



# CARACTERIZAÇÃO DA DIETA DO CASCUDO HYPOSTOMUS GR. PUNCTATUS (OSTHEICHTYES, LORICARIIDAE) DE UM RIACHO COSTEIRO DA MATA ATLÂNTICA – SAQUAREMA - RJ

Lúisa Resende Manna<sup>1,2</sup>; Carla Ferreira Rezende<sup>1,3</sup>; Rosana Mazzoni<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório Ecologia de Peixes / Dpto. de Ecologia / IBRAG / Universidade do Estado do Rio de Janeiro; <sup>2</sup> Universidade Santa Úrsula; <sup>3</sup> Programa de Pós Graduação em Ecologia / IB / UFRJ

## INTRODUÇÃO

A bacia fluvial do Rio Mato Grosso encontra-se situada no município de Saquarema na porção leste do Estado do Rio de Janeiro. O Rio Mato Grosso (22° 52'; 22° 53' S, 42° 40'; 42° 34' W) é um riacho de terceira ordem que nasce na Serra do Mato Grosso a aproximadamente 500 metros de altitude, possui extensão aproximada de 11 Km e desemboca na lagoa de Saquarema. Os estudos sobre a alimentação natural de peixes vêm despertando um grande interesse, pois contribuem para uma melhor elaboração de conceitos relacionados aos processos existentes em ambientes aquáticos tropicais, como por exemplo, as interações biológicas que existem entre diversas espécies de peixes. Esses estudos, na maioria das vezes, são baseados nas análises dos conteúdos estomacais, já que a observação direta da alimentação de peixes é bastante complexa (Windell & Bowen, 1978; Royce, 1996; Zavala-Camin, 1996). A espécie em estudo pertence à família Loricariidae que é uma das maiores e mais especializadas famílias da ordem Siluriformes (Isbrucker, 1980). Os peixes pertencentes a esta família possuem um comportamento baseado na tática de pastejo, sendo encontrados próximos ao fundo do riacho sobre rochas, troncos e vegetais submersos, raspando a matriz perifítica (Casatti, 2002).

## OBJETIVO

No presente trabalho tivemos como objetivo caracterizar a dieta de *Hypostomus gr. punctatus* durante estações seca e chuvosa em um trecho do Rio Mato Grosso onde há ativa pecuária e retirada de areia.

## MATERIAL E MÉTODOS

Coletas bimestrais foram realizadas no período de março de 2006 a janeiro de 2007 em uma

localidade com 100m de extensão situada na porção inferior do riacho. Esta localidade é caracterizada por alta profundidade e turbidez, apresentando leito arenoso sem presença de pedras e alteração na vegetação marginal, visto que, a área em torno do riacho encontra-se alterada pela presença de um pasto. Neste trabalho são apresentados resultados preliminares relativos à análise de 54 exemplares de *Hypostomus gr. punctatus*. Depois de coletados, os exemplares eram medidos, pesados e dissecados em laboratório. O intestino de cada exemplar foi medido, o primeiro terço separado e fixado em formol 5% para posterior análise. Cada amostra de conteúdo intestinal foi diluída e analisada em uma câmara de contagem de Sedgewick-Rafter sob microscópio óptico, através do método proposto por Aranha (1993). Para a obtenção dos resultados, foi calculada a frequência volumétrica de ocorrência e, posteriormente, a análise gráfica de acordo com Costello (1990). O cálculo do Qi (quociente intestinal) foi obtido através da expressão  $C_i / C_p$ , onde  $C_i$  = comprimento do intestino e  $C_p$  = comprimento padrão (Barbieri *et al.* 1994).

## RESULTADOS

Na estação seca foram analisados 29 indivíduos, onde foi possível reconhecer dois itens dominantes: matéria orgânica (VO% 55,84 e FO% 100) e detrito (VO% 42,16 e FO% 100); e dois itens raros: cianobactérias (VO% 0,002 e FO% 3,44) e itens não-identificados (VO% 0,002 e FO% 3,44). Os demais itens, representados pelas algas filamentosas (VO% 0,22 e FO% 37,93), algas diatomáceas (VO% 0,86 e FO% 100) e fragmento vegetal (VO% 0,89 e FO% 75,86) apesar de terem apresentado frequência volumétrica baixa foram consumidos constantemente apresentando frequência de ocorrência alta. Os resultados obtidos dos 25 indivíduos analisados na estação chuvosa apresentaram o mesmo padrão da

estação seca: matéria orgânica (VO% 60,39 e FO% 100); detrito (VO% 34,66 e FO% 100); algas diatomáceas (VO% 2,43 e FO% 96); fragmento vegetal (VO% 2,31 e FO% 80); algas filamentosas (VO% 0,16 e FO% 20); cianobactérias (VO% 0,004 e FO% 4); e itens não-identificados (VO% 0,018 e FO% 12). Desta forma, verificamos ausência de variação na dieta da espécie nas duas estações consideradas. Esta espécie apresentou um valor de Qi alto correspondente a 9,14.

