Resumo Expandido Modalidade A: "Apresentação de programas, projetos, ações, atividades e pesquisas advindas da extensão universitária"

**ÁREA TEMÁTICA:** (marque uma das opções)

**( ) COMUNICAÇÃO**

**( ) CULTURA**

**( ) DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA**

**( X ) EDUCAÇÃO**

**( ) MEIO AMBIENTE**

**( ) SAÚDE**

**( ) TECNOLOGIA E PRODUÇÃO**

**( ) TRABALHO**

# A EXPOSIÇÃO DIDÁTICA NA PREVENÇÃO DE ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS ENTRE ESCOLARES

**Leonardo Maczenski Neto[1]**
**Alexia Fagundes de Lara[2]**
**Giovana Dal Col Martins[3]**
**Ivana de Freitas Barbola[4]**

**Resumo:** Os acidentes por animais peçonhentos representam um importante problema de saúde pública, considerando o elevado número de casos registrados anualmente no Brasil, assim como o potencial de ocasionar acidentes graves. Segundo o Ministério da Saúde, em 2019 foram notificados 249485 envenenamentos por escorpiões, aranhas, serpentes, abelhas e lagartas urticantes, além de incontáveis acidentes com águas-vivas, ouriços-do-mar e peixes peçonhentos. As picadas de animais peçonhentos adquirem importância clínica significativa, em virtude da elevada toxidade dos venenos desses animais, com acometimento mais grave em crianças e idosos. Medidas de combate à proliferação de animais peçonhentos em ambientes urbanos, bem como ações educativas de prevenção desses acidentes, têm um impacto positivo na saúde e qualidade de vida da população. Foi objetivo deste trabalho promover a prevenção de acidentes com animais peçonhentos, a partir da realização de exposições didáticas itinerantes, em que foram utilizados cartazes educativos, modelos didáticos e exemplares dos animais conservados em meio líquido. Cerca de 1600 estudantes, de seis colégios da cidade de Ponta Grossa foram atendidos, sendo esta atividade muito bem avaliada pelos escolares. Neste estudo, evidenciou-se a importância de projetos educativos como estratégias de reelaboração de concepções sobre animais peçonhentos e dos riscos de envenenamento que eles podem causar.

**Palavras-chave:** Ação educativa. Material didático. Educação em saúde. Envenenamento.

[1] Executor; UEPG; acadêmico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas; maczenski99@gmail.com.

[2] Executora; UEPG; acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas; alexiafagundesdelara@gmail.com.

[3] Executora; UEPG; acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas; giovanadalcolmartins@gmail.com.

[4] Coordenadora; Departamento de Biologia Geral, UEPG; ibarbola@uepg.br.

**NOME DO PROGRAMA OU PROJETO**

Projeto: "Conhecendo os insetos e outros artrópodes dos Campos Gerais do Paraná".

**PÚBLICO-ALVO**

A atividade extensionista proposta destinava-se à comunidade escolar de Ponta Grossa, em especial aos estudantes da rede pública estadual.

**MUNICÍPIOS ATINGIDOS:** Ponta Grossa, PR.

**LOCAIS DE EXECUÇÃO**

- Laboratório de Parasitologia Humana, campus Uvaranas (UEPG), para as reuniões de trabalho e confecção dos materiais didáticos;
- diversos colégios da cidade de Ponta Grossa, citados a seguir, onde foram realizadas as exposições didáticas: 1. Colégio Estadual Prof. Ricardo von Borell du Vernay (tarde de 18.09.18); 2. Colégio Estadual Padre Carlos Zeleusny (tarde de 13.09.19); 3. Colégio Estadual José Gomes do Amaral (manhã de 25.09.19); 4. Colégio Estadual Professor Edison Pietrobelli (manhã de 25.10.19); 5. Escola Estadual Medalha Milagrosa (manhã de 30.10.19); 6. Colégio Estadual 31 de Março (tarde de 12.11.19).

