

# PRIMEIRO RELATO DE *Achatina fulica* BOWDICH, 1822, NO ENTORNO DOS LENÇÓIS MARANHENSES, BRASIL

Breno Nunes Costa <sup>1</sup>  
Adriana de Mendonça Marques <sup>2</sup>  
José Manuel Macário Rebêlo <sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho tem por objetivo apresentar o primeiro relato de ocorrência do gastrópode terrestre *Achatina fulica*, Bowdich, 1822, na região de entorno do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses (PARNAM), Brasil. Os espécimes foram coletados ao lado do “lixão central”, desativado a menos de dois anos, em um bairro da Zona Urbana da sede municipal de Barreirinhas, porta de entrada ao parque, no mês de maio de 2023. Os exemplares dos gastrópodes capturados foram identificados morfológicas. Esse registro adquire grande importância no sentido de subsidiar a implantação de estratégias de vigilância e controle vetorial, pensando na proteção dos moradores locais pelo prejuízo em todos os níveis que a população deste molusco possa vir a ocasionar. E também pelo fato de Barreirinhas representar a principal via de acesso ao PARNAM, um pólo turístico nacional e internacional, visitado anualmente por milhares de pessoas.

**Palavras-chave:** *Achatina fulica*; Primeiro relato; Lençóis Maranhenses; Vigilância em saúde pública.

## FIRST REPORT OF *ACHATINA FULICA* BOWDICH, 1822, IN THE SURROUNDINGS OF LENÇÓIS MARANHENSES, BRAZIL

**ABSTRACT** - The present work aims to present the first report of the occurrence of the terrestrial gastropod *Achatina fulica*, Bowdich, 1822, in the region surrounding the Lençóis Maranhenses National Park (PARNAM), Brazil. The specimens were collected next to the “central dump”, deactivated less than two years ago, in a neighborhood in the Urban Area of the municipal headquarters of Barreirinhas, the gateway to the park, in the month of May 2023. The captured gastropod specimens were morphologically identified. This record is of great importance in order to support the implementation of surveillance and vector control strategies, with a view to protecting local residents from the damage at all levels that the population of this mollusk may cause. And also because Barreirinhas represents the main access route to PARNAM, a national and international tourist hub, visited annually by thousands of people.

**Keywords:** *Achatina fulica*; First report; Lençóis Maranhenses; Public health surveillance.

---

<sup>1</sup> Mestrando do Programa de Biodiversidade e Conservação – Universidade Federal do Maranhão – brenonunescosta3@gmail.com

\* Autor para correspondência.

<sup>2</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia – Universidade Federal do Maranhão - adriana.marques@ifma.edu.br

<sup>3</sup> Doutor em Ciências Biológicas (Zoologia) – Professor da Universidade Federal do Maranhão - jose.macario@ufma.br

## INTRODUÇÃO

A espécie *Achatina fulica*, Bowdich, 1822, popularmente chamada como caramujo-gigante-africano, é uma espécie invasora, de origem africana, introduzida no Brasil de forma irregular pelo menos três vezes (ZANOL *et al.*, 2010) por conta do interesse em seu cultivo para servir como escargot (SANTOS *et al.*, 2022). Quando essa iniciativa não se mostrou viável, uma vez que os consumidores denegaram essa ideia de nova alimentação, o descarte inapropriado dos organismos no ambiente foi realizado, o que permitiu sua disseminação, tornando-se uma das principais espécies invasoras do mundo (ALOWE, BROWNE, BOUDJELAS, 2004), devido à grande capacidade de adaptabilidade e de competição por recursos, além de outras características, como hábito generalista, alta resistência às variações ambientais e hermafroditismo (COELHO, 2005; MACHADO e OLIVEIRA, 2019). Na virada do milênio, esse animal já estava presente em 24 das 26 unidades federativas brasileiras (THIENGO *et al.*, 2007; AGUDO-PADRÓN, 2009).

