

## UMA ABORDAGEM LÚDICA DOS ANIMAIS PEÇONHENTOS NO ENSINO FUNDAMENTAL

Eliézer Lucas Pires Ramos<sup>1</sup>  
Renata Gregório Franco Moura<sup>1</sup>  
Mariane Mendes Macedo<sup>1</sup>  
Lucas Henrique Carvalho Siqueira<sup>1</sup>  
Neusa Elisa Carignato Sposito<sup>2</sup>  
Vanessa Suzuki Kataguirí<sup>3</sup>

**RESUMO:** Acidentes envolvendo animais peçonhentos refletem um expressivo problema de saúde pública. No município de Ituiutaba - MG, em 2009, ocorreram 496 notificações desses acidentes. A melhoria da saúde pública depende da educação em saúde, e os jogos educacionais ajudam na aprendizagem do tema animais peçonhentos. Este estudo objetivou a conscientização dos membros da comunidade escolar, por meio de aulas com jogos educativos que propiciaram conhecer as principais formas de prevenção de acidentes com animais peçonhentos, orientar sobre os procedimentos em caso de acidente, além de considerar a importância ecológica desses animais. Foram elaborados materiais informativos como cartilhas e jogos, utilizados nas aulas ministradas em duas escolas públicas do município, em turmas de terceiro ano do Ensino Fundamental. Foram ministradas oito aulas teórico-práticas com 50 minutos de duração. Por fim, aplicou-se um questionário em que foi percebido que 50% dos alunos acharam necessário conhecer os animais e 38,5% consideraram importante conhecer os métodos de prevenção. Os escorpiões e as serpentes foram apontados como os animais mais perigosos pelos alunos, que também indicaram a limpeza e o não contato com os animais como principais métodos de prevenção. A partir disto, concluímos que os alunos compreenderam a importância dos animais peçonhentos e poderão ser multiplicadores deste conhecimento, diminuindo a incidência de acidentes.

**PALAVRAS-CHAVES:** Animais peçonhentos. Jogos educativos. Ensino Fundamental.

*A playful approach venomous animals in elementary education*

**ABSTRACT:** Accidents involving venomous animals reflect a significant public health problem. In Ituiutaba-MG, in 2009, there were 496 notifications of accidents. Improving Public Health depends on the Health Education and educational games can help in learning about venomous animals. This study aimed to raise awareness of students, through lessons with educational games that provided knowledge of the main ways to prevent accidents with poisonous animals, advise on procedures in case of accident, while also considering the ecological importance of these animals. Informative materials were prepared as primer books and educational games that were used in classes at two public schools of three years of elementary school. Eight theoretical and practical lessons of 50 minutes were ministered. Finally, we applied a questionnaire in which it was found

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Ciências Integradas do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (eliezerlucas3@gmail.com), (renata\_gfm@hotmail.com), (marimendesmacedo@yahoo.com.br), (lucas\_hen@hotmail.com).

<sup>2</sup> Doutora em Educação Para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, professora na Faculdade de Ciências Integradas do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (neusa@pontal.ufu.br).

<sup>3</sup> Mestre em Entomologia pela Universidade de São Paulo, professora na Faculdade de Ciências Integradas do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (vanessa@pontal.ufu.br).

that 50% of the students thought necessary to know the animals and 38,5% felt it was important to know the methods of prevention. Scorpions and snakes were identified as the most dangerous animals by students, which also indicated the cleanliness and avoid contact with animals as main methods of prevention. From this we conclude that the students understood the importance of venomous animals and may be multipliers of knowledge, reducing the incidence of accidents.

