



ECOMORFOLOGIA TRÓFICA DE DUAS ESPÉCIES SIMPÁTRICAS DE CURIMATÍDEOS (ACTINOPTERYGII, CHARACIFORMES) DO RESERVATÓRIO DE BOA ESPERANÇA, PIAUÍ

J. L. L. Feitosa*, S. F. Teixeira

Universidade de Pernambuco, Depto. de Biologia, Laboratório de Ecologia de Peixes Tropicais. Rua Arnóbio Marques, 310 - Santo Amaro - Recife/PE. *bolsista FACEPE.

INTRODUÇÃO

Os peixes possuem um alto potencial para pesquisas que relacionam a forma com o papel ecológico (por apresentarem uma longa história evolutiva, associada a uma alta biodiversidade) e a aplicação destes estudos possui um papel fundamental no entendimento da diversidade biológica do grupo (Motta *et al.*, 1995).

Segundo Balassa *et al.* (2002) o conhecimento obtido através dos estudos do espectro alimentar, bem como as análises morfológicas de órgãos e estruturas envolvidas na tomada do alimento, auxiliam na interpretação da dinâmica e ocupação de habitat pelas espécies.

No Brasil, em relação aos incontáveis reservatórios que têm sido construídos, são raros os trabalhos ecológicos da ictiofauna, principalmente aqueles que tratam da influência do represamento na dieta e nas alterações tróficas resultantes deste processo (Mendonça *et al.*, 2004). Os mesmos autores citam ainda que estudos que revelam os efeitos da construção de reservatório para a comunidade de peixes têm um importante papel para programas de manejo e conservação, como também servem de guias para ambientes que estarão sujeitos a esse tipo de impacto.

OBJETIVO

O presente trabalho teve como objetivo avaliar se existe segregação alimentar entre a branquinha do olho, *Curimata macrops* Eigenmann & Eigenmann, 1889, e a branquinha do olho, *Psectrogaster rhomboides* Eigenmann & Eigenmann, 1889, no reservatório de Boa Esperança, através da análise ecomorfológica, em locais em que as duas espécies ocorrem em simpatria.

MATERIAL E MÉTODOS

Os peixes foram coletados à montante da barragem

de Boa Esperança no rio Parnaíba, capturados com redes de espera com malhas entre-nós de 5 e 7 cm, em campanhas bimestrais de outubro de 2004 a junho de 2006. Estes foram então acondicionados em sacos plásticos, devidamente etiquetados, e conservados em formol 10%. Em laboratório, 60 exemplares da branquinha do olho e 74 exemplares da branquinha do olho tiveram 12 variáveis medidas (Piorski *et al.*, 2005; Cussac *et al.*, 1998; Piet, 1998), todas mensuradas com o auxílio de um paquímetro analógico com precisão de 0,01 mm. Destas variáveis morfométricas foram obtidos oito índices: (1) o índice de compressão - IC, (2) índice de compressão do pedúnculo caudal - ICPC, (3) configuração da nadadeira peitoral - CNP, (4) comprimento relativo da cabeça - CRC, (5) posição relativa do olho - PRO, (6) largura relativa da boca - LRB, (7) altura relativa da boca - ARB e (8) o diâmetro relativo do olho - DRO. Estes foram comparados estatisticamente, por meio de teste *t* ao nível de significância de 5% (Zar, 1996).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise estatística apontou diferenças significativas em seis dos índices analisados. Para o índice de compressão ($t = -4,49$; $p = 0,0000$), a branquinha do olho apresentou valor médio maior que a branquinha do olho (3,65 ± 0,26 e 3,39 ± 0,39, respectivamente), sugerindo maior compressão lateral, o que indica que esta espécie tende a habitar locais com menor velocidade de corrente. Para a configuração da nadadeira peitoral ($t = -0,03$; $p = 0,0000$), a branquinha do olho apresentou média maior (4,32 ± 0,79) que a branquinha do olho (3,79 ± 0,55), indicando uma maior capacidade de manobralidade. Quanto aos índices de comprimento relativo da cabeça, altura e largura relativas da boca ($t = -3,92$; $p = 0,0001$, $t = -19,94$; $p = 0,0000$ e $t = -19,09$; $p = 0,0000$, respectivamente) a branquinha do olho (CRC = 0,34 ± 0,01, ARB = 0,12 ± 0,01 e LRB = 0,12 ± 0,01) apresentou valores maiores que a branquinha do olho (CRC = 0,32 ± 0,03, ARB = 0,33 ± 0,08 e LRB

= $1,14 \pm 0,45$), e estes indicam a capacidade de adquirir itens alimentares com maior tamanho. Com relação ao diâmetro relativo do olho ($t = 2,43$; $p = 0,0163$), a branquinha do olhão possui uma maior média ($0,20 \pm 0,01$) que a branquinha do olhinho ($0,09 \pm 0,01$).

