de b	Correlação
0.0 - 1.9	0.167	1.713	0.97
2.0 - 3.9	0.153	0.979	0.98
4.0 - 5.9	-0.012	1.124	0.95
6.0 - 7.9	0.016	0.889	0.95
8.0 - 9.9	-0.035	0.899	0.97
10.0 - 11.9	0.168	0.600	0.94