



CARACTERIZAÇÃO ECOLÓGICA DA ICTIOFAUNA DOCANAL PRINCIPAL DO RIBEIRÃO JOÃO LEITE, GOIÂNIA, GO

Andréia Oliveira de Santana*; Francisco Leonardo Tejerina Garro**; Afonso Pereira Fialho**;

Vanderleia Alves Moreno**; Tatiana Lima de Melo***; Alesandra Martins Dias**

*Universidade Federal de Goiás, Programa de Mestrado em Ecologia e Evolução andreyasantana@hotmail.com**
Universidade Católica de Goiás - Centro de Biologia Aquática - Avenida Engler s/n. Jardim Bela Vista - Goiânia -
GO - CEP 74605-010***Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos
Naturais

INTRODUÇÃO

A distribuição longitudinal é importante na definição espacial da estrutura da comunidade de peixes em ambientes lóticos (Uieda & Barreto, 1999). Este processo está fundamentado no conceito do “rio contínuo” (Vannote *et al.*, 1980), o qual afirma que em ambientes lóticos um gradiente de condições físicas é formado longitudinalmente, ou seja, da cabeceira à foz. Schäfer (1985) afirma que pelo fato de um rio ser um sistema aberto, com um fluxo contínuo da fonte à foz, algumas de suas características se alteram ao longo de seu curso, promovendo uma forte influência sobre a estrutura das comunidades aquáticas presentes, entre as quais os peixes, a qual se expressa no aumento da diversidade ao longo do rio (sentido cabeceira-foz) (Peres Neto *et al.*, 1995; Uieda, 1995). Este padrão está relacionado ao aumento da disponibilidade de habitats, ou seja, os trechos superiores apresentam uma diversidade de habitats menor do que os trechos inferiores (Harrel *et al.*, 1967).

Mudanças neste padrão longitudinal podem ser importantes para diagnosticar e caracterizar a qualidade ambiental, visto que a estrutura dessas comunidades está diretamente relacionada com a estabilidade dos fatores ambientais (Beaumont & Petre, 1994).

O objetivo deste estudo é identificar e caracterizar ecologicamente a assembléia de peixes ao longo da calha principal do Ribeirão João Leite.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi desenvolvido no ribeirão João Leite, afluente da margem esquerda do rio Meia Ponte, alto da bacia do rio Paraná, Goiás.

As amostragens foram realizadas nos meses de maio e agosto de 2004 e maio e agosto de 2005; estas contemplam 05 trechos (JL1, JL2, JL3, JL4, JL5) distribuídos ao longo da calha principal. Para a

captura dos peixes foi utilizado um jogo de redes de malhas 12, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50 mm entre nós e um jogo formado por 5 armadilhas; as redes e armadilhas permaneceram expostas por um período de 14 horas. O início e o fim de cada trecho foram balizados com fitas e georeferenciado utilizando-se um receptor GPS Garmin a fim de manter o mesmo trecho ao longo do período de amostragem. Ao final das amostragens os peixes eram fixados em formalina e transferidos para sacos plásticos indicando a data, local e equipamento de coleta - rede ou armadilha e posteriormente armazenados em tambores plásticos contendo formol. Em laboratório, os peixes coletados foram identificados, pesados e medidos.

As populações de cada trecho amostral foram comparadas entre si, por intermédio dos seguintes descritores ecológicos: i) abundância, ou seja, número total de indivíduos capturados por espécie; ii) riqueza, número de espécies; iii) diversidade de Shannon-Wiener (Magurran, 2004), o qual representa a diversidade, por ponto amostral (transformação \log_2); e iv) equitabilidade (Magurran, 2004), que representa a uniformidade do número de exemplares em cada espécie. As análises foram realizadas utilizando-se o programa BDPro (1997).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o referido período amostral foram capturados 1167 indivíduos pertencentes a 44 espécies, compreendendo quatro ordens e treze famílias. Das espécies coletadas, aproximadamente 74,98% pertencem à ordem Characiformes, 23,56% a Siluriformes, 1,20% a Perciformes e 0,26% a Gymnotiformes. A composição da ictiofauna em termos de abundância por família indica predominância expressiva de Characidae (64,87%), seguida por Loricaridae (19,97%) e Anostomidae (5,91%). A espécie com maior número de indivíduos

capturados foi *Piabina argentea* (467 espécimes, 40,02% do total de indivíduos capturados), seguida por *Hypostomus regani* (167 espécimes, 14,31%) e *Astyanax* sp. (119, 10,20%).

O predomínio das ordens Characiformes e Siluriformes na ictiofauna do ribeirão João Leite reflete a situação descrita por Lowe-McConnell (1999) para a ictiofauna de sistemas fluviais sul-americanos.

A abundância, riqueza, diversidade e uniformidade são similares entre os pontos amostrais JL1, JL3-JL5. O ponto JL2 a montante, por sua vez, apresentou os maiores valores de abundância (246 indivíduos), riqueza (26 espécies), diversidade (3,589) e uniformidade (0,764). Esta similaridade pode ser explicada pela interferência dos processos antrópicos sobre as comunidades de peixes, as quais tendem a homogeneizar o ambiente. Entretanto, não se descarta a influência da seletividade dos equipamentos de coleta. Desta maneira, o processo de adição de espécies na calha do ribeirão João Leite não é evidente.

Análises mais detalhadas para detectar a causa destes padrões são necessárias, o que permitirá descrever a relação entre as condições ambientais e a ocorrência de espécies.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BDPro, 1997.** BioDiversity Professional ©. *The Natural History Museum and The Scottish Association for Marine Science.*
- Beaumord, A.C. & Petrere Jr., M. 1994.** Fish communities of Manso River, Chapada dos Guimarães, MT, Brazil. *Acta Bio. Venez.* 152:21-35.
- Harrell, R. C.; B. J. Davis & Dorris. T. C. 1967.** Stream order and species diversity of fish in an intermittent Oklahoma stream. *Am. Midl. Nat.* 80: 428-436.
- Lowe-McConnell, R. H., 1999.** *Estudos ecológicos de comunidades de peixes tropicais.* São Paulo: EDUSP. 534p.
- Magurran, A. E., 2004.** *Measuring biological diversity.* USA: Blackwell Science Ltd. 256p.
- Peres Neto, P. R.; C. R. S. F. Bizerril & R. Iglesias. 1995.** An overview of some aspects of river ecology: a case study on fish assemblages distribution in an eastern Brazilian coastal river. *Oecologia Brasiliensis* 1:317-334.
- Schäfer, A. 1985.** *Fundamentos de ecologia e biogeografia das águas continentais.*

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 532 p.

Uieda, V. S. & Barretto, M. G. 1999. Composição da ictiofauna de quatro trechos de diferentes ordens do Rio Capivara, Bacia do Tietê, Botucatu, São Paulo. *Rev. Bras. Zoociências*, 1(1): 55-67.

Uieda, V. S. 1995. *Comunidade de peixes de um riacho litorâneo: composição, habitat e hábitos.* Campinas, SP, 229p. Tese de Doutorado, Universidade de Campinas.

Vannote, R. L.; Minshall, G. W.; Cummins, K. W.; Sedell, J.R. & Cushing, C. E. 1980. The river continuum concept. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 37: 130-137.