



PEIXES DO RIO PIRAGIBU-MIRIM SOROCABA- SP

CANABARRO, Luciana; BARRELLA, Walter

Laboratório de Ecossistemas Aquáticos. Centro de Ciências Médicas e Biológicas CCMB-PUC-SPPraça Dr. José Erminio de Moraes, 290. CEP: 18030-095 Sorocaba /SP E-mail: mailto:Kanabarro@gmail.com

INTRODUÇÃO

Uma bacia hidrográfica é caracterizada por um conjunto de terras drenadas por um rio e seus afluentes, onde as águas que caem das chuvas, escoam superficialmente ou infiltram-se no solo para a formação de nascentes e do lençol freático. As águas superficiais escoam para as partes mais baixas do terreno, juntando-se com a de outros riachos aumentando o volume e formando os primeiros rios (1). Todo e qualquer rio divide-se em dois grupos principais: a) Águas correntes e ou ambientes lóticos tais como: riachos e rios. B) Águas paradas ou ambientes lênticos: l, como agos, lagoas, pântanos e represas (2). Uma das características mais marcantes de sistemas lóticos é a existência de um eixo longitudinal que impõe diferentes processos em sua organização ecológica, que reflete a heterogeneidade natural, destacando a importância das dimensões temporais, espaciais, e as modificações abióticas e bióticas sofridas ao longo do canal (3). Este trabalho buscou desenvolver um estudo da variação espacial na composição de peixes da bacia do Rio Piragibu-Mirim (Sorocaba / SP), em diferentes ambientes, lênticos e lóticos ao longo (num trecho de) de 28 km. O crescimento populacional dos municípios associado ao desenvolvimento econômico de uma região localizada dentro de uma bacia hidrográfica, são fatores que podem modificar as condições naturais das mesmas de maneira direta ou indireta. Podemos citar como fator direto, a retirada da mata ciliar, a urbanização, a industrialização, a construção de aterros, represamento e a canalização dos rios. O uso de bacias de drenagens nessas regiões modificam o habitat, tanto nas condições abióticas como nas estruturas e funções das comunidades bióticas. A diversidade nas comunidades de peixes podem indicar o bem-estar do ambiente, bem como a diminuição do número de indivíduos e o número das espécies da fauna nativa, podem refletir o comprometimento ambiental (4).

OBJETIVO

Este trabalho buscou desenvolver um estudo da variação espacial na composição de peixes da bacia do Rio Piragibu-Mirim (Sorocaba), em diferentes ambientes, lênticos e lóticos.

MATERIAL E MÉTODOS

Ao longo de 28 km foram estabelecidos cinco pontos de coleta no rio: A (Inferior); B (Médio Inferior); C (Médio); D (Superior); E (Cabeceiras); cuja distância de um ponto para outro variou de 3 a 5 Km. As coletas de peixes foram realizadas utilizando diferentes métodos de captura, mantendo sempre o mesmo esforço amostral garantindo assim a representatividade da comunidade de peixes. Em cada local foram utilizadas oito malhadeiras de 10 mts de comprimento por 1, 5 mt de altura com diferentes tamanhos de malha, bem como 3 peneiras e 3 covos, durante 60 minutos. As identificações das espécies foram realizadas através de chaves de identificação (5). Para a análise dos dados foram utilizados os índices de diversidade de Shannon e de Simpson (6,7) quantificando-se a diversidade biológica entre as espécies e similaridade entre os pontos avaliados, através do índice de Jaccard (8).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram capturados 876 indivíduos pertencentes a 24 espécies, 8 famílias e 5 ordens. Os cyprinodontiformes apresentaram maior participação numérica representando 46. 6% do total de indivíduos capturados. Os characiformes apresentaram maior riqueza com 41, 7% das espécies capturadas. Os pontos A (Inferior) e C (Médio) apresentaram 12 espécies, enquanto os pontos B (Médio Inferior), e D (Superior), apresentaram 7 espécies. O ponto E (Cabeceiras); apresentou o menor número de espécies (4). Observou-se que da cabeceira a foz, ocorreu uma adição de sete para doze espécies de peixes. O ponto C (Médio), apresentou a maior diversidade biológica com índice de Simpson. Isso pode ser explicado pelo ponto apresentar um ambiente diversificado, com presença e

riachos e poças, bem como mata ciliar preservada, fazendo com que neste local, haja uma riqueza maior de espécies. Já os pontos A (Inferior) e B (Médio Inferior), que apresentam maior largura, maior profundidade, com grande quantidade de matéria orgânica em decomposição, apresentaram um número inferior, justificada pelo fato de serem locais de represamento, sem presença de mata ciliar. Por serem ambientes lênticos, algumas espécies podem não se adaptar as condições, ou competir pelo local e alimentação com espécies invasoras. O ponto E (Cabeceiras) apresentou menor diversidade biológica (índice de Simpson 0,50) devido ao fato desse trecho apresentar pequeno volume de água, com menor profundidade e com curso irregular. Pelo índice de Jaccard verificou-se a similaridade entre os pontos de amostragens. Os mais semelhantes foram os pontos D (Superior) e C (Médio), onde a similaridade foi de 42, 8%, já os pontos com o menor índice de similaridade, foram os pontos B (Médio-Inferior) e E (Cabeceiras), com 16%.

CONCLUSÃO

Verificamos mudanças significativas nos pontos avaliados, quanto ao número de espécies e os tipos de famílias encontrados. Nossos resultados indicaram que o represamento de uma bacia hidrográfica pode alterar a diversidade das espécies de fauna nativa, como observado no ponto C onde ocorreu o maior número de espécies e famílias. Esta diversidade pode ser devida pela melhor preservação do ponto, presença de mata ciliar, corredeiras e pontos de represamentos que diversificam o habitat. A redução da diversidade biológica verificada no ponto A, pode ser devida ao fato deste ponto encontrar-se em campo aberto, não apresentando ambientes lóticos nativos e principalmente não apresentar escadas para o deslocamento de desova dos peixes. Sendo assim este trabalho vem ressaltar a importância da preservação ambiental para a manutenção e sucesso reprodutivo de diferentes espécies da fauna do Rio Piragibu-Mirim.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) BARRELLA, W. **Alterações das Comunidades de Peixes nas Bacias dos Rios Tietê e Paranapanema (SP), Devido à Poluição e ao Represamento.** Tese de Doutorado, UNESP Rio Claro - SP, 1997.
- (2) LOWE-MCCONNELL, R. H. **Estudos Ecológicos de comunidades de Peixes Tropicais (SP),** 1999.
- (3) CETRA, M. . **Caracterização das assembleias de peixes da Bacia do Rio Corumbataí,** 2003.
- (4) MAILLES, T, MARTIN, F, GATHERCOLE, P. **Manual Completo de Pesca Desportiva.** Ed. Estampa, 2001.
- (5) BRITSKI, H. A. **Peixes de água doce do Estado de São Paulo: Sistemática.** In Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai. Poluição e Psicultura, São Paulo, p. 83-108, 1972.
- (6) KREBS, C. J. **Ecological Methodology.** Harper & Row Publish; New York; 1989.
- (7) MARGALEF, R. **Ecologia. Barcelona.** Ed Omega. p. 951, 1991.
- (8) Vieira, I. **Frequência, constância, riqueza e similaridade da ictiofauna da bacia do rio Curuá-Una, Amazônia.** Rev. bras. De Zociências Juiz de Fora, p.17-25 (2), 2000.

Fonte financiadora: CNPq