



DADOS PRELIMINARES DA DIETA ALIMENTAR DO GIRINO DE *BOKERMANNOHYLA CIRCUMDATA* (COPE, 1870) EM TERESÓPOLIS – RJ.

M. M. Mongin^{1,3}; B. R. Loureiro²; L. B. F. Costa²; A. M. P. T. Carvalho-E-Silva¹ & C. W. C. Branco²

1-Laboratório de Biossistemática de Anfíbios; 2-Núcleo de Estudos Limnológicos; 3-Contato: marcellemongin@yahoo.com.br. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO Av. Pasteur 458/ Bl.III ECB, Urca. Rio de Janeiro – RJ. 22290-240.

INTRODUÇÃO

Bokermannohyla circumdata (Cope, 1870) é uma espécie de anuro da família Hylidae, pertencente ao grupo de *Bokermannohyla circumdata* que distribui-se, segundo NAPOLI (2005), em áreas de floresta tropical, principalmente nos complexos da Serra do Mar e da Mantiqueira, em ambientes de Floresta Atlântica provida de cursos d'água de pequena intensidade (NAPOLI, 2000). A larva de *B. circumdata* foi descrita de forma sucinta por PEIXOTO (1981) quando comparada com *B. carvalhoi* (Peixoto, 1981), espécie endêmica de Teresópolis, RJ.

Os anfíbios constituem a principal ligação na cadeia alimentar, transpondo da fonte de energia dos invertebrados para os predadores mais altos na cadeia (STEBBINS & COHEN, 1995). Sua ecologia é complexa e reflete a maioria dos processos que governam a dinâmica de uma população e comunidade. São considerados filtradores herbívoros, mas podem ingerir larvas de mosquitos, sedimentos orgânicos do fundo de lagos e rios, polens, perifiton, folhas e restos de animais em decomposição e ainda consumir microinvertebrados bentônicos e se alimentar por canibalismo (DUELLMAN & TRUB, 1986; FLECKER et al., 1999; ARIAS et al., 2002).

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi fornecer dados referentes à dieta alimentar do girino de *Bokermannohyla circumdata* no estágio primário de desenvolvimento segundo GOSNER (1960), em estágio 25.

MATERIAIS E MÉTODOS

A coleta foi realizada em Abril de 2007 no Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNA/SO), Teresópolis-RJ em um córrego estreito de baixa correnteza (22°27'22,7" S; 42°59'40,8" W), que deságua no Rio Paqueta. Foi registrada a

temperatura, umidade e altitude do local. Foram coletados girinos com auxílio de peneira, em seguida anestesiados com cloreto de cloreto 0,25% e fixados em formalina 5%. Em laboratório foi determinado o estágio dos girinos de acordo com GOSNER (1960) e separados 15 exemplares no estágio 25. Estes foram medidos, baseado em McDIAMIRD & ALTIG (1999), utilizando paquímetro digital com precisão de 0,01 mm com auxílio do microscópio estereoscópico Nikon SMZ800. Também sob este foi retirado o tubo digestório de todos os indivíduos. O conteúdo foi macerado e analisado no microscópio ocular. Foram realizadas contagens qualitativas e quantitativas de todo o concentrado da amostra em câmara de Sedgewick-Rafter com capacidade para 1 ml.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os girinos estavam em córrego estreito, em uma lâmina d'água, sendo o fundo de argila coberto por folhoso, formado principalmente por folhas de bambu. A temperatura da água registrada foi 20,8°C, umidade relativa do ar 71% e altitude 1102±10 m.

Os girinos de *B. circumdata* são lótico-bentônicos, vivendo muitas vezes enterrados na argila do fundo do riacho, contendo pouco volume d'água. Estes, no estágio 25, apresentaram em média comprimento total 24,01±3,60 mm (18,03-29,59 mm), comprimento do corpo 8,09±1,80 mm (2,21-10,25 mm), comprimento da cauda 16,11±2,62 mm (11,63-20,17 mm), altura do corpo 4,92±1,37 mm (3,57-9,41 mm), largura do corpo 5,30±0,76 (4,12-6,64 mm), largura da boca 1,92±0,28 mm (1,60-2,47 mm) e comprimento do intestino 121,76±24,26 mm (83,07-115,17 mm).

