

ANÁLISE DOS COMPONENTES DO BALANÇO HÍDRICO SERIADO PARA VIÇOSA, MG

Odete Cardoso de Oliveira Santos*

Gilberto C. Sedyama**

No presente trabalho foi estudado o comportamento dos componentes do balanço hídrico para o solo de Viçosa, MG. Foram utilizados dados de temperatura média do ar e precipitação pluvial mensal de 1924 a 1982. O balanço hídrico seriado anual foi calculado segundo o método de Thornthwaite e Mather, 1955, para uma capacidade de água disponível de 125 mm. Por meio das técnicas de análise harmônica, de autocorrelação e de análise espectral, foram estudadas as variações que ocorreram nos componentes do balanço hídrico seriado, ao longo dos anos.

Na análise harmônica foram utilizados 28 harmônicos, obtendo-se as respectivas fases e amplitudes. Por intermédio da função de autocorrelação, foram determinadas as relações existentes nas mesmas séries de dados em períodos diferentes e, por meio da análise espectral, foram analisadas as concentrações das variações em relação às frequências.

A análise harmônica para as séries temporais da temperatura média do ar e da evapotranspiração potencial indicou harmônicos de ordens iguais para os meses de abril, julho e outubro.

As séries temporais dos componentes do balanço hídrico, para todos os meses estudados, de acordo com a função de autocorrelação, correspondem a um processo estocástico. Além disso, a análise espectral confirmou terem as séries temporais o comportamento de um ruído branco.

* Bolsista do Programa Especial de Pesquisa para Desenvolvimento Científico Regional, Depto de Meteorologia, Universidade Federal do Pará.

** Professor do Depto de Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Viçosa, MG.