



ALIMENTAÇÃO DA TILÁPIA *GEOPHAGUS BRASILIENSIS* (QUOY & GAIMARD, 1824) NO RESERVATÓRIO DE BOA ESPERANÇA/PI, BRASIL

V. M. S. Rodrigues¹, J. L. G. Souza¹, R. T. Barbosa¹, S. S. Campos², S. F. Teixeira¹

¹Universidade de Pernambuco, Depto. de Biologia - Laboratório de Ecologia de Peixes Tropicais, ²CEFET-PERua Arnóbio Marques, 310 - Santo Amaro - Recife/PEe-mail: moka@oi.com.br

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, com o desenvolvimento tecnológico, urbano e industrial, a construção de reservatórios na América do Sul e no Brasil foi intensificada (Agostinho et al., 2007). No entanto, os represamentos provocam alterações na dinâmica da água, na quantidade e qualidade de habitats, modificando a estrutura das comunidades naturais dos sistemas fluviais e favorecendo a predominância de espécies generalistas nesses ambientes (Agostinho et al., 2007). Nesse contexto, a análise de dietas alimentares em peixes tem estabelecido um acervo muito importante para melhor compreensão dos processos que regulam os ecossistemas aquáticos tropicais (Zavala-Camin, 1996).

A tilápia *Geophagus brasiliensis* possui hábitos diurnos, preferência por ambientes lânticos e encontra-se amplamente distribuída nos reservatórios brasileiros, onde comumente torna-se uma espécie abundante devido à elevada plasticidade trófica (Abelha & Goulart, 2004).

OBJETIVO

O presente trabalho teve por objetivos caracterizar o hábito alimentar e as variações sazonais e ontogenética na dieta da tilápia *G. brasiliensis* no reservatório de Boa Esperança, servindo como subsídio para um estudo mais abrangente a respeito dos processos que regulam esse ecossistema.

MATERIAL E MÉTODOS

O rio Parnaíba é o segundo maior rio da região Nordeste do Brasil e está situado entre os estados do Piauí e Maranhão. Com cerca de 1.760 km de extensão abrange uma grande riqueza de habitats e ecossistemas. Este rio teve seu curso interrompido no trecho médio para a formação do reservatório de Boa Esperança (06°452S e 43°442W). Foram determinadas 8 áreas amostrais ao longo do reservatório nas proximidades dos

municípios de Guadalupe, Porto Alegre do Piauí e Uruçuí (PI) e Nova Iorque (MA).

As coletas foram realizadas bimestralmente, de outubro de 2004 a junho de 2006. Para a captura dos espécimes foram utilizadas redes de emalhar com malhas de 5, 7, 11 e 14 cm entrenós opostos. Em campo, os estômagos dos espécimes capturados foram extraídos, em seguida foram fixados internamente em formaldeído a 4% e acondicionados em formaldeído a 10%, para posterior análise, em laboratório, do estado de repleção e do conteúdo estomacal. Também foram obtidos dados biométricos do comprimento padrão e total dos indivíduos.

Para determinar o hábito alimentar da tilápia, os itens alimentares foram identificados ao nível taxonômico mais baixo possível, de acordo com seu grau de digestão, utilizando a frequência de ocorrência (Zavala-Camin, 1996) e o método de pontos (Williams, 1981), que forneceram informações quali-quantitativas a respeito de sua dieta. Os dados obtidos foram analisados em função do tempo e do tamanho dos indivíduos para determinar, respectivamente, as variações sazonais e ontogenética.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 75 estômagos de *G. brasiliensis*, onde 48 estômagos apresentaram conteúdo estomacal (64,0%) e 27 estômagos vazios (36,0%). A dieta alimentar foi bastante diversificada, sendo constituída por Macrophyta (41,4%), detrito (11,9%), matéria orgânica (11,4%), Actinopterygii (9,2%), larva de Chironomidae (8,0%), Ostracoda (4,1%), Insecta (4,0%), Mollusca (3,1%), algas (1,8%), Copepoda (1,5%), Larva de Odonata e Gastropoda (0,9% cada), ovos e Arhenuridae (0,5%) e, Nematoda e sedimento (0,4% cada), indicando um hábito alimentar onívoro. A utilização de recursos alimentares tanto da coluna d'água (Copepoda) como do fundo (invertebrados bentônicos) na zona litorânea, demonstra como a tilápia explora o ambiente na busca do alimento, estratégia também

observada no reservatório de Ribeirão das Lages (Dias et al., 2005).

