

Comportamento defensivo – *Amphisbaena pretrei* DUMÉRIL E BIBRON,1839

Defensive behaviour – *Amphisbaena pretrei* DUMÉRIL E BIBRON,1839

Vanessa do Nascimento Barbosa^{1*}, Jéssica Monique da Silva Amaral¹, Jenifer Carla Borges da Silva², Luiz Filipe Lira Lima², José Victor de Melo Souza² & Ednilza Maranhão dos Santos²

1 Programa de Pós Graduação em Ecologia e Monitoramento Ambiental - Universidade Federal da Paraíba - Rio Tinto - Paraíba. 2 Laboratório Interdisciplinar de Anfíbios e Répteis - Universidade Federal Rural de Pernambuco - Recife - Pernambuco.

* Autor para correspondência: nascimentob.vn@gmail.com

Resumo Este é o primeiro registro de autotomia caudal, em vida livre, de *Amphisbaena pretrei* como estratégia de fuga durante um confronto com um ganso sinaleiro (*Anser cygnoides*). Existem poucas descrições dos mecanismos de defesa de anfisbenídeos, ex situ, devido ao hábito desses animais restringirem as observações. O evento ocorreu em uma propriedade particular na cidade do Paulista, Pernambuco, Brasil. O relato do comportamento e o resultado positivo da fuga, pode evidenciar eficácia de tal estratégia de defesa para sobrevivência de alguns anfisbenídeos de cauda longa diminuindo lacunas sobre a história natural da espécie.

Palavras-chave: Estratégia de defesa, Réptil, Autotomia caudal

Abstract This is the first record of tail autotomy, in the nature, of *Amphisbaena pretrei* as escape strategy during an encounter with a goose (*Anser cygnoides*). There are few descriptions of amphisbaenians defensive mechanisms ex situ due to these animals habit that narrows the observations. The record happened

in a particular property in the city of Paulista, Pernambuco, Brazil. The behavior report and the successful escape result confirm accuracy of the defensive action for survival of long tailed *Amphisbaena*, to reduce of gaps on this species natural history.

Keywords: Defensive strategy, Reptile, Tail autotomy

Anfisbenídeos exibem diferentes estratégias de defesa, todavia essas informações são restritas apenas para poucas espécies, devido ao seu hábito fossorial e concomitantemente dificuldade nos registros (NAVEGA-GONÇALVES, 2004). Em relatos descritos para *Amphisbaena alba*, os autores apresentam diferentes estratégias defensivas, como realizar movimento retilíneo, capaz de recuar com facilidade quanto à presença do agressor; soerguer a cauda curta e rombuda, aumentando a similaridade entre suas extremidades (cauda e cabeça), pode morder e rodopiar o corpo, causando lacerações no local da mordida (CAMPOS et al., 2014; CASTRO; SILVA-SOARES, 2016) e levantar ao mesmo tempo

a cauda e a cabeça, mantendo a boca aberta (NAVEGA-GONÇALVES, 2004). Outras espécies de cauda longa possuem autotomia caudal para despistar o predador, sendo evidenciado através de um anel mais estreito na cauda, quando tal evento ocorre à cauda não se regenera (GANS, 1978; NAVEGA-GONÇALVES, 2004) como normalmente ocorre no grupo dos lagartos.

A história de vida das cobras de duas cabeças ainda apresenta lacunas sobre os comportamentos defensivos devido ao modo de vida fossorial. *Amphisbaena pretrei* é uma espécie que tem como principal diagnose a presença de cinco a nove poros pré-cloacais e sítio autotômico no quinto ou sexto anel caudal (ROBERTO et al., 2014).

No dia 09 de julho de 2018 às 9h um macho

adulto de *Amphisbaena pretrei* (SVL 228 mm; massa 18g) foi avistado numa propriedade particular na cidade do Paulista, Pernambuco, Brasil (7°57'42.06''S, 34°51'52.57''O) tentando se esconder numa fresta no muro. Durante o processo de escavação, o mesmo foi avistado por um ganso sinaleiro (*Anser cygnoides*) que a bicou pela extremidade da cauda e ao suspendê-la cerca de 20 centímetros do chão, a mesma foi quebrada no anel autotômico (Figura 1), os movimentos do pedaço quebrado afugentaram o ganso e fez com que a *A. pretrei* conseguisse escapar. Após o ganso se afastar, o anfisbenídeo foi fotografado, identificado, medido com paquímetro digital (precisão de 0.1mm), pesado por meio de uma balança eletrônica (precisão de 0.1g) e liberado na natureza.



Figura 1. : **A-** *Amphisbaena pretrei* escavando o solo após autotomia caudal no dia 09 de julho de 2018 em Paulista, Pernambuco. **B-** Detalhe da cauda após autotomia.