Esse molusco tem grande importância sanitária, pois pode transmitir zoonoses, ao hospedar larvas de nematódeos *Metastroyloidea*, parasitos felídeos, cães e outros mamíferos, podendo afetar o ser humano. Também pode causar danos ao meio ambiente e prejuízos econômicos (ZANOL *et al.*, 2010), geralmente elevados devido ao comportamento gregário e frequentes explosões populacionais da espécie (MEAD, 1961).

No estado do Maranhão, essa espécie exótica invasora foi encontrada na ilha de São Luís e em vários municípios o que motivou o governo estadual a declarar por meio do decreto nº 34.324 de 12/07/2018, a sua nocividade, em todas as suas fases de vida e autorizar o controle populacional em todo o território do Estado do Maranhão (MARANHÃO, 2018). Apesar desse esforço, o esse molusco vem dispersando para outros lugares, inclusive o município de Barreirinhas, a porta de entrada ao Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses.

O objetivo deste estudo foi relatar o primeiro registro da ocorrência *A. fulica* em Barreirinhas, porta de entrada ao Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses. No total, foram coletados 70 espécimes no bairro Vila Nova Canaã, área urbana de Barreirinhas, sob as coordenadas geográficas (Latitude: 2°46'37.01''S e Longitude: 42°50'40.70''O), no período de maio de 2023. As amostras foram encontradas, após denúncias de moradores da área sobre o aparecimento de “caracóis-gigantes”, designo adotado pelos moradores de Barreirinhas.

Os espécimes foram coletados no campo pela equipe de pesquisa, devidamente protegida, com calça, sapatos fechados e luvas. Uma vez coletados os espécimes foram armazenados em sacos plásticos contendo informações quanto à data da coleta, coordenadas geográficas e características do ponto de coleta. Em seguida foram levados para avaliação no Laboratório do Centro de Endemias da Secretaria de Saúde de Barreirinhas, onde foram submetidos à refrigeração em *freezer* com temperatura de -5°C para que sofressem sedação pela baixa temperatura e, consecutivamente, morte e preservação das características externas e internas<sup>2</sup>. Posteriormente às medidas, os indivíduos foram descartados em buracos escavados adicionando-se cal virgem para evitar a contaminação do lençol freático, conforme recomendação do decreto estadual nº 34.324/2018. Todos os indivíduos foram medidos, seguindo a distribuição de tamanho de acordo com Fischer e Colley (2005) e Almeida (2013). Por se tratar de um animal invertebrado, não houve necessidade de aprovação do trabalho pela Comissão de Ética no Uso de Animais.

A afinidade desse caramujo por zonas úmidas e protegidas da insolação direta, necessárias para evitarem o seu ressecamento, faz com que áreas com acúmulo de lixo, vegetadas, com esgoto a céu aberto e em condições sanitárias inadequadas sejam procuradas por esses organismos (SOUZA, LACHI e ALBUQUERQUE, 2020). Essas características justificam o seu encontro justamente ao lado do “lixão central”, desativado a menos de dois anos.

Realizada consulta junto à Secretaria Municipal de Saúde de Barreirinhas, bem como a Regional de Saúde de Rosário que abrange a municipalidade, ambas instituições afirmaram que esse relato é o primeiro registro da presença do táxon em questão.

A presença da espécie do gastrópode *Achatina fulica* próximo a residências, é sempre um alerta para autoridades em saúde, uma vez que é considerada vetor do nematódeo *Angiostrongylus cantonensis*, causador da meningite eosinofílica (angiostrongilíase cerebral), que pode facilmente ser contraído pelo simples ato de contato do muco (líquido viscoso liberado quando se movimentam) desse animal com os olhos e boca do ser humano, bem como através do consumo de hortaliças e frutas contaminadas pelas larvas do helminto supramencionado (TELES *et al.*, 1997).