**KEYWORDS:** Venomous animals. Educational games. Elementary school.

## INTRODUÇÃO

### **A importância da temática “Animais Peçonhentos”**

O grande número de acidentes envolvendo animais peçonhentos é um dos maiores problemas de saúde pública. No município de Ituiutaba, o agravante é amplo e, segundo dados da Secretaria de Saúde do município, no ano de 2009, ocorreram 496 notificações. Nessa cidade, o Centro de Controle de Zoonoses possui um núcleo de Agravos de Acidentes por Animais Peçonhentos, o maior centro de informação do município sobre esse tipo de acidente, entretanto, o mesmo não é suficiente para conscientizar toda a população acerca do tema. Diante dessa necessidade de conscientização dos moradores do município, uma forma de contribuição é trabalhar com educação em saúde com alunos de Ensino Fundamental.

A melhoria da saúde pública depende da educação em saúde, pois esta desempenha fundamental papel no combate à pobreza, à desigualdade e à exclusão social. Valla e Stotz (1994) propõem que o debate sobre educação em saúde está relacionado com as condições econômicas da população e essa discussão é uma forma de promover o bem-estar social.

Baseado na alta incidência de casos registrados na cidade em questão foi elaborado o projeto de extensão “Animais peçonhentos: prevenção, conscientização e orientação”, com o intuito de transmitir aos estudantes, por meio de aulas lúdicas, com jogos educacionais, não somente o conhecimento para prevenção de acidentes com essas espécies, mas também os procedimentos que devem ser seguidos no caso de alguma ocorrência. Todo esse trabalho teve o intuito da conscientização dos membros da comunidade escolar acerca da importância ecológica que esses animais possuem, evitando que sejam tomadas atitudes que venham a prejudicar o equilíbrio ecológico das espécies da região.

Contudo, trabalhar com a temática “animais peçonhentos” é de fundamental importância para que os estudantes aprendam sobre o tema e enfrentem, no cotidiano, as possíveis situações que possam ocorrer, acertadamente. Os jogos foram utilizados como uma estratégia lúdica e motivadora de aprendizagem.

## **A importância do método pedagógico “Jogos Educacionais”**

Os jogos fazem parte do processo de aprendizagem e de formação individual, não só na infância, mas em outros momentos da vida. Podem ser instrumentos eficientes na educação, pois divertem e motivam, ajudam no aprendizado e aumentam a capacidade de absorção do que foi transmitido, exercitando o raciocínio do jogador (TAROUCO et al., 2004).

De acordo com o Macedo e colaboradores (2000), a utilização de jogos tem por intuito propor tarefas que favorecem a aquisição de conhecimento. Não é relevante o material utilizado, mas sim a maneira como ele é explorado. Portanto, serve qualquer jogo, porém não qualquer forma de utilizá-lo. Desse modo, jogar não é só “brincar”, e vencer não depende apenas da sorte. A partir disso, independentemente do jogo, a ação de jogar envolve os participantes e está coordenada tanto com as ações já realizadas como com as futuras, correspondendo a um conjunto de ações objetivadas e integradas no sistema.

Tarouco e colaboradores (2004) expõem que o uso de jogos educacionais motiva o aluno, desenvolvendo hábitos de insistência no progresso de desafios e atividades. Para o público jovem, jogar é sinônimo de divertimento, constituindo uma interface com o aprendizado. Somado a isso, eles propiciam uma melhor flexibilidade cognitiva, servindo como um trabalho mental. Macedo e colaboradores (2000) também colocam que:

[...] num contexto de oficinas, jogos são propostos com o objetivo de coletar importantes informações sobre como o sujeito pensa, para ir simultaneamente transformando o momento de jogo em um meio favorável à criação de situações que apresentam problemas a serem solucionados (2000, p.13).

A ideia central de formulação de jogos educativos, abordando como tema animais peçonhentos, integra-se a essa colocação, uma vez que está relacionado como um grave problema de saúde pública da sociedade, no caso da cidade de Ituiutaba, que precisa de solução. Assim, é uma forma de produzir um resultado favorável ou, se isso não ocorrer, os participantes poderão aprender a analisar os diferentes aspectos do processo de aquisição de conhecimento sobre o tema.