Há registros da eficiência do método antipredação através da autotomia caudal para anfisbenídeos de cauda longa. Em uma amostra de 30 indivíduos da espécie *Amphisbaena mertensii* Brito e colaboradores (2001) registraram que 33% tinham cauda autotomizada, sugerindo que as cicatrizes são evidências de um resultado positivo de um combate predatório, concluíram então, num experimento em laboratório, que autotomia caudal é uma tática de defesa eficaz para a sobrevivência contra predação. Corroborando com o resultado do presente trabalho, onde o espécime sobreviveu ao ataque do predador. Navega-Gonçalves (2004) afirma que é relativamente comum encontrar animais com a cauda autotomizada reforçando ser uma eficaz estratégia de defesa.

Todavia, Balestrin e Cappellari (2011) numa

análise sobre reprodução de *Amphisbaena munoai* e *Amphisbaena kingi* observaram que ambas as espécies possuem plano de autotomia caudal, entretanto, *A. munoai* não utilizou essa tática durante o tempo de pesquisa enquanto na espécie *A. kingi* a autotomização foi frequente. Mostrando a importância de estudos com diferentes espécies que apresentem o anel autotômico, para conhecermos quais os métodos de defesa utilizados pelos anfisbenídeos.

Dados sobre história de vida dos anfisbenídeos ainda são incipientes, apresentamos aqui o primeiro registro de autotomia caudal em *Amphisbaena pretrei* em vida livre, e esperamos que o presente relato possa contribuir com trabalhos futuros sobre táticas de defesa, história natural e evolutiva desta e de outras espécies do grupo.

Agradecimentos

Agradecemos aos proprietários da residência Normando, Simone e Nivandy. E ao Nivandy, mais uma vez, pelo contato imediato com os pesquisadores ao encontrar o anfisbenídeo permitindo a descrição do evento relatado no presente trabalho.

Referências

- Almeida JPFA (2017). O papel relativo dos refúgios glaciais e das barreiras geográficas atuais na diversificação de um squamata fossorial na mata atlântica brasileira. **Tese de mestrado**. Maceió. Universidade Federal de Alagoas, 57 p.
- Balestrin RL, Cappellari LH (2011). Reproduction and feeding ecology of *Amphisbaena munoai* and *Anops kingi* (Amphisbaenia, Amphisbaenidae) in the Escudo Sul-Rio-Grandense, southern Brazil. **Iheringia, Série Zoologia** 101(1-2): 93-102.
- Brito SP, Andrade DV, Abe AS (2001). *Amphisbaena mertensii* (NCN). Defensive behavior. **Herpetological Review** 32: 43-44.
- Campos VA, Dáttilo W, Oda FH, Pirosele LE, Dartora A (2014). Detección y uso de senderos de la hormiga cortadora de hojas *Atta laevigata* (Hymenoptera: Formicidae) por *Amphisbaena alba* (Reptilia: Squamata). **Acta Zoológica Mexicana** 30(2): 403-407.
- Castro TM, Silva-Soares T (2016). **Répteis da restinga do Parque Estadual Paulo César Vinha: Guarapari, Espírito Santo, Sudeste do Brasil**. Centro Universitário São Camilo. Espírito Santo. 194p.
- Costa HC, Bérnils, RS (2018). Répteis do Brasil e suas Unidades Federativas: Lista de Espécies. **Herpetologia Brasileira** 8(1):11-57.
- Filho JDB, Valverde MCC (1996). Notas sobre *Amphisbaenia* (Reptilia, Squamata) da microrregião de Ferra de Santana, estado da Bahia, Brasil. **Sitientibus** 14: 57-68.
- Gans C (1978). The characteristics and affinities of the *Amphisbaenia*. **The Transactions of the Zoological Society of London** 34(4): 347-416.
- Gans C (2005). Checklist and bibliography of the *Amphisbaenia* of the world. **Bulletin of The American Museum of Natural History** 289:1-130.
- Navega-Gonçalves MEC (2004). Anfisbênias: quem são essas desconhecidas? **Ciência hoje** 34(204): 66-68.
- Roberto IJ, Brito LBM, Ávila RW (2014). A new six-pored *Amphisbaena* (Squamata: Amphisbaenidae) from the coastal zone of northeast Brazil. **Zootaxa** 3753(2): 167-176.
- Tozetti AM, Sawaya RJ, Molina FB, Bérnils RS, Barbo FE, Leite JCM, Borges-Martins M, Recoder R, Junior MT, Argôlo AJS, Morato SAA, Rodrigues MT (2018). Répteis. In: Monteiro-Filho ELA, Conte CE. **Revisões em Zoologia – Mata atlântica**. 1 ed. Curitiba, Editora UFPR. 315-364 p.