

## ACÇÕES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOBRE A IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA DOS ESCORPIÕES

**Pamella Rodrigues Nascimento da Costa, Dayanna Aparecida da Silva de Sousa, Rafaela Nascimento Gonçalves, Elaine de Oliveira Pereira, Thamires Lelis & Marcelo de Araujo Soares.**  
Centro de Pesquisa em Biologia - CEPBio, Universidade Castelo Branco, Av. Santa Cruz, 1631, Rio de Janeiro, RJ - CEP 21.710-250. E-mail: [pansleystonem@gmail.com](mailto:pansleystonem@gmail.com)

### INTRODUÇÃO

Através da Educação Ambiental (EA) busca-se desenvolver a consciência crítica e a sensibilização ambiental a fim de promover atitudes e condutas que favoreçam o exercício da cidadania, a preservação do ambiente e a promoção da saúde e do bem-estar (Melo *et al.* 2015). É importante ressaltar que a EA ainda é um campo em construção, já que ela é uma práxis que está diretamente relacionada às diversas concepções de mundo e, ainda, inscrita em princípios metodológicos alicerçados nessas concepções (Lelis & Soares 2016).

Segundo Puerto (2012), a biodiversidade é importante para a espécie humana e dela depende nossa sobrevivência sadia. As substâncias que compõem o veneno dos animais peçonhentos têm grande potencial farmacêutico e podem trazer enormes benefícios ao ser humano. Se essas espécies forem extintas, provavelmente perderemos a chance de desenvolver medicamentos para várias doenças que atingem a espécie humana.

A natureza guarda muitas riquezas e também mistérios, um dos motivos de promovermos a preservação ambiental e dos animais, assim como os peçonhentos, através da Educação Ambiental, é justamente não deixar que essas espécies desapareçam sem ao menos que passamos tornar possível o conhecimento destes animais e de seu potencial. Através da EA é possível que o ser humano compreenda o quão importante são estas espécies para o meio ambiente e para todos que nele habitam (Lelis *et al.* 2017)

Escorpiões são predadores generalistas, que se alimentam de uma grande variedade de presas com as quais convivem no mesmo hábitat, sua dieta varia de anelídeos e moluscos até pequenos vertebrados como: baratas, aranhas e insetos. (Cruz 1999). De acordo com Cupo (2009), do mesmo modo que em vários outros locais do mundo, o acidente escorpiônico no Brasil constitui um problema atual de saúde pública, não só pela sua grande incidência em determinadas regiões, como pela sua potencialidade em ocasionar quadros graves, às vezes fatais, principalmente em crianças.

Algumas medidas devem ser adotadas de imediato e o tratamento instituído o mais rápido possível após o acidente. Em adultos, a dor é o sintoma mais comum e seu alívio pode ser conseguido por meio de compressas mornas quando o quadro não é muito intenso já em crianças, principalmente se a picada for por *T. serrulatus*, a presença de náuseas e vômitos requer o encaminhamento imediato a um serviço de saúde, para que a soroterapia seja instituída o mais rapidamente possível, dada a rápida progressão do envenenamento (Kobler, 2010). Segundo o Manual de Controle de Escorpiões do Ministério da Saúde, alguns cuidados com a casa e com alguns objetos podem ser feitos a fim de evitar acidentes domésticos. A introdução da prevenção contra os escorpiões é crucial para evitar encontrar um desse escondido e ter uma surpresa desagradável em sua casa ou quintal e alguns métodos de limpeza e atenção especial para algumas partes da casa podem prevenir que isso aconteça.

Este estudo teve por objetivo promover ações em educação ambiental e o conhecimento sobre escorpiões em escola de ensino fundamental na zona oeste do Rio de Janeiro.

### MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi desenvolvido no projeto de extensão “O Bicho vai Pegar!”, da Universidade Castelo Branco. O projeto atua na prevenção de acidentes com animais venenosos e peçonhentos, na zona oeste do Rio de Janeiro. O trabalho foi realizado com alunos do Ensino Fundamental da Escola Nossa Senhora do Carmo, localizada no bairro de Realengo, zona oeste do Rio de Janeiro. A principal metodologia foi o estudo quantitativo de coleta de informações, que envolveu observação participante do conhecimento sobre escorpiões e acidentes que estes animais podem causar, com abordagem sobre a importância dos mesmos para o meio ambiente. O método quantitativo Segundo Dalfovo *et al.* (2008), é tudo que pode ser mensurado em números, classificados e analisados, utiliza-se de técnicas estatísticas. A avaliação foi realizada a partir da análise de questionários, aplicados antes e depois a intervenção (pré-teste e pós-teste), possibilitando identificar nos alunos de Ensino Fundamental, as concepções prévias sobre a importância dos escorpiões na cadeia alimentar e introduzir conceitos e atitudes preservacionistas através de estratégias de Educação Ambiental.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 27 alunos, com idade entre 09 a 11 anos. No pré-teste, quando questionados sobre se os escorpiões tem alguma importância ecológica, cerca de 37% dos entrevistados responderam que esses animais não tinham importância alguma, enquanto que 63% afirmaram sobre esses animais terem importância ecológica (figura 1). No pós-teste, todos os alunos responderam que os escorpiões têm importância para o meio ambiente (figura 2), identificando então que os escorpiões desempenham um papel importante na natureza.



Figura 1: Fase de pré teste ( Antes do início da palestra)



Figura 2: Fase de pós-teste ( Após a execução da palestra)

Cerca de 45% dos entrevistados, afirmaram que todos os escorpiões são perigosos e 55% responderam que não são todos que causam acidentes graves, no pré-teste (figura 3). Após a intervenção, os alunos em sua totalidade responderam negativamente (figura 4). Promover atitudes que ocasionam maiores conhecimentos sobre acidentes com animais de importância médica, pode ser capaz não só de prevenção de acidentes, mas também a preservação ambiental deste grupo (Lelis *et al.*, 2015).



Figura 3: Fase de pré teste ( Antes do início da palestra)

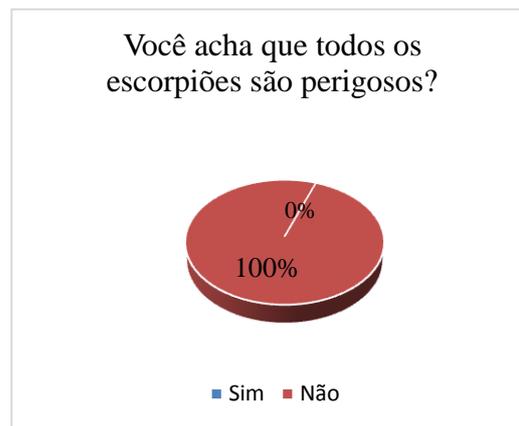


Figura 4: Fase de pós-teste ( Após a execução da palestra)

Quando questionados se os escorpiões tinham importância na cadeia alimentar, todos os entrevistados disseram que sim em ambas os testes (figura 5 e 6). Funasa (2001) ressalta que os escorpiões são animais carnívoros, obtendo como alimento grilos, insetos e baratas. Porém, segundo Albuquerque *et al.* (2004) o crescimento progressivo e desordenado dos centros urbanos propicia o fenômeno da domiciliação de escorpiões, forçando esses animais a buscarem alimentos fora de seu habitat e se confrontarem com novas situações, pondo em risco a saúde dos seres humanos.

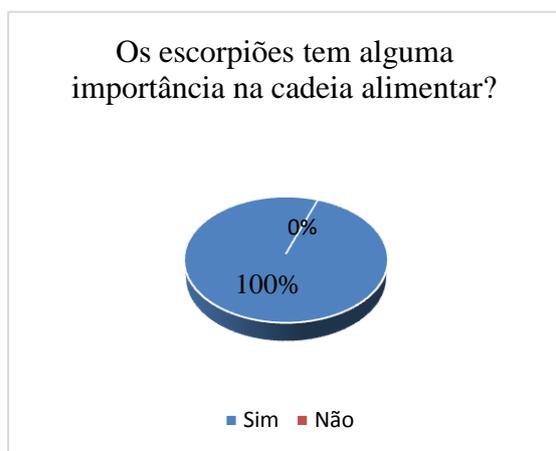


Figura 5: Fase de pré teste ( Antes do início da palestra)

