

**Título: Análise geomorfológico-morfométrica da bacia do Rio dos Macacos (zona sul da cidade do Rio de Janeiro – RJ)**

**Autor(es)** André Gomes Siqueira Campos; Debora Rodrigues Barbosa; Iury Gilla da Silva; Leonardo Oliveira Lopes

**E-mail para contato:** deborarod@gmail.com

**IES:** UNESA

**Palavra(s) Chave(s):** Bacia hidrográfica, Morfometria, Geomorfologia, Rio dos Macacos, Rio de Janeiro

#### **RESUMO**

O Rio de Janeiro cresceu em torno do centro da cidade, gerando grande especulação no valor de propriedade dessa área, forçando a população de menor poder aquisitivo a buscar glebas mais baratas, muitas vezes, situadas em encostas e fundos de vales fluviais. Na Zona Sul da cidade, a bacia do rio dos Macacos é uma área importante em termos culturais e turísticos e tem sofrido inúmeras interferências geomorfológicas, com a construção de edificações em formas de relevo inclinadas e de potenciais chances de deslizamentos. Dentro desse contexto, é fundamental entender a evolução da forma de relevo, através da compreensão dos seus parâmetros morfométricos, no sentido de se contribuir no planejamento e na conservação dos recursos naturais. O trabalho aqui proposto tem como objetivo geral caracterizar morfometricamente a bacia do rio dos Macacos. Para atender aos objetivos propostos, esta pesquisa está sendo desenvolvida em diferentes etapas. A primeira consistiu no levantamento bibliográfico, com busca de informações, junto aos principais órgãos ambientais e artigos científicos. A segunda etapa foi a aquisição das cartas plantas cadastrais 1:10.000 produzidas pela Prefeitura do Rio de Janeiro, em 2000. Em posse das mesmas, o passo seguinte foi destacar todos os rios que compõem a bacia do rio dos Macacos e delimitá-la, utilizando como limite os cumes e curvas convexas que a circundam, em novembro, dezembro e janeiro. A análise morfométrica é um instrumento básico nos estudos de bacias hidrográficas que visa à compreensão dos processos naturais atuantes, sendo de relevância para estudos geomorfológicos. Para a análise morfométrica da bacia do rio dos Macacos, a metodologia aplicada foi concebida em forma de hierarquia para melhor organização do pensamento no momento da interpretação das informações levantadas. Dentro desse contexto, foram levantados os parâmetros Área da bacia, Densidade de drenagem, Índice de circularidade comprimento da bacia e Ordem dos cursos d'água. O trabalho ainda não está concluído e ainda falta calcular os seguintes parâmetros: Densidade hidrográfica, Índice de sinuosidade, Coeficiente de manutenção, comprimento da bacia e Amplitude altimétrica e Ordem dos cursos d'água. A bacia hidrográfica do Rio dos Macacos possui uma área de 4,8km<sup>2</sup>, tem prolongamento de direção W-E e sua nascente está encravada sobre as rochas cristalinas do Maciço da Tijuca. A bacia em análise é de 3ª ordem, o que caracteriza uma relativa disponibilidade de cursos fluviais de ordem imediatamente inferior. A Densidade de rios oferece respostas quanto ao escoamento superficial, comportamento hidrográfico e capacidade de geração de novos cursos de água. A bacia, com densidade de 0,46 demonstra uma área relativamente bem drenada. O Índice de circularidade é a relação entre a área da microbacia e a área de um círculo cuja circunferência mediria a mesma dimensão que o perímetro da microbacia e, a bacia conta com o valor 0,74 que demonstra sendo caracterizada como uma bacia de forma circular, e sendo assim o canal principal está mais vulnerável a sofrer enchentes súbitas, pois o aporte de água no canal fluvial, procedente das vertentes e dos tributários, tende à simultaneidade, concentrando-se num curto espaço de tempo. As redes de drenagem de bacias hidrográficas têm sido tema recorrente nas pesquisas geomorfológicas. Estudar a rede de drenagem é considerar cada elemento como parte integrante do sistema, estando diretamente relacionados com o equilíbrio ambiental. Assim, o relevo como objeto de estudo da geomorfologia, é um importante meio de análise ambiental, pois através das suas formas estabelecem limites de drenagem e conseguem expressar informações sobre os mais variados processos que modificam a paisagem.