Geralmente, o aluno é levado por si ou por influências de um profissional a rever seus posicionamentos e conceitos, com a finalidade de mudar o que é negativo à execução de toda a tarefa ou aperfeiçoar aspectos que se mostram insuficientes. Uma revisão contínua, auxiliada por intermédio do professor ou de alguém preparado de maneira adequada, faz com que o aluno conquiste, gradualmente, a chance de ampliar seus resultados das oficinas para o âmbito familiar, social e escolar.

A prática com jogos ensina como pensar e agir, caracterizando a ação de um bom jogador, que são semelhantes às exigidas para realizar outras atividades, escolares ou não (MACEDO et al., 2000). Para tanto, este trabalho objetivou a conscientização de estudantes, por meio de aulas lúdicas com jogos educacionais e ainda propiciou conhecimentos sobre a prevenção de acidentes, além de orientar sobre os procedimentos em caso de alguma ocorrência, além de considerar a importância ecológica desses animais.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho é resultante do projeto vinculado ao Edital PEIC 006/2008, do Programa de Extensão Integração UFU/Comunidade – PEIC – Uberlândia/Pontal, vinculado à Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis. Para sua elaboração e execução participaram quatro alunos e uma docente do curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Ciências Integradas do Pontal (FACIP) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

### **Local e participantes**

O projeto foi desenvolvido em salas de aula de duas escolas públicas estaduais no ano de 2009 e que serão relacionadas, respectivamente, como E1 e E2. Antes de iniciarem-se as atividades nessas escolas, houve a apresentação desse projeto para a direção de escola e para as professoras, que autorizaram sua realização com os alunos.

Nas escolas E1 e E2 escolheram-se turmas do 3º ano do Ensino Fundamental, onde foram ministradas oito aulas teórico-práticas, de 50 minutos cada, totalizando 16 aulas. As turmas de 3º ano do primeiro ciclo foram escolhidas, pois segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) essas turmas:

[...] com relação aos comportamentos cabem comparações entre os seres humanos e os demais animais. Essas comparações permitem identificar comportamento semelhante, como alimentação de filhotes, os cuidados com a prole, alguns rituais de conquista e acasalamento (BRASIL, 1997, p. 51).

[...] a organização e registros de informações por meio de desenhos, quadros, listas e pequenos textos sob orientação do professor (BRASIL, 1997, p. 67).

[...] as crianças pequenas poderão trabalhar com temas bastante diversos para investigar os animais e os vegetais como recursos da natureza e as técnicas mais comuns utilizadas nessas explorações (BRASIL, 1997, p. 54).

### **Confecção dos materiais**

Elaborou-se materiais informativos como folders, cartilhas e cartazes sob a orientação da docente coordenadora do projeto. Os folders e os cartazes foram destinados aos pais e/ou responsáveis pelos alunos e continham informações dos métodos de prevenção de acidentes relacionados a animais peçonhentos. A cartilha, destinada aos jovens, continha jogos educativos.

De acordo com Mortatti (2000), o método do material em questão se adapta às necessidades biopsicológicas do aluno, cuja maneira de compreensão do mundo é tida como a fase do desenvolvimento, na qual a ocorre a percepção dos objetos no seu conjunto, sem individualizá-los.

## Organização das atividades

As aulas, ministradas com o recurso de *data-show*, mostraram, por meio de imagens, as principais características morfológicas dos animais peçonhentos, suas características gerais, os métodos de prevenção e procedimentos, em caso de acidentes. Outra atividade foi uma exposição de animais conservados em álcool/formol, diferenciando cada animal peçonhento de outros semelhantes não venenosos, além de explorar as atividades lúdicas e jogos educativos que seriam destinados para sala de aula e outras que deveriam ser feitos em casa.

Na primeira aula, abordou-se o tema “Conhecendo os animais peçonhentos”, na qual se apresentou a definição e os animais que seriam referidos nas próximas aulas, solicitando como primeira atividade educativa pinturas de figuras de animais peçonhentos, os quais foram anexados em um mural homônimo.

