

MÉTODO DE BUDYKO MODIFICADO PARA O CÁLCULO DAS COMPONENTES DO BALANÇO DE ENERGIA E DE ÁGUA DA SUPERFÍCIE.

José Carlos Rodrigues<sup>1</sup> e  
Rute Maria Bevilaqua Rodrigues<sup>2</sup>

O método de Budyko permite, em função de grandezas meteorológicas medidas rotineiramente, o cálculo da evaporação real da água nas camadas superiores do solo. Esta é a grandeza normalmente desejada no cálculo do balanço de água, mas esse método permite obter outras grandezas úteis tais como a umidade do solo, a radiação líquida absorvida pela superfície, a temperatura do solo, o fluxo de calor - sensível, a água percolada ou drenada. Com essas grandezas calculadas é possível obter índices de secura do solo e estudar sua variabilidade.

O mérito do método de Budyko é incluir a umidade real do solo como variável, porém usa a hipótese de que a umidade no final de um ano é igual à no início do mesmo ano. É razoável modificar o método de modo a encadear anos consecutivos, permitindo uma acumulação - (ou déficit) de água no solo para anos mais úmidos (ou mais secos). Em consequência, a evaporação será diferente da precipitação anual e a quantidade de água armazenada deve ser incluída no cálculo do índice de secura.

O cálculo do índice de secura por este método subjetivo, apresentado em mapas de isolinhas, revela-se consistente com o índice de secura de Palmer, que é calculado por um método que usa parâmetros empíricos dependentes da situação geográfica.

<sup>1</sup> Docente/Pesquisador, Departamento de Física, Universidade Estadual de Londrina, PR

<sup>2</sup> Docente/Pesquisadora, Departamento de Física, Universidade Estadual de Londrina, PR - CAPES