

## **Rio Macaé ganha capítulo em livro sobre Gestão de Bacias Hidrográficas e Sustentabilidade**

Professor do NUPEM/UFRJ e membro do CBH Macaé/Ostras colaborou com o conteúdo da publicação.

Recentemente foi lançado o livro *Gestão de Bacias Hidrográficas e Sustentabilidade*, organizado pelos professores Arlindo Philippi Jr. (USP) e Maria do Carmo Sobral (UFPE), que conta com a participação de diversos pesquisadores sobre o tema gestão de bacias hidrográficas.

O professor Mauricio Mussi Molisani, do Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade (NUPEM/UFRJ) e do CBH Macaé Ostras, contribuiu com um capítulo intitulado “Bacia hidrográfica do Rio Macaé (Macaé, RJ) como interface para a proteção da biodiversidade”.

O estudo contou com a participação de professores e alunos do NUPEM/UFRJ. Nesse capítulo foi realizado uma compilação de estudos sobre a mudança da cobertura e uso dos solos na bacia do Rio Macaé, dos remanescentes florestais como interface de proteção da mastofauna, do gradiente longitudinal do Rio Macaé como interface da proteção de peixes continentais e costeiros, finalizando com a gestão integrada da bacia hidrográfica e zona costeira na proteção da biodiversidade fluvial, estuarina e marinha.

O estudo aponta questões importantes como o aumento da Mata Atlântica da bacia do Rio Macaé, resultado da criação de unidades de conservação. Os fragmentos florestais da bacia conservam comunidades ricas em espécies ameaçadas da mastofauna, e que a integridade dos fragmentos é fundamental para a conservação dessas espécies, a despeito de impactos como caça e atropelamentos.

Há mais de 130 espécies de peixes na bacia ainda capazes de manter populações viáveis em trechos do rio que experimentam a redução na disponibilidade de micro-habitats, a perda da conexão com as áreas alagáveis da planície e a introdução de espécies exóticas, cujo impacto local ainda não foi avaliado. O estudo aponta que, principalmente a porção final da bacia, já apresenta indícios de alterações ambientais e efeitos sobre a biodiversidade, principalmente pelas mudanças nos usos e cobertura dos solos e a emissão de efluentes não tratados.

Com conclusão, este estudo forneceu subsídios para políticas públicas e gestores visando a proteção da biodiversidade na bacia do rio Macaé, apontando a necessidade de criação e expansão de unidades de conservação na proteção da biodiversidade; o controle da emissão de efluentes de atividades como pecuária, urbanização e navegação; o controle sobre a introdução de espécies exóticas de peixes que já vem modificando a composição da ictiofauna na bacia; medidas e campanhas de sensibilização da população para evitar a caça e o atropelamento da mastofauna nas rodovias, bem como a instalação de passagem de fauna; e a ordenação do uso

dos solos, por exemplo, através da implantação do Zoneamento Ecológico e Econômico.