

## **ESTUDOS SOBRE IMPACTOS CAUSADOS PELO CRESCIMENTO URBANO DESORDENADO NA BACIA DO RIO ANIL, JACAREPAGUÁ – RIO DE JANEIRO**

Patricia da Conceição Dornellas/Dep. de Geografia-UFRJ / pcdornellas@ig.com.br  
Sandra Baptista da Cunha/Dep. de geografia-UFF / sandracunha@openlink.com.br

**Introdução.** A cidade é um ambiente construído extremamente artificial, implicando impactos formidáveis sobre o espaço natural. Nas áreas urbanas, o calçamento e o corte das encostas, para construção de casas, prédios ou ruas é uma das principais causas da degradação. Mudanças no uso do solo das encostas influenciam os processos erosivos que por sua vez podem alterar a dinâmica fluvial. Por exemplo, o desmatamento e o crescimento da área urbana nas encostas reduz a capacidade de infiltração e aumenta o escoamento superficial fornecendo maior volume de sedimentos para a calha fluvial que resulta no assoreamento do leito e enchentes na planície de inundação. Desta forma os impactos causados pelo crescimento urbano desordenado na bacia do Rio Anil vêm alterando os intervalos de recorrências de cheias e tornando o sistema de drenagem inadequado. Há, portanto, a necessidade de investigações das reações dos canais diante da urbanização.

**Área de estudo.** A área de estudo compreende a bacia do Rio Anil, localizada na vertente oeste do Maciço da Tijuca, que possui suas nascentes no Bico do Papagaio e no Pico da Tijuca e segue em direção à baixada de Jacarepaguá. Sua área é de 25, 44 Km<sup>2</sup> e está inserida nas latitudes 22° 55' e 22° 57' 30" S e longitudes 43° 20' e 43° 17' 30" W.

**Metodologia.** Foi realizado um trabalho de campo visando o reconhecimento da área, bem como para a escolha dos pontos para a confecção dos perfis transversais, para monitoramento da dinâmica dos canais (erosão/sedimentação). Depois de feita a escolha, a partir de um marco zero, iniciou-se a coleta de dados. Em gabinete, foi elaborado um mapa de áreas impermeáveis (urbanizadas), a partir da análise das Cartas topográficas, escala 1:50. 000, anos de 1963 e 1982 e 2000, bem como fotos aéreas na escala 1:20.000, ano de 1996.

**Resultados.** A bacia do rio Anil possui 60% de sua área acima da cota de 100m (15,19 km<sup>2</sup>) e 10,25 km<sup>2</sup> (40% da área) abaixo da cota 100m. Destes 40% de área abaixo da cota de 100m, 68% encontra-se em total urbanização e abrigam, segundo o IBGE (1998), cerca de 70.000 habitantes em dois bairros, Freguesia e Anil. Em 1963, 33% da área da bacia já estava impermeabilizada correspondendo às áreas planas e próximas a rede de drenagem que, segundo relato de moradores, as águas eram limpas e havia peixes. Entre 1963 e 1982, iniciou-se um relativo crescimento, onde a área urbanizada aumentou 17% com a instalação de indústrias químicas. No período entre 1982 e 2000, a área urbanizada cresceu 18% ampliando a impermeabilização do solo, e tornando a bacia com uma taxa de urbanização de 68%. Este crescimento deveu-se à instalação de grandes empresas e fábricas, como a de bebidas Antártica. A partir das análises dos perfis transversais, evidenciou-se que a capacidade dos canais foi diminuída devido ao assoreamento dos leitos. Assoreamento este que se deve, além dos sedimentos transportados das encostas por ocorrência do desmatamento, mas também ao aporte de todo o tipo de lixo.