



NICHO TRÓFICO DE DUAS ESPÉCIES DO GÊNERO *ASTYANAX* (CHARACIDAE) NO RIO CORRENTE, SUDOESTE DE GOIÁS.

Andrade, D. F.¹; Pereira, C. L.¹; Angelini, R.²; Lima, F. P.²

1- Graduandos em Biologia - Universidade Estadual de Goiás - UEG (Anápolis GO). Email: daniela_andrade_bio@yahoo.com.br 2- Professores, Laboratório de Pesquisa Ecológica e Educação Científica - UEG (Anápolis GO).

INTRODUÇÃO

De acordo com Ross (1986) ao contrário dos organismos terrestres, para os quais a segregação de habitat é mais importante, para as comunidades aquáticas a segregação trófica tem se mostrado a mais expressiva, e peixes, por exemplo, diferem quanto ao tipo de alimento consumido mais que qualquer outro grupo de vertebrados, indicando que embora haja especializações do hábito alimentar há também considerável plasticidade que confere vantagens às espécies generalistas em relação às especialistas (Lowe-MConnell, 1999).

Entre os peixes Characidae, o maior número de gêneros concentra-se na família Tetragonopterinae, e o *Astyanax* Baird & Girard, 1854, cujo nome popular mais conhecido é lambari, é um dos mais ricos em espécies e o de distribuição geográfica mais ampla. As espécies de *Astyanax* apresentam aparentemente, pouca diferenciação morfológica, ecológica e comportamental, sugerindo um grupo em especiação recente (Gurgel, 2004). Por essa razão elas representam um bom modelo para estudar como diferenciação de uso de recursos pode ser importante para a co-ocorrência de espécies.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é descrever e quantificar a dieta alimentar de duas espécies de *Astyanax*: *Astyanax altiparanae* (lambari do rabo amarelo) e *Astyanax fasciatus* (lambari do rabo vermelho), ambas ocorrendo no Rio Corrente (sudoeste de Goiás).

MATERIAL E MÉTODOS

A coleta de dados foi realizada no Rio Corrente, afluente pela margem direita do Rio Paranaíba (bacia do Rio Paraná), localizada entre os paralelos 17°35 e 19°18 de latitude sul e entre os meridianos 50°50 e 53°10 de longitude oeste.

Foram realizadas seis coletas entre maio/2004 e setembro/2005 com redes de espera nas malhagens:

12, 15, 20 e 25 mm entre nós opostos. Após a captura, foram retirados os estômagos dos indivíduos coletados, e foram pesados e fixados em formol 4%, e posteriormente colocados em recipientes contendo álcool 70%. Todo o material foi transportado para o Laboratório de Biodiversidade do Cerrado da Universidade Estadual de Goiás - Campus Anápolis, para posterior análise.

Os conteúdos estomacais foram analisados em microscópicos estereoscópio e óptico. Os itens eram examinados até o menor nível taxonômico possível. Os volumes foram obtidos por deslocamento da coluna d'água utilizando uma bateria de provetas graduadas (para volumes menores foi utilizada uma placa milimetrada, como em Hellowell & Abel 1971).

Os conteúdos foram examinados utilizando-se o método volumétrico, ou seja, realizou-se a soma dos itens encontrados em todos os estômagos. Para a análise das características do nicho trófico das espécies foi utilizado a amplitude da dieta de cada espécie pelo índice de Levins (B), a riqueza estimada dos itens alimentares e a largura do nicho padronizada (Krebs, 1989). Como essas medidas são viciadas devido à subestimativa da riqueza total de itens alimentares, foi utilizado o procedimento jackknife para corrigir essas estimativas e estimar intervalos de confiança de 95 que servirão para as análises inferências desse trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 86 estômagos de *A. altiparanae* e 55 de *A. fasciatus* e ambas apresentaram amplo espectro alimentar. Os itens de maior ocorrência na dieta das duas espécies foram: insetos terrestres com predominância de Hymenoptera, componente vegetal terrestre com predomínio de fruto, além de algas, macrófitas, detrito e sedimento. *A. altiparanae* demonstrou preferência alimentar por escama, Hemiptera, Ephemeroptera enquanto que *A. fasciatus* preferiu resto vegetal, resto de insetos, Isoptera e Coleoptera. A observação geral des-

ses itens sugere uma dieta eminentemente oportunista, chegando a incluir elementos terrestres quando passíveis de serem capturados.

O hábito alimentar generalista das duas espécies de *Astyanax* ficou bem caracterizado pelos resultados obtidos, sendo coerente com o que consta na literatura (Gaspar da Luz & Okada 1999; Andrian *et al.*, 2001). As espécies possuem tendência à insetivoria já que em *A. altiparanae* a ingestão de insetos representou 53% da dieta total e em *A. fasciatus*, 56%.

A riqueza dos itens alimentares estimada pelo procedimento Jaccknife, mostrou que *A. altiparanae* utilizou 28 dos 31(+ 1,94) itens e *A. fasciatus* utilizou todos os itens estimados (29 itens, com intervalo de confiança zero), ou seja, para as duas espécies não houve nenhum item alimentar que ocorreu em apenas numa amostra logo o método de coleta foi adequado para inferir a riqueza dos itens, e demonstra um comportamento oportunista das espécies.

Segundo o cálculo da largura do nicho utilizando o índice de Lewis padronizado, também pelo procedimento Jaccknife, os resultados indicam que *A. altiparanae* e *A. fasciatus* tem riqueza de itens alimentares semelhantes: 0,0035 (+ 0,0459) e 0,0087 (+ 0,0744) respectivamente, apresentando sobreposição dos intervalos de confiança (estatisticamente similares). Assim, o valor estimado nesta análise que avalia o indivíduo e não a espécie, mostrou que os indivíduos se portam de maneira especialista.

CONCLUSÃO

Os indivíduos das duas espécies são especialistas e oportunistas, minimizando a competição intra-específica. Ambas as espécies são generalistas (consumem variados itens), o que reduz a competição inter-específica, permitindo a co-existência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADRIAN, I. F.; SILVA, H.B.R.; PERETTI, D. 2001. Dieta de *Astyanax bimaculatus* (Linnaeus, 1758) (Characiformes, Characidae), da área de influência do reservatório de Corumbá, Estado de Goiás, Brasil. **Acta Scientiarum** **23**(2): 435-440.
- GASPAR DA LUZ, K. D.; OKADA, E. K. 1999. Diet and dietary overlap of three sympatric fish species in lake of the upper Paraná river floodplain. **Braz. Arch. Biol. Tech.** **42**(4): 441-447.
- GURGEL, H. de C. B. 2004. Estrutura populacional e época de reprodução de *Astyanax fasciatus* (Cuvier) (Characidae, Tetragonopterinae) do Rio Ceará Mirim, Poço Branco, Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, **21** (1): 131-135.
- HELLAWELL, J.; ABEL, R. 1971. A rapid volumetric method for the analysis of the food of fishes. **J. Fish Biol.**, **3**:29-37.
- KREBS, C. Jr. 1989. **Ecological methodology**. Harper & Row editora. 740p
- LOWE-MCCONNELL, R.H. 1999. **Estudos Ecológicos de Comunidades de Peixes Tropicais**. São Paulo, USP, 535p.
- ROSS, S. T. 1986. Resource partitioning in fish assemblages: a review of field studies. **Copeia**, **2**:352-388.