

CARACTERIZAÇÃO HIDROLÓGICA DE UMA MICROBACIA EXPERIMENTAL VISANDO IDENTIFICAR INDICADORES DE MONITORAMENTO AMBIENTAL.

ANIDO, N. M. R. **Caracterização hidrológica de uma microbacia experimental visando identificar indicadores de monitoramento ambiental**. 2002. 69 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Florestais) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2002.

RESUMO

Na busca de critérios e indicadores hidrológicos que possam ter uma posterior utilização para o monitoramento do manejo sustentável dos recursos naturais, e considerando a bacia hidrográfica como unidade de manejo, o presente trabalho visa caracterizar o comportamento hidrológico da microbacia A, localizada no Núcleo Cunha do Parque Estadual da Serra do Mar, contendo vegetação natural em estágio avançado de regeneração, visando identificar indicadores de monitoramento ambiental, em termos de suas flutuações naturais em ecossistemas não perturbados. A turbidez, a cor aparente, e a concentração de sedimentos em suspensão, são parâmetros importantes para avaliar a qualidade da água do deflúvio. Assim, foram estes os escolhidos no presente estudo para que se pudesse analisar seu comportamento como indicadores para o monitoramento ambiental. Para a caracterização hidrológica quantitativa, foi necessário determinar previamente a curva chave do vertedor, sendo que a curva obtida está representada pela equação $Q = 0,0561H^{2,3778}$, com um $r^2 = 0,9872$. Da análise dos dados pluviométricos e fluviométricos de 8 anos, foram determinados os componentes do balanço hídrico anual. A precipitação média anual foi de 1832mm, observando-se diferença entre a estação úmida (setembro a março), onde se produz 84% das precipitações e a estação seca (abril a agosto). O deflúvio médio anual foi de 1279 mm, as perdas médias ocasionadas pela evapotranspiração foram de 553 mm, correspondendo a 32% da precipitação. Em razão da relativamente baixa evapotranspiração anual que prevalece na área, e a freqüente ocorrência de neblinas; analisou-se a possibilidade de estar havendo uma entrada adicional de água ao balanço hídrico da microbacia representada pelo processo de captura de neblinas pelo dossel florestal (precipitação oculta) . Os resultados estariam indicando um acréscimo na precipitação próximo a 8%. Os resultados dos parâmetros de qualidade da água (turbidez, cor aparente e sedimentos em suspensão), indicam que as flutuações destes parâmetros estão altamente relacionados com os picos de vazão ocasionados pelas precipitações estivais. Foram obtidos valores máximos de turbidez, cor aparente e sedimentos em suspensão de 173 FTU, 550 PtCo e 465,2 mg/l, no mês de janeiro, e mínimos de 2 FTU, 6 PtCo e 0 mg/l, respectivamente. Assim, pode-se considerar estes intervalos como válidos para uma área sem perturbação, podendo servir de referencial para o monitoramento do manejo florestal sustentável nesta região.