



## Conflitos ambientais e riscos à saúde: Pesquisa sobre a ocorrência de injustiça ambiental no município de Macaé

Mônica Mota de Oliveira, Paulo Venícios Lima Machado,  
Thaís Gomes dos Santos, Mayara Almeida Ribeiro de Souza,  
Maria Inês Paes Ferreira

### RESUMO

O presente estudo tem como finalidade a caracterização de conflitos ambientais e riscos à saúde, e tem como etapa preliminar a identificação do nível de contaminação ambiental frente ao descarte de efluentes em rios, lagos e lagoas no município em estudo. Neste trabalho o foco é a Lagoa de Imboacica, devido a sua importância ambiental, ao aporte de efluentes doméstico e industrial e a presença de uma população economicamente frágil em seu entorno. Em função dos resultados aqui relatados, a segunda etapa será a implantação de um dispositivo de coleta de amostras de água, que irá possibilitar a concentração de poluentes metálicos, cuja presença pode ser mascarada pela diluição e/ou deposição nos sedimentos, devido a elevados intervalos entre o tempo de lançamento e o de amostragem. Os objetivos são avaliar os aspectos qualitativos das águas superficiais e dos sedimentos da Lagoa de Imboacica, e caracterizar sua qualidade ambiental por meio dos teores de metais presentes na coluna d'água e nos sedimentos. A metodologia constituiu-se fundamentalmente no monitoramento de qualidade das águas através do cálculo do IQA, obtido pela média dos parâmetros de 5 coletas realizadas entre outubro de 2011 e janeiro de 2012. Também foi realizada a avaliação da contribuição de metais acumulados na água e no solo, em função da possibilidade de contaminação devida às diversas atividades industriais e ao deflúvio superficial urbano (runoff), sem falar nas fontes poluidoras pontuais potenciais. De acordo com os parâmetros de avaliação da qualidade da água utilizados para o cálculo do do IQA (ue foi realizado para os pontos de Fazenda Mutum, Novo Cavaleiros e Imboacica) a qualidade da água está extremamente ruim devido ao índice elevado para os parâmetros de DBO e coliformes fecais. O índice de DBO variou entre 119,6 mg O<sub>2</sub> / L e 1005,8 O<sub>2</sub> / L e o índice de coliformes fecais a variação foi de 1,0 x 10<sup>2</sup> NMP/100ml e 1,9 x 10<sup>6</sup> NMP/100ml nos respectivos pontos Fazenda Mutum e Novo Cavaleiros. Já o resultado para o nível de metal presente na água e no solo estão dentro do limite em todas as coletas realizadas. A compreensão e monitoramento da Lagoa de Imboacica é de extrema importân-

## IV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

17º Encontro de IC da UENF  
9º Circuito de IC da IFF  
5ª Jornada de IC da UFF



## Engenharia





cia para o diagnóstico das áreas que vem sofrendo um maior impacto ambiental em termos de qualidade de água e de sedimentos, pois atualmente não existe inventário do aporte de metais na bacia hidrográfica da área de estudo em questão.

**PALAVRAS CHAVE:** Lagoa de Imboacica, Impacto ambiental, Monitoramento de qualidade das águas.

## IV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

17º Encontro de IC da UENF  
9º Circuito de IC da IFF  
5ª Jornada de IC da UFF



## Engenharia

