

Estrutura trófica da pirambeba *Serrasalmus spilopleura* Kner 1858 (Characidae; Serrasalminae) em um reservatório do sudeste brasileiro.

Fabício Flávio Theophilo Domingos; André Correia Costa; Luís Fernando Salvador Junior e Marina Luisa Fonseca.

Programa de Pós-Graduação em Zoologia dos Vertebrados, PUC Minas, C. P. 30535-610, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Autor de correspondência: fabricioflavio@yahoo.com.br

Peixes conhecidos popularmente por piranhas e pirambebas são predadores mutiladores que se alimentam principalmente de pedaços de nadadeiras, escamas e outras partes do corpo de suas presas (Machado-Allison e Garcia 1986; Northcote *et al.* 1987; Nico e Taphorn, 1988; Pompeu, 1999; Oliveira *et al.* 2004). Apesar da má reputação deste grupo em virtude do ataque a seres humanos e outros vertebrados terrestres (Braga, 1981), frutos e sementes também foram reportados como parte importante da dieta destas espécies (Goulding, 1980). *Serrasalmus spilopleura* é a única espécie nativa de pirambeba a compor as ictiocenoses da região do alto rio Paraná (Castro e Arcifa, 1987; Garutti, 1988).

O presente estudo tem como objetivo determinar aspectos relacionados a estrutura trófica de *S. spilopleura* de diferentes classes de tamanho nas estações hidrológicas do reservatório de Porto Colômbia, rio Grande.

Para análise do hábito alimentar de *S. spilopleura*, no reservatório de Porto Colômbia, situado entre os municípios de Planura (MG) e Guaíra (SP), coletaram-se, trimestralmente, no período de novembro de 2001 a agosto de 2002, 158 exemplares, os quais foram fixados em formol 10%. De cada exemplar registraram-se o comprimento padrão (cm), que compreendiam entre 6 e 28 cm, sendo o mesmo posteriormente separados em 11 classes de tamanho diferentes visando detectar possíveis mudanças ontogenéticas no uso dos recursos tróficos e na análise da estrutura etária dos indivíduos nas estações seca (68 exemplares) e chuvosa (90 exemplares). Os conteúdos estomacais foram examinados sob microscópio óptico, sendo os itens alimentares identificados até a menor categoria taxonômica possível e quantificados de acordo com a metodologia contida em Hyslop (1980). Foi registrada a frequência de ocorrência para cada item presente, assim como o volume ocupado pelos mesmos em relação ao volume total de todos os itens presentes e através da combinação dos métodos de Frequência de Ocorrência e Volumétrico, estimou-se o Índice de Importância Alimentar (IAi).

Os principais itens presentes na dieta da espécie foram fragmentos de peixe (representado por pedaços de nadadeiras, escamas e tecidos digeridos) e insetos aquáticos. Crustáceos e material vegetal, representados respectivamente por camarões do gênero *Macrobrachium* e vegetais aquáticos superiores foram consumidos em menor proporção. Não foi detectada a presença de frutos, sementes ou microcrustáceos no interior dos estômagos analisados. A ontogenia trófica foi detectada com o consumo de insetos aquáticos pelos exemplares das menores classes de tamanho e que foram substituídos à medida que ocorre o desenvolvimento corporal pelo item alimentar fragmentos de peixes, sendo que indivíduos aos 22 cm de comprimento padrão tornaram-se exclusivamente piscívoros. As diferenças na estrutura etária dos indivíduos nas duas estações hidrológicas amostradas mostraram que no período chuvoso, houve um considerável incremento na captura de exemplares pertencentes a classe de tamanho compreendida entre 6 e 8 cm e no período seco entre a classe de tamanho compreendida entre 10 e 13 cm.

Estas variações na dieta de *S. spilopleura* podem estar relacionadas a abundância dos recursos alimentares utilizados, já que insetos aquáticos foram mais consumidos na estação chuvosa, período em que a temperatura da água, a superfície de colonização e o aporte de material alóctone aumentam, proporcionando condições ideais para proliferação destes organismos. Contudo, o incremento no consumo deste item durante o período das chuvas também pode estar associado a diferenças na estrutura etária dos exemplares nas duas estações hidrológicas, uma vez que indivíduos pertencentes a classe de tamanho compreendida entre 6 e 8 cm, principais consumidores deste recurso, foram mais capturados durante a estação chuvosa. Quanto ao maior consumo de fragmentos de peixe na estação seca, mostrou-se que durante esta fase do regime hidrológico, a concentração deste recurso se torna maior em virtude do recuo do nível das águas.

Assim, podemos inferir que no reservatório de Porto Colômbia, *S. spilopleura* pode ser classificada como piscívora estenófaga em virtude dos poucos recursos tróficos utilizados, e apesar da dieta restrita, a espécie pode ser considerada oportunista em função das mudanças nos recursos tróficos utilizados durante seu desenvolvimento ontogenético, e principalmente, pelo aumento significativo no consumo de insetos aquáticos durante o período chuvoso, e que o conhecimento da complexidade da rede trófica de peixes é importante na elaboração de estratégias de manejo de populações naturais e em atividades de cultivo.

Referência Bibliográfica

- BRAGA, A. R. Ecologia e etologia das piranhas do nordeste do Brasil (Pisces – *Serrasalmus* Lacépède, 1803). Fortaleza: Denocs, 1981.
- CASTRO, R. M. C.; ARCIFA, M. S. Comunidades de peixes de reservatórios no sul do Brasil. *Rev. Bras. Biol.*, v. 47, n.4, p.493-500, 1987.
- GARUTTI, V. Distribuição longitudinal da ictiofauna em um córrego da região noroeste do Estado de São Paulo, bacia do rio Paraná. *Rev. Bras. Biol.*, v. 48, n.4, p.747-759, 1988.
- GOULDING, M. *The fishes and the Forest: explorations in Amazonian Natural History*. University of California Press, Berkeley, 1980.
- HYSLOP, E. P. Stomach contents analysis: a review of methods and their application. *J. Fish Biol.*, v. 17, p.411-429, 1980.
- MACHADO-ALLISON, A.; GARCIA, C. Food habits and morfological changes during ontogeny in three serrasalmin species of Venezuela flood plain. *Copeia*, v. 1, p.93-96, 1986.
- NICO, L. G.; TAPHORN, D. C. Food habits of piranhas in the low llanos of Venezuela. *Biotropica*, v. 20, n.4, p.311-321, 1988
- NORTHCOTE, T. G.; ARCIFA, M. S.; FROEHLICH, O. Fin-feeding by the piranha (*Serrasalmus spilopleura* Kner, 1858): the cropping of a novel renewable source. *Proc. V Congr. Europ. Ichthyol.*, Stockholm. p.133-143, 1987.
- OLIVEIRA, A. K.; ALVIM, M. M. C.; PERET, A. C.; ALVES, C. B. M. Diet shifts related to body size of the pirambeba *Serrasalmus brandtii* Lütken, 1875 (Osteichthyes, Serrasalminae) in the Cajuru reservoir, São Francisco river basin, Brazil. *Braz. J. Biol.*, v. 64, n.1, p.117-124, 2004.
- POMPEU, P. S. Dieta da pirambeba *Serrasalmus brandtii* Reinhardt (Teleostei, Characidae) em quatro lagoas marginais do rio São Francisco, Brasil. *Rev. Bras. Zool.*, v. 16, n.2, p.19-26, 1999.