



Uso de miniaturas na construção do conhecimento sobre o controle de pragas e animais peçonhentos: um relato de experiência

Use of miniatures in the construction of knowledge about the control of pests and poisonous animals: an experience report

Vanessa Anny Souza Silva

Mestre em Ciência Veterinária

Instituição: Universidade Federal de Roraima (UFRR)

Endereço: Av. Cap. Ene Garcês, 2413, Aeroporto, Boa Vista - RR,

CEP: 69310-000

E-mail: vanessa.anny@ufr.br

Ana Laura Freitas Alencar

Pós-graduanda em Diagnóstico por Imagem em Pequenos Animais pela Anclivepa – SP

Instituição: Anclivepa - SP

Endereço: R. Ulisses Cruz, 285, Tatuapé, São Paulo – SP

E-mail: alfa_rr@hotmail.com

Luisa Lima Nantes de Oliveira

Aprimoranda em Clínica Médica de Pequenos Animais

Instituição: Universidade Federal de Roraima (UFRR)

Endereço: Av. Cap. Ene Garcês, 2413, Aeroporto, Boa Vista - RR,

CEP: 69310-000

E-mail: luisalimarr@hotmail.com

Natalia Silva Nunes

Graduanda em Medicina Veterinária

Instituição: Universidade Federal de Roraima (UFRR)

Endereço: Av. Cap. Ene Garcês, 2413, Aeroporto, Boa Vista - RR,

CEP: 69310-000

E-mail: natalinhajusc@gmail.com

RESUMO

Para o desenvolvimento das metodologias de ensino dentro das universidades é necessário repensar o processo de ensino-aprendizagem, buscando maior interação com os alunos, para possibilitar discussões mais aprofundadas e melhor desempenho acadêmico. No presente trabalho são relatadas experiências da aula sobre o controle de pragas e animais peçonhentos, utilizando miniaturas de animais não humanos e humanos, realizada na disciplina de Zoonoses e Saúde Pública ministrada para turma do curso de Medicina Veterinária. Foi realizada a discussão sobre o entendimento dos discentes em relação aos papéis de cada miniatura no controle e profilaxia de



pragas. Diferentes percepções dos discentes foram apresentadas, superando o que seria desenvolvido em aula apenas expositiva.

Palavras-chave: educação, saúde única, zoonoses.

ABSTRACT

For the development of teaching methodologies within universities, it is necessary to rethink the teaching-learning process, seeking greater interaction with students, to enable deeper discussions and better academic performance. In the present work, experiences from the class on the control of pests and venomous animals are reported, using miniatures of non-human and human animals, carried out in the discipline of Zoonoses and Public Health taught to a class of the Veterinary Medicine course. A discussion was held on the understanding of the students in relation to the roles of each miniature in the control and prophylaxis of pests. Different perceptions of the students were presented, surpassing what would be developed in a lecture-only class.

Keywords: education, one health, zoonosis.

1 INTRODUÇÃO

Os professores universitários devem quebrar paradigmas e usar metodologias de ensino inovadoras, para manter o interesse e a motivação dos discentes (PIMPÃO et. al. 2017). Pizarro (2014) acrescenta que é importante que os estudantes sejam autônomos e construtores do próprio conhecimento, pois, concorrer com a facilidade de acesso as informações juntamente com o mundo tecnológico a disposição dos alunos, torna-se um desafio para toda a comunidade acadêmica (PIMPÃO et. al. 2017).

Segundo CNE/CES (2008) o Curso de Graduação em Medicina Veterinária tem como perfil do formando egresso/profissional o Médico Veterinário, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva. Sob essa perspectiva, as atividades realizadas durante a graduação devem considerar as demandas sociais, as particularidades de cada região e dos seus alunos ao incorporar elementos lúdicos e investigativos, que facilitem a assimilação e análise crítica do conhecimento (PERONI et al 2017).

Um tema interessante na aplicação de metodologia ativa é o controle de pragas e animais peçonhentos, pois a sensibilização dos alunos sobre os



conceitos, métodos e importância, determinam fatores importantes para a saúde da população. Diante do exposto, é importante levar os alunos a refletirem sobre a existência das pragas, métodos de controle e prevenção. Com o presente estudo objetiva-se relatar a experiência da construção do conhecimento, de alunos de Medicina Veterinária, sobre de controle de pragas e animais peçonhentos, a partir do uso de miniaturas de animais e seres humanos.

2 CONSTRUÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O processo de ensino-aprendizagem requer uma metodologia de ensino ativa e inovadora, levando em conta os saberes prévios dos discentes, a realidade social na qual esse indivíduo está inserido, política, profissional e cultural. Freire (2014) propõe que o ato pedagógico seja ancorado no diálogo, especialmente, no tripé educador–educando–objeto do conhecimento.

