GUARDIÃS DA ILHA: UM ESTUDO SOBRE AS SERPENTES DE ILHABELA E SUA ECOLOGIA

GUARDIANS OF THE ISLAND: A STUDY ON THE SNAKES OF ILHABELA AND THEIR ECOLOGY

Felipe Assunção Pereira, Carlos Venicio Cantareli, Milena Ramires

Universidade Santa Cecília, Faculdade de Biologia, Curso de Ciências Biológicas
E-mail para contato: felipeassuncao2002@gmail.com

RESUMO – *Os ofídios são fundamentais para o equilíbrio ecológico, atuando como predadoras e presas. O Brasil possui uma das faunas mais ricas do mundo, com 15% das espécies de interesse médico devido ao uso de suas peçonhas na produção de medicamentos. Em ambientes insulares, como Ilhabela, a maior ilha marítima do Brasil, há poucas pesquisas sobre as serpentes, apesar da presença da Bothrops jararaca. O estudo visa compilar informações sobre a ecologia e comportamento dessas serpentes, desenvolvendo um guia de campo para apoiar a educação ambiental.*

Palavras-chave: Ecologia, Serpentes, Biodiversidade, Conservação, Educação ambiental

ABSTRACT - *Snakes are fundamental to ecological balance, acting as both predators and prey. Brazil has one of the richest faunas in the world, with 15% of species being of medical interest due to the use of their venoms in the production of medicines. In insular environments, such as Ilhabela, the largest maritime island in Brazil, there is little research on snakes, despite the presence of Bothrops jararaca. This study aims to compile information on the ecology and behavior of these snakes, developing a field guide to support environmental education*

Keywords: Ecology, Snakes, Biodiversity, Conservation, Environmental Education

Tipo do trabalho: (x) Iniciação científica ( ) Iniciação tecnológica ( ) Extensão

1 INTRODUÇÃO

As serpentes desempenham um papel fundamental nos ecossistemas, contribuindo para o equilíbrio ecológico e a manutenção da biodiversidade [1] despertando fascínio e medo entre os seres humanos, tendo intrigado nós humanos há séculos [2] e que muitas vezes desconhecem o papel importante que destes animais como predadores e presa de outros animais [3].

A fauna de serpentes do território nacional é considerada uma das mais ricas do planeta, sendo que 15 % são espécies de interesse médico [4] pois fornecem proteínas de sua peçonha para fabricação de medicamentos e outros produtos utilizados em procedimentos cirúrgicos [3], estes fatos só demostram a importância desses animais para o ser humano e como é importante conhecê-los.

Os ambientes insulares também possuem uma fauna considerável de serpentes e assim mesmo há pouco estudo sobre as serpentes que vivem em ilhas [5].

Ilhabela (Latitude 23° 46″28″Sul, Longitude 45° 21″20″Oeste) é a maior ilha marítima do Brasil e está localizada no litoral norte do São Paulo e possui sua fauna de serpentes semelhante ao do continente tanto que a espécie que mostrou maior frequência foi a *Bothrops jararaca* Bocourt, 1829 (Jararaca) [6].

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida em Ilhabela, a maior ilha marítima do Brasil, localizada no litoral norte de São Paulo, com coordenadas geográficas de Latitude 23°46′28″ Sul e Longitude 45°21′20″ Oeste. Ilhabela é conhecida por sua rica biodiversidade, incluindo uma fauna de serpentes semelhante à do continente, com destaque para a presença de Bothrops jararaca.

Os dados científicos sobre as serpentes de Ilhabela foram obtidos por meio de uma revisão bibliográfica abrangente. As fontes consultadas incluíram artigos científicos indexados em bases de dados como PubMed, Scopus, Google Scholar e SciELO, utilizando palavras-chave como "serpentes Ilhabela", "Bothrops jararaca", "fauna insular", "serpentes brasileiras", "ecologia de serpentes", entre outras. Além disso, foram consultados livros e monografias especializados em herpetologia, ecologia de serpentes e biodiversidade insular.

Teses e dissertações também foram revisadas a partir de repositórios de universidades e institutos de pesquisa. Complementarmente, foram coletados dados provenientes de relatórios técnicos e estudos não publicados realizados por órgãos ambientais e institutos de pesquisa locais, assim como informações fornecidas por herpetólogos e biólogos atuantes na região.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os trabalhos analisados revelaram a presença de pelo menos 12 espécies de serpentes em Ilhabela, com destaque para *Bothrops jararaca* e outras espécies como *Chironius exoletus*, *Liophis miliaris*, *Micrurus corallinus* e *Spilotes pullatus*, também foram registradas. A diversidade de serpentes observada na ilha é bastante semelhante à encontrada no continente. A análise espacial mostrou que as serpentes estão distribuídas de maneira desigual pela ilha, com uma maior concentração de espécies em áreas mais preservadas, como o Parque Estadual de Ilhabela.

Quanto ao comportamento e à ecologia, os dados sugerem que as serpentes de Ilhabela apresentam hábitos alimentares diversos, com a *Bothrops jararaca* predando principalmente pequenos mamíferos e anfíbios, enquanto outras espécies, como *Chironius exoletus*, consomem aves e pequenos répteis.