Na segunda aula, foram expostas as definições de escorpião e, com jogos educativos, propuseram à turma dois jogos da cartilha, sendo um caça palavras e o “Quiz Fuja do Escorpião”. Nesta situação, a turma foi dividida em dois grupos. O caça palavras é um jogo lógico que tem por intuito o desafio ao pensamento, geralmente e cronometrado. O *quiz* é um jogo importante de perguntas e respostas para avaliar e instigar o conhecimento do aluno por meio de questionamentos.

Na terceira aula, o tema abordado foi “Aranha” e os jogos foram “Jogo dos sete erros da aranha” e “Labirinto Animal”. O jogo dos sete erros permite ao aluno diferenciar imagens, agrupar semelhanças e ter maior percepção para visualizar, nas imagens, aprendizagens.

Na quarta aula, foi tratado o tema “Serpente” e os jogos foram o “Caça palavras” e o “Labirinto peçonhento”. O labirinto possui valor em favorecer o desenvolvimento da habilidade de antecipar e planejar, fazendo a correção de erros e buscando, atentamente e com concentração, traçar o percurso bem sucedido (MACEDO et al, 2009).

Na quinta aula, apresentou-se o animal lacraia como tema e os jogos foram “Labirinto”, contendo três fases com o aumento do nível de dificuldade, e “Jogo de Tabuleiro”; este, um jogo de perguntas e respostas, no qual o aluno também deve contar com a sorte. Esta atividade serve para avaliar e instigar o conhecimento do aluno. Outro ponto positivo do jogo é que ele ensina com os acertos e os erros.

Na sexta aula, foi exposta a temática “Abelha” e como jogos foram propostos o “Caça palavras Abelhudo” e o “Completando as frases”.

Na sétima aula, o tema trabalhado foi “Vespa” e os jogos aplicados foram “Relacione as figuras” e “Labirinto da vespa”. O primeiro jogo permite ao aluno investigar e, para isso, exige concentração para colocar em prática seus conhecimentos, além de auxiliar no aprimoramento de habilidades quanto ao raciocínio rápido e lógico.

Na aula final, foi mostrado um panorama geral de como prevenir acidentes com animais peçonhentos. O jogo educativo desta aula foi o “Tabuleiro Peçonhento”, que abordou questionamentos sobre aspectos gerais dos animais peçonhentos, servindo para avaliar o

conhecimento dos alunos acerca das aulas anteriores.

### **Questionário avaliativo**

Na oitava aula e, para finalizar o projeto, aplicou-se um questionário avaliativo para verificar a percepção dos alunos quanto à intervenção realizada. As perguntas dos questionários foram: 1 - Você achou que suas aulas de animais peçonhentos foram importantes? Por quê? ; 2 - Quais animais peçonhentos você considera perigosos no nosso país? ; 3 - Como evitar acidentes com esses animais? ; 4 - Quais são as medidas a serem tomadas ao avistar algum animal peçonhento?

### **Análise das questões avaliativas**

Os dados foram sistematizados pelo programa Excel (Microsoft) e, em seguida, analisados conforme a bibliografia pertinente, e seus resultados são discutidos a seguir.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As aulas ilustrativas em *data-show* foram fundamentais para estimular o interesse do aluno pela temática, tal qual trata Richter (2008, p. 29): “o ato de dinamizar imagens estimula a imaginação e faz para complexificar o ver no caso da imagem referida e o gravar, para depois criar no seu tempo e espaço”.

Com isso, na aula do mural, notou-se o empenho dos alunos em fazer uma pintura, sendo perceptível que eles preferiram desenhar serpentes e escorpiões. Segundo Richter (2008), articular a pintura à educação é aumentar a possibilidade de diferentes experiências na produção de si e de mundos, a condição é a abertura a várias experiências que a convivência promove. No ato de realizar e interpretar, a pintura é uma abertura que supõe a realidade, necessitando tempo e espaço para criar e experimentar, havendo liberdade para criação. Sendo assim, as pinturas refletiram a ludicidade dos alunos quanto à temática das futuras aulas. Supõe-se que a preferência por determinado animal reflete a realidade e ao conhecimento, facilitando a criação.