A análise dos índices de compressão e configuração da nadadeira peitoral sugere que a branquinha do olhão possui maior capacidade de natação e, por isso, pode adquirir o alimento em microhabitats com correntes mais fortes do que a branquinha do olhinho, que tende a se alimentar em locais com correntes de velocidades mais lentas. Esse tipo de segregação espacial também foi observado em loricariídeos no Córrego São Carlos (Casatti, 2002), bem como por Fogaça *et al.* (2003), para caracídeos e loricariídeos no rio da Quebra.

Já as diferenças da área da boca e do comprimento relativo da cabeça sugerem que a branquinha do olhinho consiga abocanhar maiores partes do sedimento do que a branquinha do olhão. Porém, a última possui uma maior capacidade visual podendo, portanto, visualizar melhor o alimento. Piorski *et al.* (2005) observaram que diferenças quanto ao tamanho potencial da presa poderiam segregar duas espécies de piranhas no lago de Viana no Maranhão.

CONCLUSÃO

As diferenças ecomorfológicas observadas nos índices de compressão e da configuração da nadadeira peitoral sugerem uma segregação espacial entre as espécies no momento de sua alimentação, com as mesmas ocupando microhabitats distintos. Além disto, as espécies se alimentam de detritos com diferentes tamanhos de partículas, com a branquinha do olhinho alimentandose de detritos maiores do que a branquinha do olhão, que, por sua vez, possui maior acuidade visual para a captura do alimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Balassa, G. C., Fugi, R., Hahn, N. S., Galina, A. B., Dieta de espécies de Anostomidae (Teleostei, Characiformes) na área de influência do reservatório de Manso, Mato Grosso, Brasil. *Iheringia, Série Zoologia*, 94: 77-82, 2004.

Casatti, L., Alimentação de peixes em um riacho do Parque Estadual Morro do Diabo, bacia do alto rio Paraná, Sudeste do Brasil. *Biota Neotropica*, 2: <http://www.biotaneotropica.org.br/v2n2/pt/abstract?article+BN02502022002>

Cussac, V. E., Ruzzante, D.; Walde, S.; Macchi P.; Ojeda, V.; Alonso, M.; Denegri, M., Body shape variation of three species of *Percichthys* in relation to their coexistence in the Limay River basin, in the northern Patagonia. *Environmental Biology of Fishes*, 53: 143-153, 1998.

Fogaça, F., Aranha, J., Esper, M., Ictiofauna do rio do Quebra (Antonina, PR, Brasil): ocupação espacial e hábito alimentar. *Interciência*, 28: 168 - 173, 2003

Mendonça, F. P., Hahn, N. S., Loureiro-Crippa V. E., Feeding aspects of *Leporinus amblyrhynchus* (Characiformes: Anostomidae) in the first stages of formation of a Neotropical reservoir, Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 2: 145-150, 2004.

Motta, P. J.; Norton, S. F.; Luczkovich, J. J.. Perspectives on the ecomorphology of bony fishes. *Environmental Biology of Fishes*, 44: 11-25, 1995.

Piet, G. J., Ecomorphology of a size-structured tropical freshwater fish community. *Environmental Biology of Fishes*, 51: 67-86, 1998.

Piorski, N. M., Alves, J. R. L., Machado, M. R. B., Correia, M. M. F., Alimentação e ecomorfologia de duas espécies de piranhas (Characiformes: Characidae) do lago de Viana, estado do Maranhão, Brasil. *Acta Amazonica*, 35: 63 - 70, 2005.

Zar, J. H., *Biostatistical Analysis*. New Jersey, Prentice-Hall, 1996, 662p.

(APOIO: CHESF, PETCON, FACEPE)