

**XII** Congresso  
Fluminense  
de Iniciação Científica  
e Tecnológica



**V** Congresso  
Fluminense  
de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

## USO DO ÍNDICE DE USO DA TERRA PARA SUBSIDIAR UM PLANO DE RESTAURAÇÃO DE ÁREAS DE PROTEÇÃO PERMANENTE DE PEQUENAS LAGOAS

*Antônio Carlos Felix Ferreira Júnior, Marcos Sarmet Moreira de Barros Salomão*

A avaliação do impacto do uso do solo na saúde ambiental de ecossistemas aquáticos gera informações científicas que subsidiam o manejo sustentável. Com o objetivo de comparar os possíveis níveis de distúrbios sofridos por 18 lagoas em função do uso da terra foi calculado o Índice de Uso do Solo (LUI). Em todas as bacias de drenagens as áreas de florestas foram inferiores a 20% da área total, com 11 lagoas não apresentando área ocupada por floresta em suas bacias. Dez lagoas não apresentam áreas urbanas em suas bacias de drenagem. No entanto, seis lagos apresentam mais de 15% da bacia de drenagem urbanizadas. A maioria das bacias de drenagem das lagoas estudadas (10 de 18) apresentaram dominância da atividade agrícola como principal uso do solo. A cana-de-açúcar ocupa mais de 25% da área total da bacia em 7 das 18 lagoas estudadas. Sete lagoas apresentam uma área superior a 25% de suas bacias de drenagem cobertas por pastagens. Nota-se uma divisão das lagoas em 2 grupos: Um grupo de de 6 lagoas com LUIs superiores a 100 é formado pelas lagoas mais impactadas pela urbanização. As outras 12 lagoas apresentaram LUIs inferiores a 50. Foi feita uma análise de correlação entre os LUIs nas áreas marginais de 100 metros das lagoas com o uso em toda resultando em  $R^2 = 0,85$ . Isso indica que as faixas marginais dessas lagoas não estão preservadas e que a legislação ambiental não está sendo respeitada. A vegetação ripária possui inúmeras funções ecológicas e a legislação ambiental brasileira através do Novo Código Florestal Brasileiro prevê uma obrigatoriedade desse tipo de vegetação no entorno de lagoas, e quando não observadas, tais áreas devem ser recompostas. Porém, o estudo mostrou que 13 lagoas não possuem quaisquer áreas florestadas e apenas 2 tem níveis de vegetação florestal de acordo com o que é requerido pela lei. Portanto, uma recomposição deve ser efetuada nessas áreas. A utilização do LUI permitiu a separação das lagoas em 2 grupos: fortemente impactadas e relativamente menos impactadas. As áreas marginais das lagoas se encontram em sua maioria em estágios de degradação semelhantes ou mais degradadas que as bacia inteiras, não cumprindo o papel ecológico de proteção aos ecossistemas aquáticos nem a legislação brasileira. As lagoas com menores bacias e menores impactos devem ser priorizadas para os esforços iniciais de recuperação ambiental em função de provavelmente possuírem menor resiliência ambiental e maior capacidade de resposta, além dos menores custos de implementação de projetos pilotos.

*FINANCIAMENTO: Esse trabalho foi financiado pela AGEVAP e pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana, através do TCAF 002.006.18 do edital 04/2018.*