A partir da tabulação das respostas dos questionários aplicados nas escolas E1 e E2, foi perceptível o aumento no conhecimento dos alunos pós-aulas, sendo que, grande parte dos alunos definiu as aulas como eficazes, interessantes e notoriamente importantes para a saúde coletiva da população (Tabela 1).

Tabela 1 – Análise das respostas dos alunos das escolas E1 e E2 sobre a pergunta “Por que você considerou as aulas importantes?”

Importância das aulas:	Número de alunos	Fr (%)
Conhecer animais	26	50,0%
Prevenção de acidentes	20	38,5%
Tomada de atitude	2	3,8%
Sem Resposta	4	7,7%
Total	52	100%

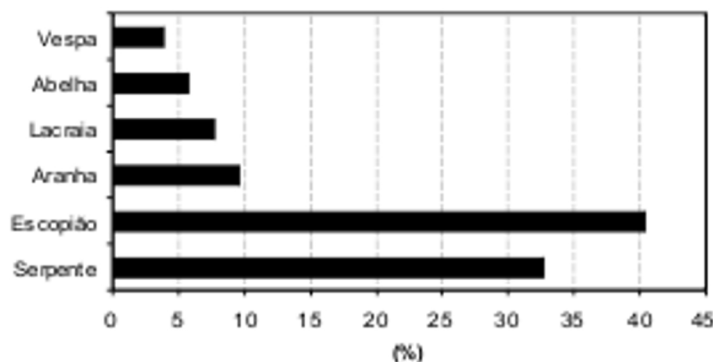
Fonte: Elaborada pelos autores

A partir das respostas da importância das aulas, os alunos colocaram que conhecer os animais seria o mais necessário. Há de se observar que o conhecimento de fatores gerais leva a novas aprendizagens de outros aspectos, como providências a serem tomadas em casos de acidentes, características morfológicas, tratamento e métodos de prevenção, sendo esse o segundo mais lembrado pelos alunos. Notou-se, também, que a categoria “tomada de atitude” foi a menos lembrada pelos estudantes, o que pode ser justificado pelo fato de as aulas conterem, em maior âmbito, os métodos de prevenção, sendo esse o objetivo central. Quanto aos alunos que não responderam, podemos considerar que o tempo previsto para as respostas foi curto e, provavelmente, esses não conseguiram responder no tempo determinado.

Os alunos puderam compreender, durante as aulas e jogos, o quanto é importante conhecer aspectos morfológicos e comportamentais dos animais peçonhentos. Segue, então, a ideia de Richter (2008) de que o ato de brincar ou jogar tem por consequência a aprendizagem. A partir disso, a criança busca ativamente construir sua própria visão do mundo e compartilhar suas experiências com os outros, pois durante as aulas, os alunos sempre relatavam experiências práticas relacionadas à temática.

Os alunos ainda explicitaram os conhecimentos acerca das diferenças da letalidade de cada animal, uma vez que quando questionados qual o mais perigoso, evidenciaram que foram os escorpiões e as serpentes (Figura 1). Esses provavelmente foram apontados também pela maior prevalência, além de serem mais lembrados pela população local e novamente pela experiência do cotidiano.

Figura 1 – Qual foi o animal peçonhento mais perigoso, na opinião dos alunos das escolas E1 e E2.



Fonte: Elaborada pelos autores

Quanto às medidas de prevenção, é evidenciado na Tabela 2 que os alunos apontaram a limpeza e evitar o contato com os animais como os métodos profiláticos mais eficientes. Os estudantes conseguiram perceber que evitar o contato com o animal é a medida mais importante para diminuir o número de acidentes. Essa percepção pode ser originada não somente das aulas como também dos jogos. Podem-se relacionar tais medidas com os jogos que enfocaram os métodos de prevenção aos animais peçonhentos e foi percebido pelos alunos que o aparecimento dos animais é decorrente da falta de limpeza de cada imóvel, bem como a presença de entulho.