**JUSTIFICATIVA**

Os acidentes causados por animais peçonhentos representam um importante problema de saúde pública no Brasil, considerando o elevado número de casos registrados anualmente, assim como o potencial de ocasionar formas graves de envenenamento por diferentes espécies responsáveis por esses agravos (GUERRA, 2016).

Segundo o Ministério da Saúde, em 2019 foram notificados 249485 envenenamentos por escorpiões, aranhas, serpentes, abelhas e lagartas urticantes (BRASIL, 2020), além de incontáveis acidentes com águas-vivas, ouriços-do-mar e peixes peçonhentos. As picadas de animais peçonhentos adquirem importância clínica significativa, em virtude da elevada toxidade dos venenos desses animais, com acometimento mais grave em crianças e idosos.

Embora o país possua uma fauna bastante diversa, tal fato ainda é pouco conhecido da população. Assim, a produção de informações sobre as espécies peçonhentas mais

importantes e os reais riscos que elas representam para a saúde das pessoas poderia contribuir para a redução dos acidentes e também para minimizar o impacto humano sobre as populações de lagartas, aranhas, escorpiões e, em especial, de serpentes. Nesse sentido, aprofundar e difundir os conhecimentos sobre animais peçonhentos através de processos educativos pode ser uma forma mais efetiva de prevenir acidentes. (MARANDINO, 2005; SOUZA; SOUZA, 2005; GUERRA, 2016).

## OBJETIVOS

O presente trabalho teve por objetivo realizar exposições didáticas itinerantes para escolares da educação básica e ensino médio de Ponta Grossa, PR, a respeito do tema "animais peçonhentos e os riscos à saúde humana", tendo em vista sua relevância para a comunidade local. Buscou-se, assim, contribuir com informações atuais sobre a biologia e a ecologia das espécies animais de importância médica mais comuns na região, procurando desenvolver e promover ações de caráter preventivo contra este tipo de acidente.

## METODOLOGIA

Inicialmente, a equipe contatou diversas escolas da cidade, a fim de apresentar a proposta de trabalho para os professores responsáveis pelas disciplinas de Ciências e Biologia e também para as diretorias pedagógicas que prontamente aceitaram participar do projeto. Após incorporar várias sugestões apresentadas das escolas, como por exemplo, a indicação dos espaços adequados para a instalação da exposição e quais os assuntos mais relevantes a serem abordados, iniciou-se, juntamente com os acadêmicos de Licenciatura em Ciências Biológicas, participantes do projeto, a produção de slides para projeção em multimídia, cartazes ilustrativos e modelos didáticos das espécies de animais peçonhentos mais encontrados na região (como abelhas, lagartas, aranhas, escorpiões e serpentes). Para a confecção desses modelos buscou-se utilizar materiais duráveis e de baixo custo, como por exemplo tecido em feltro, massas de modelar, EVA, *biscuit* e papel *kraft*. (BARBOLA; JANIAKI, 2019).

Em datas previamente agendadas em cada colégio participante, após a organização/instalação da "Mostra sobre Animais Peçonhentos", as turmas de diferentes séries eram levadas da sala de aula para visitar a exposição, acompanhadas dos professores responsáveis pela disciplina. Cada uma das turmas permanecia no local por aproximadamente

duas horas. Durante este tempo eram apresentadas informações a respeito da morfobiologia, comportamento, o papel dos animais peçonhentos na natureza e importância deles para a saúde humana (Figura 1). Também eram abordadas questões sobre os riscos de acidentes e medidas de prevenção e controle desses animais.

No decorrer das atividades, eram levantadas várias dúvidas e curiosidades pelos estudantes que também puderam visualizar e manusear os exemplares sob microscópio estereoscópio e observar cartazes e imagens em slides com informações relevantes dos animais de importância para a saúde humana.