A análise qualitativa do conteúdo digestório possibilitou identificar os seguintes itens alimentares: em 100% Clorofitas, Diatomáceas, Fungos, Tecamebas e Ciliados; em 93,3% restos de alga filamentosas; em 87,0% Cianofitas; em 60% Euglenófitas; em 53,3% Rotíferos e em 33,3% Ostracodas e restos de insetos; em 13,3% Dinófitas e em 6,7% Crisófitas e Tubelários.

Em termos de abundância total de itens alimentares, os itens mais significativos encontrados em média de indivíduos por girino foi: Ciliados 83,07; Diatomáceas 128,60; Tecamebas 103,07; Clorófitas 43,53; Cianófitas 38,40; e resto de algas filamentosas 88,00.

CONCLUSÃO

Restos de algas filamentosas apresentaram uma expressiva densidade, o que se deve a atividade de raspagem à superfície de vegetais superiores (folhio e raízes). Este hábito de raspagem e o consumo de perifiton podem explicar a presença nos tratos digestórios de tecamebas e ciliados, consumidores ativos de bactérias aderidas a substratos aquáticos e presentes no perifiton (KUDO 1985; BÉZINS & STENSDOTTER, 1990).

O girino de *B. circumdata* no estágio 25 se alimentou predominantemente de protozoários (Tecamebas e Ciliados) e diatomáceas. Em relação a todos os itens encontrados, algas pertencentes à comunidade perifítica foram as que apresentaram maior riqueza e abundância, concordando com DUELLMAN & TRUB (1986) que sugerem a herbivoria como principal fonte de alimento para a maioria das espécies de anuros. Para *Bokermannohyla circumdata*, entretanto, a presença de protozoários, rotíferos, ostrácodas e larvas de insetos pode significar a ingestão de outros itens também associados à comunidade perifítica, tanto de maneira ativa como acidental.

BIBLIOGRAFIA

- ARIAS, M. M.; PELTZER, P. M. & LAJMANOVICH, R. C. 2002. Diet of giant tadpole *Pseudis paradoxa platensis* (Anura, Pseudidae) from Argentina. *Phyllomedusa*, Belo Horizonte, 1 (2): 97-100.
- BÉZINS, B. & STENSDOTTER, U. 1990. Ecological studies of freshwater rhizopods. *Hydrobiologia* 202(1-2):1-11.
- DUELLMAN, W. E.; Trueb, L. 1986. Biology of Amphibian. The Johns Hopkins University Press - Baltimore and London, USA. xxi+670p.
- FLECKER, A. S.; FEIFAREK, B. P. & TAYLOR, B. W. 1999. Ecosystem engineering by a tropical tadpole: density-dependent effects on habitat structure and larval growth rates. *Copeia*, Lawrence, 1999 (2): 495-500.
- GOSNER, K. L. 1960. A simplified table for stating Anuran embryos and larvae with notes on identification. *Herpetologica*, 16: 183-190.

- KUDO, R. R., 1985. Protozoologia. Companhia Editorial Continental, México, DF. 905p.
- McDIARMID, R. W.; ALTIG, R. 1999. Tadpoles, the Biology of Anuran Larvae. The University of Chicago Press - Chicago and London, USA. xiv-444p.
- NAPOLI, M.F. 2000. Taxonomia, variação morfológica e distribuição geográfica das espécies do grupo de *Hyla circumdata* (Cope, 1870) (Amphibia, Anura, Hylidae). Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.
- NAPOLI, M. F. 2005. A new species allied to *Hyla circumdata* (Anura: Hylidae) from Serra da Mantiqueira, southeastern Brazil. *Herpetologica*, 61(1), 2005, 63-69.
- PEIXOTO, O. L. 1981. Nova espécie de *Hyla* da Serra dos Órgãos, Estado do Rio de Janeiro, Brasil (Amphibia, Anura, Hylidae). *Ver. Bras. Biol.* 41 (3): 515-520.
- STEBBINS, R. C. & COHEN, N. W. 1995. A Natural History of the Amphibians. New Jersey, Princeton University Press, 316p.