

# REGISTRO DA PREDACÃO DE *Lithobates catesbeianus* (Shaw, 1802) (AMPHIBIA, ANURA, RANIDAE) SOBRE *Parastacus brasiliensis* (von Martens, 1869) (CRUSTACEA, DECAPODA, PARASTACIDAE), RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

A introdução de espécies exóticas pode afetar seriamente a biodiversidade de determinado local, causando impactos ecológicos como a dominância nos ecossistemas, propagação de doenças, competição, predação e até hibridizações (MACK *et al.*, 2000).

De acordo com PRIMACK e RODRIGUES (2001) a introdução de espécies exóticas é uma das principais ameaças à diversidade biológica, resultante das atividades humanas. FONTANA *et al.*, (2003) assinalam que cerca de 9% das espécies da fauna ameaçadas de extinção no Rio Grande do Sul são afetadas diretamente pela introdução de espécies exóticas.

Conhecida popularmente como rã-touro, *Lithobates catesbeianus* (Shaw, 1802) foi introduzida no Brasil em 1935, para o desenvolvimento da ranicultura nacional como atividade econômica, tendo se adaptado muito bem as condições climáticas, a espécie vem sendo utilizada nos criatórios brasileiros (HAYASHI *et al.*, 2004).

Segundo DAZA-VACA & CASTRO-HERRERA (1999) a rã-touro tem apresentando crescimento em sua distribuição geográfica mundial, sendo registrada em países como Espanha, Inglaterra, Itália, Porto Rico e Colômbia. Seu local de origem é Charleston, Carolina do Sul, Estados Unidos da América, e registros de sua introdução em diferentes localidades no próprio país de origem e na Colômbia, indicam o declínio de espécies nativas de anfíbios e a dominância de *L. catesbeianus*. Os machos apresentam padrão territorialista e agressivo, o que pode ser uma das causas de conflito direto com as espécies nativas de anfíbios.

No Brasil, *L. catesbeianus* já colonizou ambientes naturais do Sul, Sudeste e Centro-Oeste, e com seu hábito alimentar generalista e sua alta capacidade reprodutiva causa preocupação quanto aos possíveis impactos de sua introdução (SILVA, 2006).

Amostragens periódicas, com o objetivo de analisar o conteúdo estomacal de *L. catesbeianus*, foram realizadas mensalmente, de março até dezembro de 2006, em uma área particular com 13,3 hectares, localizada na zona rural do município de Lindolfo Collor, Bairro Picada 48 Baixa, coordenadas 29° 34' 28.2" de latitude sul e 51° 12' 38.8" de longitude oeste, na região metropolitana de Porto Alegre no Estado do Rio Grande do Sul. O clima da região é subtropical, com média na temperatura de 20°C, máximas ultrapassando os 25°C e mínimas abaixo dos 5°C. A média pluviométrica anual fica em torno de 1392 mm (8<sup>o</sup> Distrito INMET).

Os exemplares de *L. catesbeianus* foram capturados manualmente, por meio de busca ativa, logo após o por do sol, entre 20:00 e 02:00 horas e por armadilhas de queda (pitfalls). As armadilhas de queda foram montadas utilizando-se baldes de 20 litros,

enterrados até a borda, com sua base perfurada, para não ocorrer acúmulo de água. Seguindo a proposta de LOEBMANN & VIEIRA, (2005), quatro baldes foram distribuídos a uma distância de 5 metros entre si. Interconectando os baldes e passando sobre suas aberturas foi estendido uma cerca guia de tela de PVC com cerca de 50 cm de altura. Os baldes foram mantidos sempre abertos e verificados durante as saídas.

Cada animal capturado foi pesado, medido e sexado. O conteúdo estomacal foi extraído através de corte longitudinal na região médio-ventral, sendo analisado em Placa de Petri com auxílio de estereomicroscópio para identificação.

Os espécimes capturados como testemunho foram preparados e fixados em formol 10%, após etiquetados e acondicionados em vidros contendo álcool 70° GL. O conteúdo estomacal foi diretamente fixado em álcool 70°GL. Partes do conteúdo estomacal foram tombados na Coleção de Carcinologia do Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, sob os lotes n. 2574 e 2575, exemplares de *L. catesbeianus* estão anexados a estes lotes.

Ao longo das amostragens, foram capturados nove (09) exemplares de *L. catesbeianus*, com comprimento padrão variando de 33,53 a 141,11mm, e peso entre 3,3 a 255g, o que indica que exemplares jovens e adultos foram amostrados. Dos animais amostrados, dois exemplares apresentaram material não digerido de *Parastacus brasiliensis* (Von Martens, 1869) em seus estômagos:

- Exemplar 1 – Data de coleta: 27.VII.2006, comprimento padrão 92,15mm, peso 75g, macho. Presença de celalotórax, quelípodos e pereiópodos de um exemplar de *P. brasiliensis*.

- Exemplar 2 – Data de coleta: 20.XII.2006, comprimento padrão 141,11mm, peso 255g, macho. Presença de celalotórax, quelípodos e pereiópodos de um exemplar de *P. brasiliensis*.

