

Análise da alimentação natural de duas espécies de peixes do gênero *Astyanax* (Characidae) em área de pré-representamento de uma usina hidrelétrica (Rio Corrente – GO)

Pereira, C. L.³; Andrade, D. F.³; Pacheco, T. B. B.³; Medeiros, E. R.³; Aloísio, G. R.²; Angelini, R.¹

1- Professor-Pesquisador - Departamento de Biologia - Universidade Estadual de Goiás.

2 - Pós-Graduação em Ecologia - Universidade Federal de Goiás

3 - Graduandos em Biologia - Universidade Estadual de Goiás - UEG (campus de Anápolis). Email: camilaleite_bio@yahoo.com.br

Introdução

Os Characidae representam alguns dos peixes mais presentes em sistemas aquáticos brasileiros e o gênero *Astyanax* sp. (lambaris) é o mais diversificado da família na área neotropical, ressaltando sua importância para o sistema ecológico (Shibatta *et al.* 2002). Assim uma das maneiras de compreender a participação destes no ecossistema é o estudo de sua estrutura trófica, partindo da análise do seu hábito alimentar. Observando resultados dessa natureza é possível segundo Hahn *et al.* (1992) elucidar sobre os processos de desenvolvimento, manutenção, crescimento e reprodução. A análise da alimentação natural reside em encontrar no alimento consumido, dados sobre a ecologia trófica de espécies de peixes em seus habitats, avaliando a posição da mesma na cadeia alimentar, distinguindo seus competidores de suas possíveis presas (Casseiro *et al.*, 2002). A ictiofauna do Rio Corrente, no trecho estudado, possui duas espécies de lambari: *Astyanax altiparanae* e *Astyanax fasciatus*.

Objetivo

Assim, este trabalho teve como objetivo determinar o hábito alimentar de *A. altiparanae* e *A. fasciatus* no Rio Corrente, área para instalação da Usina de Aproveitamento Hidrelétrico – AHE de Espora, no sudoeste do Estado de Goiás.

Material e Métodos

O estudo foi realizado na bacia do Rio Corrente, afluente pela margem direita do Rio Paranaíba (situada na 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. Nesta área será implantada a Usina de Aproveitamento Hidrelétrico de Espora (AHE), cujo reservatório se situará no Rio Corrente, cerca de 455 Km à sudoeste de Goiânia, no Estado de Goiás. Foram realizadas quatro coletas trimestrais, que se iniciaram em setembro de 2004, onde foram escolhidos oito pontos de amostragem, distribuídos em zonas de remanso do rio e de seus tributários. Cada um dos pontos foi dividido em duas estações, com quatro redes de espera das seguintes malhagens (entre nós opostos): 12, 15, 20 e 25mm. Após a captura, os exemplares foram todos medidos e retirados os estômagos que eram pesados e fixados em formol 4% e colocados em recipientes contendo álcool 70%, para posterior análise. Os estômagos fixados eram levados para laboratório onde o conteúdo era analisado. A análise foi realizada sob microscópio estereoscópico e identificados até o menor nível taxonômico possível. Os volumes eram obtidos por deslocamento da coluna d'água, utilizando uma bateria de provetas graduadas. Para volumes menores era utilizada uma placa milimetrada onde o volume é obtido em mm³ e posteriormente transformado em ml (Hellawell & Abel, 1971 *apud* Casseiro *et al.* 2002). Para os cálculos usou-se o método de ocorrência e método volumétrico, combinados no Índice de Importância Alimentar (IAi) . A sobreposição alimentar entre as espécies foi calculada utilizando-se o Índice de Morisita-Horn simplificado (Krebs, 1989).

Resultados e Discussão

Foram analisados 168 estômagos, onde 135 eram de *A. altiparanae* e 33 eram correspondentes aos *A. fasciatus*. Os itens preferenciais para alimentação da espécie *A. altiparanae* segundo o Método de Ocorrência e Método Volumétrico combinados ao Índice de Importância Alimentar (IAi) foram: matéria orgânica animal (IAi% = 56,66) com predominância de restos de peixe (IAi% = 37,69) e insetos (IAi% = 18,98); matéria orgânica vegetal (IAi% = 35,02) com predominância de frutos e sementes (IAi% = 6,96) e algas filamentosas (1,56). Foi encontrada nas amostras uma quantidade considerada de detrito/sedimento (IAi% = 9,46). Os resultados encontrados para a espécie *A. fasciatus* segundo o método citado anteriormente mostra que a dieta desta espécie é composta principalmente de matéria orgânica vegetal (IAi% = 83,78) com predominância de restos vegetais (IAi% = 80,96) e algas filamentosas (IAi% = 2,01) e matéria orgânica animal com predominância de Himenoptera (IAi% = 7,68) e Isoptera (IAi% = 3,63). De acordo com o índice de Morisita-Horn simplificado, a sobreposição alimentar entre as duas espécies foi baixa (0,25), considerando que este varia de 0 a 1. Em trabalho desenvolvido na represa de Segredo, moluscos, insetos, matéria vegetal e detritos

