

A Educação Ambiental como forma de prevenção de Crime Ambiental envolvendo uma serpente *Boa constrictor* no município de Engenheiro Paulo de Frontin - RJ: Estudo de caso.

Environmental Education as a form of Environmental Crime prevention involving a boa constrictor snake in the municipality of Eng. Paulo de Frontin - RJ: Case study

Guilherme Pinheiro Furusawa

Como citar esse artigo. Furusawa, GP. A educação ambiental como forma de prevenção de crime ambiental envolvendo uma serpente *Boa constrictor* no município de Engenheiro Paulo de Frontin - RJ: Estudo de caso. Revista Teccen. 2018 Jul./Dez.; 11 (2): 73-76.

Resumo

A presente nota refere-se a um estudo de caso, envolvendo crime ambiental com uma espécie nativa de serpente *Boa constrictor*, ocorrido no município de Engenheiro Paulo de Frontin - RJ e a Educação Ambiental como a principal ferramenta na prevenção desse tipo de drama.

Palavras-Chave: Educação Ambiental; Crime Ambiental; Ofidiofobia cultural.

Abstract

This note refers to a case study, involving environmental crime with a native species of *Boa constrictor* snake, occurred in Paulo de Frontin Engineer - RJ and environmental education as the main tool in the prevention of this type of drama.

Keywords: Environmental Education; Environmental Crime; Cultural ophidiophobia.

Introduction

As serpentes são répteis, membros da ordem Squamata, subordem Serpentes (Ophidia). Todas são carnívoras, alimentando-se de insetos, pequenos mamíferos, aves, répteis, ou ovos, constituindo-se dessa forma excelentes predadores. Sendo a predação um importante fator no que diz respeito à dinâmica das populações nos ambientes naturais (Odum, 1986), é natural compreendermos que este grupo de animais desempenha fundamental papel ao equilíbrio dos diversos ecossistemas e, dessa forma, sua presença pode indicar um ambiente mais ou menos equilibrado.

No Brasil, foram registradas 371 espécies de serpentes (Bérnills 2010) e, apesar dessa grande diversidade, informações sobre distribuição e história natural ainda são, em muitos locais, insatisfatórias (Sazima & Haddad 1992; Sawaya et al., 2008; Hussam, 2011).

Segundo Medina-Rangel (2013), dentre as principais ameaças sofridas por este grupo, a ocupação humana e a fragmentação florestal destacam-se, pois estes animais, via de regra, formam pequenas

metapopulações isoladas e apresentam pouca capacidade de dispersão através de agroecossistemas e áreas urbanizadas. Em seguida, a ofidiofobia cultural, onde boa parte das pessoas ainda associa as serpentes a um perigo na maioria das vezes injustificado ou irreal, considerando-as, equivocadamente, como elementos negativos dentro um ecossistema.

Inegavelmente, ao longo da história da humanidade, as serpentes desempenharam um papel cultural muito variado e boa parte das vezes negativo: onde simbolizaram o ódio, a morte, a saúde, a doença, a vingança, entre outros. Além dessas ameaças, podemos ainda citar a caça e o tráfico de animais silvestres; a introdução de espécies exóticas nos ambientes naturais, entre outros. Estão ainda entre os principais animais abatidos em atropelamentos nas estradas de rodagem pelo país (Brasil, 2012).

Ainda nesse sentido, observamos que a maioria dos programas de conservação da biodiversidade deixa de fora as serpentes como grupos focais. Pesquisas acerca do estado de conservação das serpentes no mundo são muito menos representativos do que para outros grupos mais carismáticos.

Afiliação dos autores: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, CPGCV; IZMA - Instituto Zoobotânico de Morro Azul, RJ - Brasil

* Email para correspondência: gfulusawa@gmail.com

Recebido em: 17/11/17. Aceito em: 18/10/18.