Tabela 2 – Respostas dos alunos das escolas E1 e E2 sobre as medidas de prevenção contra animais peçonhentos

Principais medidas de prevenção	Respostas marcadas pelos alunos	Fr (%)
Evitar contato com o animal	13	25%
Limpeza da residência	13	25%
Retirada de entulho do imóvel	6	11%
Fechar fendas ou buraco	3	6%
Tampar Ralos	4	8%
Verificar roupas e sapatos antes de vesti-los	3	6%
Sem Reposta	10	19%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Quanto ao que fazer quando avistar um animal, a maior parte dos alunos respondeu que seria chamar um adulto (pedir ajuda) como evidenciado na Tabela 3. Em um estudo realizado por Mayer e Silva (2008) foi feito o mesmo questionamento aos alunos e 21% deles pediriam ajuda, 37% matariam o animal, diferindo deste estudo, sendo que 36,6% pediria ajuda e apenas 19,2% mataria, evidenciando que ficou claro, a partir das aulas e dos jogos, a importância ecológica de cada animal e que os adultos são os responsáveis por lidar com os animais peçonhentos e, assim, evitar acidentes com as crianças.

Tabela 3 – Respostas dos alunos das escolas E1 e E2 sobre o que fazer quando avistar um animal peçonhento.

O que fazer quando avistar um animal peçonhento:	Respostas marcadas pelos alunos	Fr (%)
Chamar um adulto	19	36,6%
Chamar a Zoonoses	13	25,0%
Matar	10	19,2%
Sem resposta	10	19,2%

Fonte: Elaborada pelos autores

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio do desenvolvimento deste projeto, consideramos que os jogos educativos proporcionaram aos alunos a reflexão, a troca de experiências e questionamentos, aspectos importantes para a sua formação. Os jogos foram intermediadores para que fossem alcançados os objetivos do projeto, ou seja, o conhecimento sobre os animais peçonhentos, sua prevenção e o que fazer em caso de acidentes. Outro ponto positivo foi a percepção dos alunos quanto a importância ecológica



de cada animal. Através da conscientização, os estudantes poderão se tornar multiplicadores de informação para a família e outras pessoas do seu convívio, levando a diminuição do número de acidentes e compreensão sobre a importância ecológica dos animais peçonhentos.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Pró-reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis (PROEX/UFU) pelo apoio financeiro; ao Centro de Controle de Zoonoses de Ituiutaba (CCZ) pelas informações cedidas; à Prefeitura Municipal de Ituiutaba; à Secretaria de Saúde de Ituiutaba; às escolas públicas estaduais por nos cederem às aulas para desenvolvimento do projeto.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

MACEDO, L.; PETTY, A. L. S.; PASSOS, N. C. **Aprender com jogos e situação problema**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MACEDO, L.; CARVALHO, G. E.; PETTY, A. L. S. Modos de resolução de labirintos por alunos da escola fundamental. **Psicologia Escolar e Educacional**, Maringá, v. 13, n. 1, p. 15-20, jan.-jun. 2009.

MAYER, D. D.; SILVA, K. V. C. L. Brincar e filosofar, despertando o interesse pelo saber: oficinas sobre animais peçonhentos. **Cadernos de Aplicação**, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 179-191, jan.-jun. 2008.

MORTATTI, M. do R. L. Cartilha de alfabetização e cultura escolar: um pacto secular. **Caderno Cedes**, Campinas, Ano XX, n. 52, p. 41-54, nov. 2000.

RICHTER, S. (Org.). **Criança e pintura ação e paixão do conhecer**. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2008.

TAROUCO, L. M. R. et al. Jogos educacionais. **Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 2, n. 1, p. 1-7, mar. 2004.

VALLA, V. V.; STOTZ, E. N. (Org.). **Educação, saúde e cidadania**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

Submetido em 22 de agosto de 2011.

Aprovado em 8 de fevereiro de 2012.