

AVALIAÇÃO DO EFEITO DA DINÂMICA URBAN NO PROCESSO DE ESCOAMENTO SUPERFICIAL BACIA DO LAGO PARANOÁ ENTRE E 2009

Henrique Iacer. Roig¹, Paulo Henrique Bretanha Junker Menezes¹

¹ UnB

ABSTRACT: Mudanças nos padrões de uso e ocupação do solo em uma bacia hidrográfica podem acarretar uma série de consequências no ciclo hidrológico da bacia. Dentro do ciclo hidrológico, uma das fases que é mais afetada por essas alterações é o escoamento superficial.

O aumento do escoamento superficial, por sua vez, implica em uma maior ocorrência de processos erosivos, transporte de sedimentos, nutrientes e poluentes para os córregos, rios e reservatórios. Como consequência desses fenômenos pode ocorrer assoreamento dos reservatórios.

Dentro deste cenário, a bacia do Lago Paranoá se apresenta como um campo particularmente interessante devido ao seu posicionamento geográfico e urbanístico, o que traz uma fragilidade, no que se relaciona com a qualidade e quantidade de água, devido à intensa ocupação das margens e das suas bacias de contribuição.

O objetivo geral desse trabalho é avaliar a influência do processo de urbanização o aumento do escoamento superficial e na perda da capacidade de infiltração e recarga do fluxo de base e aquíferos rasos.

Para tanto, foi realizada uma análise multitemporal do uso e ocupação urbana entre os anos de 1954 e 2009, por meio de mapas gerados com imagens de satélite e fotos aéreas. Também foi avaliado a evolução do escoamento superficial para um evento de precipitação simulado (50 mm) por meio do método do Curva Número.

Todos os resultados apontam para a unidade hidrográfica do Riacho Fundo como a região da bacia que se encontra em estado de alerta em relação a densidade de urbanização e extensa área com altos valores de escoamento superficial. Como consequência, observa-se a perda da capacidade de infiltração e manutenção dos aquíferos rasos. que apesar de apresentar taxa de ocupação semelhantes tem um padrão de uso menos impactante onde as perdas da taxa de infiltração variaram entre 20 e 30% contra a % da bacia do Riacho Fundo.

KEYWORDS: Dinâmica do uso e ocupação do solo, Escoamento Superficial, Bacia do Lago Paranoá