As jiboias constituem nome vulgar aos indivíduos da família Boidae, gênero monotípico *Boa*, espécie *Boa constrictor* (Linnaeus, 1758), e estão amplamente espalhadas por toda região Neotropical, ocorrendo desde o México até a Argentina, ocupando também ilhas, tanto continentais como oceânicas. Ocupam diversos domínios morfoclimáticos, distribuindo-se ao longo de um intervalo de 66 graus de latitude, com registro máximo de altitude de 1.500 metros (Henderson et al. 1995; Bobak, 2005; Henderson e Powell, 2007). São animais constritores dotados de forte musculatura, apresentando médio a grande porte, com escamas pequenas na cabeça, esporões próximos à cloaca e denticção áglifa, têm hábitos terrestres e arborícolas, podendo atingir até mais de quatro metros de comprimento e hábito alimentar generalista (Pizzatto, 2006; Reed e Roffa, 2009).

Segundo Pontes & Rocha (2008), esta serpente é encontrada com mais frequência nas matas secundárias de baixada, sendo possivelmente este o primeiro registro desta espécie na cidade de Engenheiro Paulo de Frontin.

No Brasil, até o momento, foram descritas duas sub-espécies: *Boa constrictor constrictor*, com ocorrência na Floresta Amazônica, Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica, e *Boa constrictor amarali* no Cerrado (Henderson & Powell, 2007; Costa & Bérnils, 2015).

O trabalho em tela objetivou relatar um estudo de caso, de crime ambiental por ofidíofobia cultural, ocorrido na cidade de Engenheiro Paulo de Frontin – RJ (Figura 1), em área de zona rural deste município, onde uma serpente *Boa constrictor* foi sacrificada por moradores locais.

Figura 1. Localização do município de Engenheiro Paulo de Frontin – RJ.



Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro, Secretaria de Planejamento e Gestão, adaptado.

Materiais e métodos

A observação do caso se deu no mês de novembro de 2017, em área particular do bairro 14, área rural do município de Eng. Paulo de Frontin, inserido no domínio Mata Atlântica. Realizou-se visita e entrevista informal com os membros desta família e vizinhos. A identificação da serpente foi realizada no local com base na descrição de Argôlo (2004).

Resultados e Discussão

No local reside uma família, constituída por uma

idososa, um jovem casal e quatro menores, com pequena atividade agrícola e suinocultura familiar. Os menores, estudantes, devidamente matriculados na rede municipal de ensino. A serpente foi identificada como sendo uma fêmea adulta de *Boa constrictor constrictor*.

Encontraram a serpente visitando a propriedade nas primeiras horas do dia e a sacrificaram acreditando que esta espécie ofereceria algum tipo de perigo tanto as pessoas como aos animais de criação, motivadas também por recentes acidentes ofídicos registrados no município (Figura 2). A recomendação dos órgãos públicos nesses casos é o acionamento do Corpo de Bombeiros ou órgãos municipais que desempenhem essa finalidade.

Figura 2. A serpente morta no local.



Fonte: Acervo pessoal.

Observamos que nesse, como em diversos outros casos, não houve uma denúncia formal às autoridades competentes, mesmo sendo notória a prática de crime ambiental.

De acordo com a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº. 9.605/98), em seu artigo 29, matar um animal da fauna silvestre é crime, com a estipulação das penas cumulativas de multa e detenção de seis meses a um ano, podendo aumentar de acordo com agravantes, como o status de vulnerabilidade da espécie em questão e outros. Entretanto, a pena privativa de liberdade pode ser substituída pela pena restritiva de direitos, conforme o art. 7º, onde deverão ser observadas as seguintes condições para que haja essa conversão de penas: tratar-se de crime culposo ou houver a aplicação de pena privativa de liberdade inferior a quatro anos; a culpabilidade, os antecedentes, a conduta social e a personalidade do condenado, bem como os motivos e as circunstâncias do crime indicarem que a substituição seja suficiente para efeitos de reprovação e prevenção do crime (Brasil, 2017).

Ainda assim, o artigo 23 do Código Penal descriminaliza o fato quando existe o estado de necessidade e a legítima defesa. Entendemos que a descriminalização não se aplica ao ocorrido, pelo conhecimento da natureza em questão, entretanto, também é dever do estado educar e orientar a

população, não apenas ao que se refere ao conjunto de leis, direitos e deveres, como também na temática da Educação Ambiental.