Buscando avaliar a repercussão das exposições didáticas, um painel de papel *kraft* era disposto sobre o quadro de giz e os estudantes (comunidade atendida) eram incentivados a registrar suas impressões sobre estas ações educativas e o tema abordado (Figura 1). Os acadêmicos também puderam avaliar a sua participação neste projeto.

## RESULTADOS

A seguir, são elencados os resultados mais significativos desta ação educativa ("Mostra de Animais Peçonhentos"):

1) a produção de materiais pedagógicos diversos, como: modelos didáticos, slides para projeção em multimídia, cartazes e roteiros de aulas práticas sobre o tema;

2) a participação de mais de 1600 estudantes do ensino fundamental e médio, dos seguintes colégios de Ponta Grossa (Figura 1):

- Colégio Estadual Prof. Ricardo von Borell du Vernay
- Colégio Estadual Padre Carlos Zeleusny
- Colégio Estadual José Gomes do Amaral
- Colégio Estadual Professor Edison Pietrobelli
- Escola Estadual Medalha Milagrosa
- Colégio Estadual 31 de Março

3) o profícuo envolvimento de diversos acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (em especial os co-autores deste trabalho) na produção dos materiais didáticos, na instalação das exposições itinerantes e no atendimento aos escolares.

Figura 1 – Mostra de Animais Peçonhentos em diferentes colégios de Ponta Grossa, PR.




Legenda: Organização da exposição itinerante nos colégios, com a participação de acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que foram diversas as contribuições para o aprendizado dos estudantes e para a melhoria na qualidade de vida da população, tendo em vista que difundir os conhecimentos sobre animais peçonhentos através de processos educativos pode ser um modo ativo de prevenir acidentes e contribuir para a sensibilização dos estudantes de que

todos os animais, inclusive os peçonhentos, têm direito à vida e desempenham um papel importante no equilíbrio ambiental.

Quanto à repercussão sobre a exposição didática e o tema abordado, na avaliação dos acadêmicos licenciandos e também dos escolares, destacam-se aspectos relacionados à contribuição para o exercício da prática profissional; o aprofundamento e atualização dos temas relacionados às Ciências Biológicas, à Educação Ambiental e à Educação em Saúde; o acesso a conhecimentos sobre cuidados e prevenção de acidentes com animais peçonhentos; o favorecimento da interação universidade, escola e sociedade e a troca de experiências entre professores, acadêmicos e comunidade escolar.

## REFERÊNCIAS

BARBOLA, Ivana de Freitas; JANIAKI, Gisele Aparecida. O tema animais peçonhentos no ensino de Ciências e Biologia. *In*: 2º EAEX - ENCONTRO ANUAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA/17º CONEX - ENCONTRO CONVERSANDO SOBRE EXTENSÃO, 17., 2019, Ponta Grossa. **Anais eletrônicos...** Disponível em: https://siseve.apps.uepg.br/pt_BR/eaexconex2019/resumos/154. Acesso em: 18 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Disponível em: https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidentes-por-animais-peconhentos. Acesso em 24.09.2020.

GUERRA, Leonan. **Diferentes atividades didáticas sobre animais peçonhentos em uma escola rural da região central do Rio Grande do Sul.** Orientadora: Dra. Maria Rosa Chitolina Schetinger. 2016. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/6711/GUERRA%2c%20LEONAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 28.set.2020.

MARANDINO, Martha. A pesquisa educacional e a produção de saberes nos museus de ciência. **História, Ciências, Saúde** – Manguinhos, v. 12 (suplemento), p. 161-81, 2005.

SOUZA, Carlos Eduardo Pilleggi de; SOUZA, Jean Gabriel. (Re) conhecendo os animais peçonhentos: diferentes abordagens para a compreensão da dimensão histórica, socioambiental e cultural das ciências da natureza. *In:* ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIA, 5., p. 01-09, 2005. **Atas eletrônicas...** Disponível em: http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/venpec/conteudo/artigos/1/pdf/p847.pdf. Acesso em: 19 ago.2020.