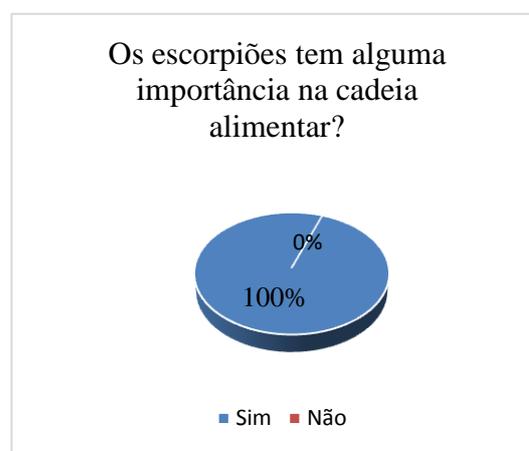


Figura 6: Fase de pós-teste ( Após a execução da palestra)

## CONCLUSÃO

Os escorpiões exercem papel fundamental na cadeia alimentar. Eles predam grande quantidade de invertebrados e ocasionalmente pequenos vertebrados contribuindo para o equilíbrio ecológico. Os resultados obtidos neste estudo revelam que os alunos trazem conhecimentos equivocados sobre os escorpiões. Havia pouco conhecimento e informações a respeito do assunto, entretanto, é premente a necessidade de informar que, apesar de perigosos, os escorpiões possuem um papel fundamental na cadeia alimentar e contribuem para o equilíbrio ecológico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albuquerque ICS, Albuquerque HN, Albuquerque ASN, Cavalcanti MLF (2004) Escorpionismo em campina grande-PB.
- Cardoso JLC, França FOS, Wen HF, Malaque CMS, Haddad- Jr V (2009) Animais Peçonhentos no Brasil: Biologia Clínica e Terapêutica dos Acidentes. 2 ed. São Paulo: Sarvier. 550p.
- Cruz EFS (1999). Biologia dos escorpiões. IN: Barraviera, B. Venenos: aspectos clínicos e terapêuticos dos acidentes por animais peçonhentos, Rio de Janeiro: EPUB, p. 135-150.
- Cupo P (2009) Animais Peçonhentos no Brasil: Biologia clínica e terapêutica dos acidentes. São Paulo. 2º edição. Savier. p. 214
- Dalfolvo MS, Lana RA, Silveira A (2008) Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada 2(3):1-13.
- Funasa. Fundação Nacional da Saúde (2001) Ministério da Saúde, Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos. 2ª ed, Brasília Disponível em: [ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\\_tec/zoo/manu\\_peco01.pdf](ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/zoo/manu_peco01.pdf) Acesso em: 07 de maio de 2018 as 17:30hrs.
- Lelis TBS, Siqueira SR, Souza DR, Melo BCA, Lima JMA, Soares MA (2015) Práticas em educação ambiental em grupos da terceira idade na zona oeste do Rio de Janeiro, RJ. Anais do XII Congresso Nacional de Meio Ambiente Poços de Caldas, 7(1).
- Lelis TBS, Texeira CSB, Correia KN, Freitas RC, Soares MA (2017) Práticas em Educação Ambiental na Prevenção de Acidentes com
- Aranhas de Importância Médica na Zona Oeste do Rio de Janeiro- RJ. Anais 6º Simpósio de Gestão Ambiental e Biodiversidade - SIGABI.
- Lelis TBS, Soares MA (2016) Ações em Educação Ambiental no Parque do Mendanha, Rio de Janeiro – RJ. Revista Educação Ambiental em Ação, 57(15).
- Melo BCA, Lelis TBS, Souza DR, Siqueira SR, Soares MA (2015) Ações em educação ambiental e análise do conhecimento escolar sobre insetos de importância médica. Revista Educação Ambiental em Ação 13(51).
- Oliveira BHS, Silva AKM, Lima ICS, Albuquerque HN (2010) Importância ecológica da escorpiofauna do complexo aluizio campos, vol1.
- Puerto G (2012) Divulgação Científica Sobre Animais Peçonhentos no Brasil. Gazeta Médica da Bahia, 82(Supl. 1): 33-39.