Vale ressaltar que o município de Engenheiro Paulo de Frontin não conta com um destacamento do Corpo de Bombeiros Militar, sendo os mais próximos, nas cidades vizinhas, Mendes e Vassouras. Da mesma forma que o município não apresenta um órgão específico, preparado para o resgate de fauna.

Os membros dessa família surpreenderam-se ao serem informados da importância ecológica deste animal, do caráter normalmente inofensivo desta espécie, e da prática inconsciente de crime ambiental. Comprometeram-se em buscar a mudança de comportamento com relação a este tipo de evento.

Sendo o município de Engenheiro Paulo de Frontin com boa parte de sua área ocupada com remanescentes de Mata Atlântica, esse tipo de confronto é natural e corriqueiro. Concluimos dessa forma, na necessidade emergencial de práticas de Educação Ambiental, não apenas nos ambientes escolares, como em espaços públicos com vistas à prevenção desse tipo de drama.

Referências

Argôlo, A. J. S. (2004). As serpentes dos cacauais do sudeste da Bahia. Editus, Ilhéus, Bahia, 260 p.

Bérnils, R. S. (org.). Brazilian reptiles – List of species, Sociedade Brasileira

de Herpetologia, 2015. Disponível em: <<http://www.sberpetologia.org.br/>>. Acesso em 17 de novembro de 2017.

Boback, S. M. (2005). Natural History and Conservation of Island Boas (*Boa constrictor*) in Belize. *Copeia*, 2005(4):879-884, 2005.

Brasil. Monitoramento e Mitigação de Atropelamentos de Fauna. Giordano Campos Bazzo (Org.). Ministério dos Transportes, 124p., 2012. Disponível em <<http://www.dnit.gov.br/download/meio-ambiente/colecao-estrada-verde/monitoramento-e-mitigacao-de-atropelamento-de-fauna.pdf>>. Acessado em 13 de dezembro de 2017.

Brasil. Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998. Lei Ambiental. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acessada em 17 de novembro de 2017.

Costa, H. C. & Bérnils, R. S. Répteis Brasileiros: Lista de espécies. *Herpetologia Brasileira*, 4:75-93, 2015.

Freitas, M. A. Serpentes da Bahia e do Brasil. Ed. Dall. Feira de Santana, BA, 1999.

Hussam, Z.; Barbo, F. E.; Martínez, P. S.; Nogueira, C.; Rodrigues, M. T. & Sawaya, R. J. Répteis do Estado de São Paulo: conhecimento atual e perspectivas. *Biota Neotrop.* 11(1a): 1-15, 2011.

Henderson, R. W.; Micucci, T. W. P.; Puerto, G.; Bourgeois, W. Ecological correlates and patterns in the distribution of neotropical boines (Serpentes: Boidae): a preliminary assessment. *Herpetological Natural History*, Stanford, Conn., 3(1):15-27, 1995.

Henderson, R.W. & Powell, R. The biology of boas and pythons: a retrospective look to the future. In: Henderson, R.W. & Powell, R. (Eds) *Biology of the Boas and Pythons*. Eagle Mountain Publishing, Utah, USA, 2007.

Moura, M. R.; Argôlo, A. J. & Costa, H. C. Historical and contemporary correlates of snake biogeographical subregions in the Atlantic Forest hotspot. *Journal of Biogeography*, 44(3):640-650, 2016.

Odum, E. P. *Ecologia*. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1986

Sawaya, R.J., Marques, O.A.V. & Martins, M. Composição e história natural das serpentes do Cerrado de Itirapina, São Paulo, sudeste do Brasil. *Biota Neotrop.* 8(2): 127-149, 2008.

Sazima, I. & Haddad, C. F. B. Répteis da Serra do Japi: notas sobre história natural. In Morellato, L. P. C. (org.). *História natural da Serra do Japi: ecologia e preservação de uma área florestal no Sudeste do Brasil*. Editora da UNICAMP/FAPESP, Campinas, 1992.