

EVOLUÇÃO DA REGENERAÇÃO NATURAL DE FLORESTA OMBRÓFILA DENSA ALTO-MONTANA E A PRODUÇÃO DE ÁGUA EM MICROBACIA EXPERIMENTAL, CUNHA – SP.

CICCO, L.S. **Evolução da regeneração natural de floresta ombrófila densa alto-montana e a produção de água em microbacia experimental, Cunha – SP.** 2013. 61 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal). Faculdade de Ciências Agrônômicas – UNESP, Botucatu, 2013.

RESUMO

A pesquisa foi realizada na microbacia hidrográfica experimental B, com área de 36,68 há, pertencente ao Laboratório de Hidrologia Florestal Eng. Agr. Walter Emmerich, localizado no Parque Estadual da Serra do Mar – Núcleo Cunha/SP. Para caracterizar a fitofisionomia da vegetação e sua evolução foi elaborada o mapeamento para os anos de 1962, 1977, 1997 e 2009, com base na interpretação de fotografias aéreas e ortofoto digital colorida e, posteriormente, especializados em base cartográfica digital utilizando-se o Sistema de Informações Geográficas (SIG) ArcGis 9.3. Avaliou-se em termos quantitativos a entrada e saída de água, via precipitação e deflúvio ao longo dos anos hídricos de 1987 a 2008, e assim foi possível estimar a evapotranspiração real anual pelo método do balanço hídrico.

O mapeamento da vegetação da microbacia indicou treze fitofisionomias, sendo que foi possível observar principalmente a evolução de sete delas: D1 – porte arbóreo alto,, com estrutura de dossel uniforme; D2 – porte arbóreo alto, com estrutura de dossel desuniforme; D4 – porte arbóreo baixo a médio, com estrutura de dossel uniforme; D8 – porte arbóreo médio, com estrutura de dossel uniforme, P – pasto; Vs1 – porte arbóreo alto, com estrutura de dossel desuniforme (capoeirão) e Vs4-clareira. O balanço hídrico médio para os vinte e dois anos da série apresentou precipitação, deflúvio e evapotranspiração real de 1.856,3 mm (100%), 1.354,38 mm (72,96%) e 501,92 mm (27,04%), respectivamente. Para cada processo hidrológico verificou-se uma grande oscilação dos dados anuais. A precipitação e o deflúvio mostraram uma tendência negativa, sendo, mais acentuada para o último processo. Já para a evapotranspiração real a tendência foi positiva. As variáveis precipitação e deflúvio anuais apresentaram alto valor do coeficiente de determinação ( $r^2 = 0,8356$ ), indicando uma boa relação linear. Dessa forma, os resultados demonstraram que a regeneração natural da vegetação está afetando a produção de água, ou seja, com o aumento da evapotranspiração real está ocorrendo uma diminuição do deflúvio na microbacia hidrográfica experimental B.