A elevada plasticidade trófica da espécie também foi observada nos reservatórios de Capivari (Abelha & Goulart, 2004) e Ribeirão das Lages (Dias et al., 2005), onde também apresentou uma dieta onívora. O hábito alimentar de *G. brasiliensis* foi descrito como detritívoro-iliófago numa lagoa marginal do rio Mogi-Guaçu (Meschiatti, 1995) e insetívoro no Lago Monte Alegre (Meschiatti & Arcifa, 2002), apresentando uma dieta menos diversificada nesses ambientes.

Em relação à variação sazonal dos itens alimentares, foi observado que as macrófitas estiveram presentes como recurso alimentar durante todo o período de estudo. No entanto, a maior utilização de itens como detrito, peixes, insetos, larvas de insetos e copépodos e o baixo consumo de macrófitas no período chuvoso (outubro a dezembro), reflete um caráter oportunista da espécie já que, neste período, esses itens estão mais abundantes no reservatório. Comportamento semelhante foi observado no reservatório de Capivari (Abelha & Goulart, 2004).

A amplitude de comprimento padrão entre os exemplares de *G. brasiliensis* variou de 10 a 17,2 cm. A análise da dieta em relação às diferentes classes de tamanho indicou que os indivíduos pertencentes a menor classe de tamanho apresentaram uma dieta menos diversificada, composta principalmente por macrófitas, possivelmente pelo fato desses indivíduos serem mais dependentes da zona litorânea onde esse recurso é abundante. Já nos indivíduos de maior tamanho, o espectro alimentar se amplia e estes passam a incluir itens variados e de diversos tamanhos como peixes e detrito, sedimento e invertebrados além de alimento vegetal indicando, segundo Abelha et al. (2001), um aprimoramento na habilidade de forrageamento, possibilitando uma melhor utilização dos recursos disponíveis no ambiente quando estes estão abundantes.

CONCLUSÃO

A tilápia *Geophagus brasiliensis* apresentou uma dieta onívora. A variedade de itens alimentares observados durante o período chuvoso e entre os indivíduos adultos indicou que a espécie apresenta uma elevada plasticidade trófica influenciada pela disponibilidade de recursos no ambiente, característica que propicia a abundância da espécie no reservatório de Boa Esperança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abelha, M. C. F., Goulart, E. Oportunismo trófico de *Geophagus brasiliensis* (Quoy & Gaimard, 1824) (Osteichthyes, Cichlidae) no reservatório de Capivari, Estado do Paraná, Brasil. *Acta Sci. Biol. Sci.*, 26(1): 37-45, 2004.
- Abelha, M. C. F., Agostinho, A. A., Goulart, E. Plasticidade trófica em peixes de água doce. *Acta Sci. Biol. Sci.*, 23(2): 425-434, 2001.
- Agostinho, A. A., Gomes, L. C., Pelicice, F. M. *Ecologia e manejo de recursos pesqueiros em reservatórios do Brasil*. EDUEM, Maringá, 2007, 501p.
- Dias, A. C. M. L., Branco, C. W. C., Lopes, V. G. Estudo da dieta natural de peixes no reservatório de Ribeirão das Lages, Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Sci. Biol. Sci.*, 27(4): 355-364, 2005.
- Meschiatti, A. J. Alimentação da comunidade de peixes de uma lagoa marginal do rio Mogi-Guaçu, SP. *Acta Limnologica Brasiliensia*, 7: 115-137, 1995.
- Meschiatti, A. J., Arcifa, M. S. Early life stages of fish and the relationships with zooplankton in a tropical brazilian reservoir: lake Monte Alegre. *Braz. J. Biol.*, 62(1): 41-50, 2002.
- Williams, M. J. Methods for analysis of natural diet in portunid crabs (Crustacea:Decapoda:Portunidae). *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 52(1): 103-113, 1981.
- Zavala-Camin, L. A. *Introdução aos estudos sobre alimentação natural em peixes*. EDUEM, Maringá, 1996, 129p.
- (APOIO: CHESF, PETCON)