

A radiação solar é o mais importante dentre todos os elementos meteorológicos. Em agrometeorologia seu conhecimento é essencial para o cálculo da evapotranspiração, determinação do balanço hídrico e determinação da necessidade de suplementação de água às plantas. Contudo, não é elemento meteorológico usualmente medido nas estações meteorológicas, sendo importante buscar formas de estimá-lo. Uma forma, é o estabelecimento de relações empíricas com a insolação, já que este é um elemento mais facilmente obtido. O objetivo do presente trabalho foi determinar os coeficientes da equação de Angstrom que relaciona a radiação solar global e a insolação. Neste sentido foram ajustadas equações de regressão linear, utilizando-se valores descendiais de radiação solar global (R_s) e insolação (n), referentes ao período de 1980-90, originados de 21 estações meteorológicas. As equações obtidas para cada local, região climática e para todo o estado [$R_s/R_a = 0,22 + 0,44(n/N)$] foram estatisticamente significativas, demonstrando a viabilidade de utilização da insolação para estimar a radiação solar global no estado do Rio Grande do Sul.