

POTENCIAL DE ENERGIA SOLAR NO SUDESTE DA BAHIA.

Hermes Alves de Almeida e Aécio Alves de Lima.
CEPLAC-Centro de Pesquisas do Cacau-Itabuna-Bahia.

Utilizando-se dados diários de radiação solar e de insolação de treze localidades do Sudeste da Bahia, correspondente ao período de 1981 a 1991, foram elaborados os mapas mensais e anual da radiação solar e insolação médios diários. O mapeamento da radiação solar global e da insolação, na escala espacial e temporal, foi o principal objetivo deste trabalho. As análises estatísticas dos dados originais como também, as de correlação e regressão linear entre a radiação solar global e insolação foram feitas utilizando-se o Stastical Analysis System-SAS. Os resultados mostraram que a radiação solar global e a insolação, médias mensais e anual do período 1981-1991, variaram, respectivamente, de cerca de 260 a 520 langley/dia e de 4,5 a 8,0 horas/dia. Constatou-se, também, que a radiação solar global superior a 400 langley por dia ocorreu, em média, em aproximadamente 60% dos dias dos meses de novembro a março e de apenas 5% dos dias de maio a julho. Já o número de horas de sol (insolação) superior a 8 horas variou de 34 a 51% dos dias dos meses de novembro a março e de 24 a 28% dos de maio a julho no período estudado. Nos modelos de regressão para estimar a radiação solar a partir da insolação, o erro padrão de estimativa diária foi, em média de 7,0 langley por dia para estimativas mensais enquanto que, os coeficientes de determinação ajustado (r^{-2}) variaram de 0,51 a 0,87. Os testes t e F foram altamente significativos a 0,001% de probabilidade. Isto mostra que a significância estatística encontrada nos modelos de estimativas da radiação solar assegura, com elevada precisão, os seus valores estimados.