

Mudanças na Comunidade de Peixes e Uso e Ocupação do Solo: uma análise comparativa após 25 anos dos primeiros estudos

Natalia Silva Alves¹
Welber Senteio Smith²

RESUMO

O estudo do uso e ocupação do solo é essencial para entender as mudanças ambientais e seus impactos na biodiversidade aquática, especialmente nas comunidades de peixes. O estudo realizado na Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba, com 11.829 km² de área de drenagem, teve como objetivo investigar as mudanças entre 1995 e 2020 e a resposta da comunidade de peixes após as mudanças. As coletas foram feitas com redes de espera, arrasto, peneiras e puças. Os peixes foram anestesiados, fixados em formalina 10% e armazenados em álcool 70%. Para caracterizar o uso e cobertura do solo, utilizou-se um mapa-base do Projeto MapBiomas, versão 8.0, processado no software QGis 3.30.2. Foram capturados 1.942 indivíduos, distribuídos em 6 ordens, 17 famílias e 54 espécies. Em 1995, a riqueza era de 34 espécies, com 1.270 indivíduos. Em 2020, aumentou para 42 espécies, com 672 indivíduos. Em 1995, a predominância era de pastagem (44,16%), seguida por mosaico de usos (23,49%) e formação florestal (16,83%). Em 2020, a pastagem caiu para 25,04%, abrindo espaço para a cana-de-açúcar (10,64%), silvicultura (5,29%) e áreas urbanizadas (4,81%). Entre 1995 e 2020, a pastagem teve uma queda de 19,12%, enquanto a cana subiu 5,05%, a silvicultura aumentou 3,56% e a urbanização cresceu 2,46%. A Análise de Redundância revelou que as variáveis relacionadas ao uso e ocupação do solo influenciam a comunidade de peixes, no segundo período, essas variáveis são mais determinantes na composição das espécies de peixes. A NMDS apresentou um valor de stress de 0,09 e p de 0,524, sem diferenças significativas entre os períodos. Embora a riqueza de espécies tenha aumentado, a redução do número total de indivíduos destaca a vulnerabilidade das comunidades de peixes a essas transformações. Os resultados reforçam a importância de estratégias de conservação, visando preservar a qualidade dos habitats aquáticos e a sua ictiofauna.

Palavras-chave: Ictiofauna, Alterações Ambientais, Uso do Território.

¹ Instituto de Pesca, Programa de Pós-Graduação em Aquicultura e Pesca, Laboratório de Ecologia Estrutural e Funcional de Ecossistemas (UNIP), nataliaalves925@gmail.com;

² Universidade Paulista, Laboratório de Ecologia Estrutural e Funcional de Ecossistemas, Programa de Pós-Graduação em Patologia Ambiental e Experimental, Instituto de Pesca, Programa de Pós-Graduação em Aquicultura e Pesca, welber_smith@uol.com.br.