

REFLEXÕES CRÍTICAS A RESPEITO DO USO DA FÓRMULA
DE ANGSTRÖM NA REGIÃO DE BELÉM

145

Daniel Alain Cardon¹

RESUMO: Dentro dos métodos de estimativa da radiação global (R_g), a fórmula de ANGSTRÖM ($R_g/Go = a + b S/So$) é a mais utilizada. Nessa fórmula Go é a radiação que atingiria o solo na ausência de atmosfera, S a duração do brilho solar, So a duração do dia e a e b coeficientes a serem calculados. Embora muito prático, esse método apresenta-se impreciso devido a várias hipóteses formuladas, dentro das quais o fato de assumir igual peso para todas as horas de sol, no valor total da radiação global. Nesse trabalho foi definida a chamada "insolação efetiva" (S_{ef}) que pondera cada hora de insolação com a radiação chegada ao mesmo tempo no topo da atmosfera, tendo tal tratamento sido usado em substituição à noção usual de duração do brilho solar (S). A comparação entre os dois métodos mostra pouca variação no coeficiente a , enquanto que b parece nitidamente superestimado no caso da fórmula clássica, o que interpreta-se como consequência da repartição média das horas de sol dentro do dia. Além disso, a metodologia proposta evidencia melhor a distribuição da nuvem de pontos em relação a reta de regressão o que permite uma possível interpretação que leve em consideração as camadas e os tipos de nuvens encontrados.

¹ Consultor em agrometeorologia. (Desenvolvimento de banco de dados Agrometeorológicos. Convênio ORSTOM/EMBRAPA). Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido. Cx. Postal 48. CEP 66000. Belém, PA.