Conhecidos como “lagostins”, na América do Sul a família Parastacidae está representada por três gêneros: *Parastacus* Huxley, 1879; *Samastacus* Riek, 1971 e *Virilastacus* Hobbs, 1991; sendo que somente o primeiro gênero ocorre no Brasil, com seis espécies (BUCKUP, 2003).

Das seis espécies reconhecidas para o Brasil, *P. brasiliensis*, que eventualmente pode ser utilizada como alimento humano, está ameaçada de extinção do Rio Grande do Sul na categoria vulnerável, sendo as principais ameaças à espécie a destruição de seus habitats e a redução da qualidade das águas (BOND- BUCKUP *et al.*, 2003).

É importante destacar que além dos lagostins outros grupos de invertebrados foram encontrados no

conteúdo estomacal; quando possível, em função do estado de digestão, alguns grupos foram identificados, como *Enema pan*, um coleóptero da Família Scarabaeidae e *Belostoma* sp., um heteróptero popularmente conhecido como “barata-d’água”. Além destas identificações mais precisas, algumas famílias foram registradas, mas o estado geral do material impediu um avanço nas identificações, como: Família Tetragnathidae (Ordem Araneae), e Família Curculionidae e Hydrophylidae (Ordem Coleoptera).

A predação de lagostins-de-águas-doces, especialmente, *P. brasiliensis*, e outros invertebrados, por uma espécie exótica de anfíbio em ambientes naturais, ainda não tinha sido registrada para o Rio Grande do Sul e o Brasil, sendo que o presente registro indica uma nova ameaça para espécies de crustáceos e outros grupos de invertebrados de hábitos aquáticos neotropicais.

A presença de crustáceos (hábitos aquáticos), e insetos e aranhas (hábitos terrestres) na dieta de *L. catesbeianus* (rã-touro), evidencia um comportamento alimentar oportunístico, sugerindo que o aumento da distribuição da espécie em ambientes naturais do Rio Grande do Sul pode causar sérios impactos sobre as espécies nativas de invertebrados.

#### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao colega Luciano de Azevedo Moura pela identificação de exemplares da ordem Coleoptera.

#### REFERÊNCIAS

- [ 1 ] BOND-BUCKUP, G.; BUCKUP, L. & ARAÚJO, P. B. Crustáceos. In: FONTANA, C. S.; BENCKE, G. A. & REIS, R. E. 2003. **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. EDIPUCRS, Porto Alegre. p. 73-83. 632p.
- [ 2 ] BUCKUP, L. Família Parastacidae. In: MELO, G. A. S. 2003. **Manual de identificação dos Crustacea Decapoda de água doce do Brasil**. Editora Loyola, São Paulo. p. 117-141. 429p.
- [ 3 ] DAZA-VACA, J. D. & CATRO-HERRERA, F. 1999. Hábitos alimenticios de la rana toro (*Rana catesbeiana*) Anura:ranidae, en el Valle del Cauca, Colombia. **Rev. Acad Colomb. Cienc. Vol XXIII** (suplemento especial): 265-274.
- [ 4 ] FONTANA, C. S.; BENCKE, G. A. & REIS, R. E. 2003. **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. EDIPUCRS, Porto Alegre. 632p.
- [ 5 ] HAYASHI, C.; SOARES, C. M.; GALDIOLI, E. M.; FURUYA, V. R. B. & BOSCOLO, W. R. 2004. Desenvolvimento de girinos de rã-touro (*Rana catesbeiana* Shaw, 1802) cultivados em diferentes densidades de estocagem em tanques-rede. **Revista Brasileira de Zootecnia**, 33 (1):14-20.
- [ 6 ] LOEBMANN, D. & VIEIRA, J. P. 2005. Relação dos anfíbios do Parque Nacional da Lagoa do Peixe, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, 22 (2): 339-341.

[ 7 ] MACK, R. N.; SIMBERLOFF, D.; LONSDALE, W. M.; EVANS, H.; CLOUT, M. N. & BAZZAZZ, F. 2000. Biotic invasions: causes, epidemiology, global consequences and control. **Issues in Ecology**, 5:1-20.

[ 8 ] PRIMACK, B. P. & RODIGUES, E. 2001. **Biologia da Conservação**. Editora Planta, Londrina. 328p.

[ 9 ] SILVA, E. T.; REIS, E. P. & FEIO, R. N. 2006. Introdução de *Rana catesbeiana* (Anura, Ranidae) em ambientes aquáticos em Viçosa, Minas Gerais: dados preliminares. **Resumos do XXVI Congresso Brasileiro de Zoologia**, Londrina.

**Daniel Bühler**<sup>1</sup>  
**Marcelo Pereira de Barros**<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas - Laboratório de Zoologia, Instituto de Ciências da Saúde, Centro Universitário Feevale, Campus II, Rua Emílio Hauschild, 70, CEP 93525-180, Novo Hamburgo, RS, Brasil – E-mail: [danielbuhler@gmail.com](mailto:danielbuhler@gmail.com)

<sup>2</sup> Laboratório de Zoologia, Instituto de Ciências da Saúde, Centro Universitário Feevale, Campus II, Rua Emílio Hauschild, 70, CEP 93525-180, Novo Hamburgo, RS, Brasil – E-mail: [barrospm@cpovo.net](mailto:barrospm@cpovo.net)