O registro feito nesta nota científica deve servir de alerta para os órgãos gestores ambientais e de saúde do município de Barreirinhas e do Estado do Maranhão, no sentido de subsidiar a implantação de estratégias de vigilância e controle vetorial, pensando na proteção dos moradores locais pelo prejuízo em todos os níveis que a população deste molusco possa vir a ocasionar. E também pelo fato de Barreirinhas representar a principal via de acesso ao Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses, um pólo turístico nacional e internacional, visitado anualmente por milhares de pessoas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUDO-PADRÓN, I. A. Recent terrestrial and freshwater molluscs of Rio Grande do Sul State, RS, Southern Brazil Region: a comprehensive synthesis and check list. *Visaya* agosto: 2-14. 2009.
- ALMEIDA, M. N. Abundância, sazonalidade, reprodução e crescimento da concha de uma população de *Achatina fulica* (Bowdich, 1822) (Mollusca, Achatinidae) em ambiente urbano. *Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR*, vol. 16, no. 1, pp. 51-60. 2013.
- ALOWE, S.; BROWNE, M.; BOUDJELAS, S. 2004. 100 of the world's worst invasive alien species. A selection from the global invasive species database. Disponível em [www.issg.org/database](http://www.issg.org/database) [2004].
- COELHO, L. M. Informe técnico para o controle do caramujo africano (*Achatina fulica*, Bowdich, 1822) em Goiás. Goiânia: AGENCIARURAL, 2005.
- FISCHER, M. L.; COLLEY, E. Espécie invasora em reservas naturais: caracterização da população de *Achatina fulica*, Bowdich, 1822 (Mollusca – Achatinidae) na Ilha Rasa, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil. *Biota Neotropica*, v. 5, n. 1, 2005.
- MACHADO, C. J. S.; OLIVEIRA, A. E. S. Espécies exóticas invasoras: problema nacional ainda pouco conhecido. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 61, 2019.
- MARANHÃO, Secretaria de Estado do Governo do Maranhão. Decreto número 34324, de 12 de julho de 2018. *Diário Oficial*. Publicado em 13 jul 2018.
- MEAD, A. R. 1961. The giant African snail: a problem in economic malacology. The University of Chicago Press, Chicago.
- SANTOS, F. A.; SANTOS, L. S.; SILVA, M. D. F.; SCHORK, G. Ocorrência e distribuição de *Achatina fulica* em zona urbana de Penedo, Alagoas, Brasil. *Eng Sanit Ambient* 2022; ;27(3):465–75.
- SOUZA, M. G.; LACHI, A. M. C.; ALBUQUERQUE, A. R. C. A. Precariedade do saneamento básico e a presença do caramujo africano (*Achatina fulica*, Bowdich, 1822) na cidade de Manaus/AM-Brasil. *Anais do Simpósio Brasileiro Online de Gestão Urbana*, 4. ed., p. 82-95, 2020.
- TELES, H. M. S.; VAZ, J. V.; FONTES, L. R.; DOMINGOS, M. F. Ocorrência de *Achatina fulica* Bowdich, 1822 (Mollusca, Gastropoda) no Brasil: caramujo hospedeiro intermediário de Angiostrongilíases. *Rev de Saúde Pública*, v.31, p.310-2. 1997.
- THIENGO, S. C.; FARACO, F. A.; SALGADO, N. C.; COWIE, R. H.; FERNANDEZ, M. A. 2007. Rapid spread of an invasive snail in South America: the giant African snail, *Achatina fulica*, in Brasil. *Biol. Invasions* 9:693-702.
- ZANOL, J.; FERNANDEZ, M. A.; OLIVEIRA, A. P. M.; RUSSO, C. A. M.; THIENGO, S. C. O caramujo exótico invasor *Achatina fulica* (Stylommatophora, Mollusca) no Estado do Rio de Janeiro (Brasil): situação atual. *Biota Neotrop* [Internet]. 2010Jul;10(3):447–51.