foram geralmente os alimentos mais importantes para espécies de *Astyanax* (Hahn *et al.*, 1997). Arcifa *et al.* (1991) na represa de Americana no Estado de São Paulo, observou como principais itens alimentares para *A. bimaculatus* e *A. fasciatus*, insetos e os microcrustáceos. Já segundo Catella & Petrere (1998) em um lago de planície do Pantanal o *A. bimaculatus* se alimentou principalmente de insetos terrestres e matéria vegetal. Comparando os padrões alimentares para *Astyanax* na maioria dos estudos, com os encontrados no presente trabalho, matéria vegetal e insetos são itens alimentares especialmente comuns na dieta.

Conclusão

Os resultados evidenciaram que as duas espécies estudadas mostraram, até o presente momento, hábito alimentar onívoro e oportunista o que permite prever que ambas poderão ser espécies bem sucedidas no reservatório do Rio Corrente. Segundo Agostinho *et al.* (1999) os pequenos Caracídeos *Astyanax* podem ser beneficiados nos primeiros anos após a colonização, por se tratar de um gênero com alta fecundidade, curto tempo de incubação e hábitos oportunistas de alimentação. Uma observação pertinente seria que o alimento de *Astyanax* pode ser fortemente influenciado pela disponibilidade de presas. A sobreposição do nicho foi baixa, conforme Morisita, fato que pode ter sido influenciado pela alta plasticidade alimentar evidenciada na espécie *Astyanax altiparanae*.

Referências Bibliográficas

- Agostinho, A. A.; Miranda, L. E.; Bini, L. M.; Gomes, L. C.; Thomas, S. M.; Suzuki, H. I. 1999. *Patterns of colonization in neotropical reservoirs, and prognoses on aging*. In: Tundisi, J. G.; Straskraba, m. (Eds.) *Theoretical reservoir ecology and applications*. IIE, Braz. Acad. Sci. & Backhuys. p. 227-265.
- Arcifa, M. S.; Froehlich, O.; Northcote, T. G. 1991. *Interactive ecology of two cohabiting characin fishes (Astyanax fasciatus and Astyanax bimaculatus) in an eutrophic Brazilian reservoir*. J. Tropical Ecology, v.7, p. 257 - 268.
- Cassemiro, F. A. S.; Hanh, N. S.; Fugi, R. 2002. *Avaliação da dieta de Astyanax atiparanae Garutti & Britski, 2000 (Osteichthyes, Tetrapogonopterinae) antes e após a formação do reservatório de Salto Caxias, Estado do Paraná, Brasil*. Acta Scientiarum, 24 (2): 419-425.
- Catella, A. C.; & Petrere JR., M. 1998. *Body – shape and food habits of fish from Baía da Onça , a Pantanal food plain lake, Brazil*. Ver. Int. Ver. Limnol., v. 26 p. 2203-2208.
- Hahn, N. S.; Manfredinho Jr., A.; Fugi, R.; Agostinho, A. A. 1992. *Aspectos da alimentação do Armado, Pterodoras granulosus (Ostariophysi, Doradidae) em distintos ambientes do Alto Rio Paraná*. Revista UNIMAR. 14(supl.): 163-176.
- Hahn, N. S.; Fugi, R.; Almeida, V. L. L.; Russo M. R.; Loureiro, V. E. 1997. *Dieta e atividade alimentar dos peixes do reservatório de Segredo*. In: Agostinho, A. A.; Gomes, L. C. (ed). *Reservatório de Segredo: bases ecológicas para o manejo*. Eduem. 147-162p.
- Hellawell, J.; Abel, R. 1971. *A rapid volumetric method for the analysis of the food of fishes*. J. Fish Biol., London, 18 (3): 29-37.
- Krebs, C. Jr. 1989. *Ecological methodology*. University of British Columbia.
- Shibatta, O. A.; Orsi, M. L.; Benneamann, S. T.; Sila-Souza, A. T. 2002. *Diversidade e distribuição de peixes na bacia do rio Tibagi* p. 403 - 423. In: Medri, M. E.; Bianchini, E.; Shibatta, O. A.; Pimenta, J. A. (Eds). *A Bacia do rio Tibagi*. Londrina, UEL, 595 p.