## DISCUSSÃO

Alguns trabalhos anteriores destacam a presença de detrito ou sedimento como item principal na dieta de espécies do gênero *Hypostomus* (Agostinho *et al*, 1997; Hahn *et al*, 1997; Alvim, 1999). Alvim (1999) classifica a espécie em questão como iliófaga, devido a pouca presença de algas no trato digestório dos exemplares analisados. Já Cassati (1996) analisou outra espécie desse gênero, onde a presença de algas foi constante, sendo classificada por esta autora como herbívora. Classificamos *Hypostomus* gr. *punctatus* do Rio Mato Grosso como uma espécie iliófaga, devido ao alto volume e frequência de detritos em sua dieta. No entanto, matéria vegetal e algas foram itens constantes na dieta da espécie. Visto que, o QI da espécie foi alto, assim como o apresentado por iliófagos e herbívoros, concluímos que apesar da dieta neste trecho ser caracterizada por uma alta ocorrência de itens vegetais, a espécie apresentou uma frequência volumétrica muito alta em relação a detritos e matéria orgânica, o que corrobora a idéia desta espécie ser iliófaga neste trecho do riacho. Sabendo-se que a localidade de coleta sofre ação antrópica de pasteio, modificando o leito do riacho tornando o ambiente rico em sedimento arenoso, lodo e argila, a dieta da espécie neste trecho pode ser reflexo das alterações estruturais. Devido a grande plasticidade trófica (Abelha & Goulart, 2004) encontrada em muitas espécies de peixes dulcícolas é provável que a dieta de *Hypostomus* gr. *punctatus* do Rio Mato Grosso apresente maior volume de algas e vegetais em uma localidade de estudo mais preservada.

## 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. In: *Acta Scientiarum Biological Sciences*, v. 26, no. 1, p. 37-45, 2004.

Agostinho, A. A. et al. Estrutura trófica. In: Vazzoler, A. E. et al (Ed.). *A Planície de Inundação do Alto Rio Paraná: aspectos físicos, químicos e socioeconômicos*. Maringá: Eduem/ Nupelia, 1997.

Alvim, M. C. Composição e alimentação da ictiofauna em um trecho do alto Rio São Francisco, Município de Três Marias - MG. São Carlos: UFSCAR, 1999.

Aranha, J. M. R. *Método para análise quantitativa de algas e outros itens microscópicos de alimentação de peixes*. *Acta Biológica Paranaense*. Curitiba, v. 22, p. 71-76. 1993.

Barbieri, G.; Peret, A. C. & Verani, J. R. Notas sobre a adaptação do trato digestivo ao regime alimentar em espécies de peixes da região de São Carlos (SP), 1- Quociente intestinal. *Rev. Brasil. Biol.* 54 (1): 63-69, 1994.

Casatti, L. *Alimentação dos peixes em um riacho do Parque Estadual Morro do Diabo, Bacia do Alto Rio Paraná, Sudeste do Brasil*. Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2002.

Casatti, L. *Biologia e Ecomorfologia dos peixes de um trecho de corredeiras no curso superior do rio São Francisco, São Roque de Minas, MG*. Universidade Estadual Paulista (Dissertação de Mestrado), 1996. 90p.

Costello, M. J. *Predator feeding strategy and prey importance: a new graphical analysis*. *Journal Fish Biology*. U.K., v. 36, p. 261-263. 1990.

Hahn, N. S. et al. Dieta e atividade alimentar de peixes do reservatório de Segredo. In: Agostinho, A. A.; Gomes, L. C. (Ed.). *Reservatório de Segredo - Bases Ecológicas para o Manejo*. Copel/ Eduem/ Nupélia. Maringá, 1997. cap. 8, pp. 141-162.

Isbrucker, I.J.H. *Classification of the mailed Loricariidae (Pices, Siluriformes)*. *Verslagen en Technische Gegevens*. Amsterdam, v. 22, p. 1-181, 1980.

Royce, H. F. 1996. *Introduction to the practice of fishery science*. Academic Press. California. USA. 428 pp.

Windell, J. T. & Bowen, S. H. 1978. Methods for study of fish diets based on analysis of stomach contents. Em Bagenal T (Ed.) *Methods for assessment of fish production in fresh waters*.

3<sup>rd</sup> ed. (IBP Handbook N°3). Blackwell Scientific. Oxford, UK. Pp. 219-223.

Zavala-Camin. L. A. *Introdução aos estudos sobre alimentação natural em peixes*. Maringá: Eduem, 1996.