A revisão taxonômica revelou que não há novas espécies na ilha e nem diferenças significativas entre os indivíduos da ilha e os do continente. No que se refere à conservação, as principais ameaças observadas são a urbanização crescente e o aumento do turismo, que têm causado a degradação dos habitats naturais. Além disso, a falta de conhecimento por parte da população local, que muitas vezes teme as serpentes, resulta em perseguições e mortes dessas.

Os resultados demonstram que Ilhabela abriga uma fauna de serpentes rica e diversificada, mas que está sob constante pressão devido às atividades humanas. A preservação de áreas como o Parque Estadual é fundamental para garantir a sobrevivência dessas espécies. Por outro lado, a urbanização desordenada e a expansão das atividades turísticas podem impactar negativamente a conectividade ecológica, essencial para a manutenção das populações insulares. A diversidade de serpentes observada em Ilhabela corrobora estudos anteriores que apontam as ilhas do litoral brasileiro como áreas ricas em biodiversidade e com características ecológicas próprias. As ilhas costeiras frequentemente apresentam uma fauna de répteis semelhante à do continente, mas com adaptações específicas ao ambiente insular, como diferenças na distribuição geográfica e no comportamento das espécies. No caso de Ilhabela, a presença significativa de *Bothrops jararaca* em áreas de floresta densa e preservada, como o Parque Estadual de Ilhabela, reflete a necessidade de habitat específico dessa espécie, assim como, em outras regiões da Mata Atlântica [6,7].

Iniciativas de educação ambiental são vistas como uma solução promissora para mitigar o impacto humano e reduzir o medo da população local em relação às serpentes. O desenvolvimento de um Guia de Campo educacional, pode servir como uma ferramenta importante para conscientizar moradores e turistas sobre a importância ecológica desses animais, contribuindo para uma convivência mais equilibrada entre humanos e fauna.

A diversidade de serpentes observada em Ilhabela corrobora estudos anteriores que apontam as ilhas do litoral brasileiro como áreas ricas em biodiversidade e com características ecológicas próprias. As ilhas costeiras frequentemente apresentam uma fauna de répteis semelhante à do continente, mas com adaptações específicas ao ambiente insular, como diferenças na distribuição geográfica e no comportamento das espécies. No caso de Ilhabela, a presença significativa de *Bothrops jararaca* em áreas de floresta densa e preservada, como o Parque Estadual de Ilhabela, reflete a necessidade de habitat específico dessa espécie, conforme observado por [6] em outras regiões da Mata Atlântica.

Na análise comparativa das populações de *Bothrops jararaca* de Ilhabela e do continente, não foram observadas diferenças significativas nas amostras de peçonha entre os dois grupos, corroborando os achados de [7] que também não identificaram variações importantes na composição da peçonha de jararacas insulares e continentais. Esses resultados indicam que, apesar do isolamento geográfico e das possíveis adaptações ao ambiente insular, a peçonha mantém uma composição semelhante, sugerindo que a divergência genética observada se concentra em outros aspectos, como a ecologia e o comportamento das populações.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo destaca a importância das serpentes como componentes essenciais dos ecossistemas insulares, particularmente em Ilhabela, que possui uma fauna rica e diversificada. Através da revisão bibliográfica realizada, foi possível compilar informações valiosas sobre a ecologia, comportamento, distribuição e conservação dessas espécies, evidenciando a necessidade de mais pesquisas e ações de preservação. O desenvolvimento de um Guia de Campo, como proposto, contribuirá significativamente para a educação ambiental e a conscientização sobre a importância das serpentes, promovendo uma convivência mais harmoniosa entre humanos e a fauna local.

5 REFERÊNCIAS

1. SCHUETT, G. W., HOGGREN, M., DOUGLAS, M. E., & GREENE, H. W. (2002). Biology of the Vipers. Eagle Mountain Publishing.
2. MULLIN, S. J., & SEIGEL, R. A. Snakes: Ecology and Conservation. Cornell University Press, 2009.
3. MARTINS, Marcio; MOLINA, F. de B. Panorama geral dos répteis ameaçados do Brasil. Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, v. 2, p. 327-73, 2008.
4. BERNARDE, P. S. Mudanças na Classificação de Serpentes Peçonhentas Brasileiras e Suas Implicações na Literatura Médica. Gazeta médica da Bahia 1, 2009.
5. CICCHI, Paulo José Pyles et al. Snakes from coastal islands of state of São Paulo, southeastern Brazil. Biota Neotropica, v. 7, p. 227-240, 2007.
6. CENTENO, Fernanda da Cruz; SAWAYA, Ricardo Jannini; MARQUES, Otavio Augusto Vuolo. Snake assemblage of Ilha de São Sebastião, southeastern Brazil: comparison to mainland. Biota Neotropica, v. 8, p. 63-68, 2008.
7. RIBEIRO JR., M. A.; SPENCER, P. J. Estudo comparativo de veneno de *Bothrops jararaca* do continente e de espécimes da Ilha de São Sebastião. 2008.