



INTERAÇÃO ENTRE PEIXES E ORGANISMOS ALIMENTO NO RESERVATÓRIO DA BARRAGEM DA PEDRA, BA

NASCIMENTO, C. P.; CERQUEIRA, L.; LIMA, M.; JUCÁ-CHAGAS, R.; OLIVEIRA, L.; LIMA, L.

GRUPO DE ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO DA FAUNA – ECOFAU (CNPq) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Av. Moreira Sobrinho, S/N, Jequiezinho, Jequié-Ba. CEP: 45206-190. e-mail: carlinhpn@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O Reservatório da Barragem da Pedra é um ecossistema semi-natural localizado a 18km da cidade de Jequié-BA. O grupo de pesquisa ECOFAU/CNPq tem desenvolvido estudos na região a fim de avaliar o impacto do represamento nos corpos d'água e nos organismos que ali se desenvolvem, como peixes, aves e macroinvertebrados.

O estudo da dieta de espécies e da interação alimentar destas com o meio fornece importantes informações ecológicas diante das variações nas condições ambientais e do alimento disponível, fornecendo ainda subsídios para compreensão de mecanismos que permitem a coexistência e a exploração dos recursos de um mesmo sistema por várias espécies (GOULDING, 1980; GURGEL *et al.*, 2005). Uma abordagem consistente na avaliação destes processos interativos dentro das comunidades aquáticas é o conhecimento da dieta dos peixes (WINEMILLER, 1989; HAHN *et al.*, 1997; ABELHA, *et al.*, 2001).

OBJETIVO

Este trabalho teve por objetivo analisar a ecologia trófica das espécies de peixes, bem como o grau de sobreposição e dependência alimentar destas, associada ao conhecimento de distribuição e origem de seus itens alimentares.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram realizadas coletas mensais de agosto de 2006 a abril de 2007 em dois pontos do Reservatório da Barragem da Pedra, utilizando cinco redes de espera de malhas de entrelaçamentos distintas (1,5 – 2,0 – 3,0 – 4,0 e 5,0cm).

Os espécimes coletados foram identificados e tiveram conteúdo estomacal analisado, com posterior determinação da frequência de ocorrência (%F, segundo HYSLOP, 1980) dos itens alimentares encontrados. Também foi avaliado o grau de

sobreposição de nichos alimentares das espécies através do Índice de Morisita (C_H , segundo KREBS, 1999).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 230 exemplares de nove espécies: *Astyanax bimaculatus* (21), *Cichla* sp. (2), *Hoplias malabaricus* (9), *Hoplosternum littorale* (28), *Leporinus bahiensis* (3), *Plagioscion squamosissimus* (155), *Prochilodus costatus* (7), *Pygocentrus piraya* (2) e *Serrasalmus brandtii* (3), dentre os quais 85 continham estômagos vazios. O conteúdo estomacal foi classificado em 21 itens alimentares, com predominância de itens alóctones, totalizando 17, frente os 4 de origem autóctone. Os itens mais encontrados no geral foram: camarão (*Macrobrachium amazonicum*), algas filamentosas e insetos não identificados, com 62,3, 22,7 e 14% de frequência de ocorrência.

No presente estudo, o conteúdo estomacal caracterizou as espécies coletadas em 3 guildas tróficas: *A. bimaculatus*, *H. littorale* e *L. bahiensis* foram consideradas onívoras; *P. piraya*, *S. brandtii*, *C. sp.*, *H. malabaricus* e *P. squamosissimus* se caracterizaram como carnívoras, pelo predomínio de itens de origem animal; e *P. costatus* foi a única espécie iliófaga.

Dentre as espécies analisadas foi encontrado alto grau de similaridade alimentar entre *P. costatus* e *H. littorale* ($C_H=0,71$), *P. squamosissimus* com *H. malabaricus* ($C_H=0,67$) e com *A. bimaculatus* ($C_H=0,70$), que, por sua vez, também apresentou alta similaridade com *S. brandtii* ($C_H=0,69$).

As sobreposições alimentares põem indicar interação competitiva entre as espécies, contudo deverão ser melhor analisadas as informações sobre as distribuições espaciais e temporais das espécies envolvidas.

WOOTTON (1990) destaca a partição de recursos como característica comum das assembleias de peixes, ressaltando que essa partição envolve

qualquer diferença substancial na utilização dos recursos entre espécies que coexistem, incluindo alimento e vários aspectos no ambiente, como lugares de refúgio, temperatura, luz (ritmo diário) (GERKING, 1994).

A partição de recursos por várias espécies simpátricas parece contradizer o princípio da exclusão competitiva de Gause a tendência à competição, pois muitas vezes as espécies não ocorrem nos mesmos lugares, sendo que quando isto acontece, podem explorar recursos diferentes ou serem ativos em períodos distintos (ODUM, 1988). Entretanto o recurso em questão pode ser muito abundante sem que necessariamente ocorra interações competitivas. De fato, é sabido que os camarões (*M. amazonicum*) e as algas filamentosas são abundantes no reservatório da Pedra. O camarão, introduzido pelo DNOCS nos anos 60, é o recurso pesqueiro mais abundante e explorado do reservatório.

CONCLUSÃO

A partir da análise das características ecológicas e biológicas das espécies encontradas, verificou-se uma maior presença de organismos alimento de origem autóctone associada ao alto índice de sobreposição alimentar entre as espécies, o que pode refletir numa dependência significativa de um determinado item para várias espécies e a possibilidade de interações competitivas entre as mesmas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABELHA, M. C. F. *et al.* **Plasticidade trófica em peixes de água doce.** Acta Scientiarum, Maringá, v. 23, n. 42, p. 425-434, 2001.
- GERKING, S. D. **Feeding Ecology of fish.** San Diego, California: Academic Press, 1994.
- GOLDING, M. **The fishes and the forest: explorations in Amazon natural history.** Berkeley: University of California Press, 1980.
- GURGEL, H. DE C. B. *et al.* **Alimentação da comunidade de peixes de um trecho do rio Ceará Mirim, em Umari, Taipu, estado do Rio Grande do Norte, Brasil.** Acta Scientiarum, Maringá, v. 27, n. 2, p. 229-233, Abril/Junho, 2005.
- HAHN, N. S. *et al.* Ecologia trófica. In: VAZZOLER, A. E. A. M. *et al.* **A planície de inundação do alto rio Paraná: aspectos físicos, biológicos**

e socioeconômicos. Maringá: EDUEM, p. 209-229, 1997.

HYSLOP, E. J. **Stomach contents analyses a review of methods and their application.** J. Fish Biology, v. 17, n. 4, 1980.

KREBS, C. **Ecological methodology**, 2ª ed., Mento Park, CA: Benjamin/Cummings, 1999.

ODUM, E. P. **Ecologia.** Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 1988.

WINEMILLER, K. O. **Ontogenetic diet shifts and resource partitioning among piscivorous fishes in Venezuelan llanos.** Environment Biological Fishes, Dordrecht, v. 26, p. 177-199, 1989.

WOOTON, R. J. **Ecology of teleost fish.** London: Chapman & Hall, 1990.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq e a FAPESB pelas bolsas de iniciação à pesquisa. FINEP CT-INFRA. Escola Luís Braga (Maracás-BA) pelo apoio no desenvolvimento do trabalho de campo.