2.1 METODOLOGIA

Para o processo de construção do conhecimento sobre as pragas foram disponibilizadas diversas miniaturas de animais não humanos e humanos (figura1). Foi solicitado aos discentes que escolhessem duas miniaturas, depois foram distribuídas duas miniaturas por aluno de maneira aleatória, e solicitado que contextualizasse as figuras com o tema proposta na aula, que consistia no “controle de pragas e animais peçonhentos”.

Figura 1. Miniaturas de animais humanos e não humanos.





3 RESULTADO E DISCUSSÃO

As reflexões (quadro 1) iniciaram com a discussão sobre o que é praga, no contexto urbano e rural, visto que, algumas miniaturas não eram considerados pragas pelos estudantes, algumas por de fato não serem, já outras, eram pragas, porém os alunos atrelaram a expressão praga a aspectos exclusivamente produtivos (monoculturas agrícolas), desconhecendo o fato dos animais sinantrópicos serem considerados pragas urbanas (MATOS et. al; 2022). Entende-se por pragas urbanas os insetos e pequenos animais que se proliferam desordenadamente no ambiente urbano, oferecendo risco à saúde humana, como é o caso das baratas, moscas, pernilongos, formigas, escorpiões, morcegos, caramujos, entre outros. Estes se encaixam na lista de animais sinantrópicos, expressão utilizada para designar animais que habitam locais próximos ao homem (OLIVEIRA et. al; 2009; PENA, 2022).

Quadro 1 – Miniaturas apresentadas aos alunos do curso de Medicina Veterinária na disciplina Zoonoses e Saúde Pública e as reflexões geradas após apresentação do tema “Controle de Pragas e Animais Peçonhentos”

Miniaturas	Reflexões dos discentes
Abelha	É um animal peçonhento.
Barata	Está ligada a falta de sanidade básica, locais com acúmulo de lixo.
Caramujo	Transmite esquistossomose .
Escorpião	Aparece em locais com muitas baratas e insetos, tem que ter cuidado com entulhos.
Formigas	Come plantas de interesse na produção.
Galinha/ Galo	Pode transmitir zoonoses através dos ovos.
Gafanhoto	Considerada uma praga na pecuária, gera grandes prejuízos econômicos.
Gato	Pode causar acidentes e transmitir doenças, como a raiva.
Humano com arma	A praga que causa todas as alterações no equilíbrio do ecossistema.
Humano com EPI	Pessoa que trabalha com controle químico de pragas.
Indígenas	População mais vulnerável.
Joaninha	Come plantas de interesse na produção.
Lacraia	Animal peçonhento também ligado a falta de sanidade básica e locais insalubres.
Morcego	Atua como vetor de muitas doenças.
Moscas	Vetores de doenças, especialmente em situação de baixa higiene e limpeza.
Vespa	É um animal peçonhento.

Os discentes abordaram o poder negativo das ações antrópicas ao meio ambiente, refletindo que tais condutas promovem o desequilíbrio ecológico, afetando a proliferação e manutenção das pragas no meio urbano e rural, além dessa atuação induzir a extinção de várias espécies de animais e vegetais, através do desmatamento. A FAO (2017) define o termo praga como: "qualquer



espécie, raça ou biótipo de vegetais, animais ou agentes patogênicos, nocivos aos vegetais ou produtos vegetais". Portanto, no contexto construído pelos discentes, o próprio homem pode ser considerada uma praga.

Os métodos de prevenção para o controle das pragas são muito importantes, a manutenção do trinômio: água, abrigo, alimento (AAA), gerado pelo desequilíbrio ambiental inerente a própria cultura humana, possibilita que diversas pragas usufruam da hospitalidade inconsciente das cidades, dificultando o dia-a-dia de seus habitantes (ZORZENON, 2002). Uma das populações mais vulneráveis a essas condições são os indígenas, segundo reflexão dos discentes, e de acordo com Sobral (2022), esse grupo vêm denunciando uma série de violências e omissões que tornam vulneráveis suas terras e sua saúde.

Entre as miniaturas alguns animais geraram maior desconfiância, como é o caso da galinha e do gato. Eles foram colocados no debate no intuito de serem considerados controles biológicos de praga (MOREIRA, 2022), todavia, no primeiro momento, foram descritos como pragas. Um estudo na Nova Zelândia, concluiu que os gatos domésticos representam um risco alto de predação para as espécies de lagartos nativos (MORGAN et al 2009). Mas, na legislação brasileira, gatos são animais domésticos, não são considerados vetores, tampouco pragas urbanas, portanto não podem ser objeto de controle deste ramo. E, apesar da Joaninha ser descrita no primeiro momento como praga, esta pode atuar no controle biológico de pragas, especialmente dos pulgões (MOREIRA, 2022). E a galinha, apesar de ser citada pelos discentes na transmissão de zoonoses, é considerada como predador natural do escorpião e da formiga cortadeira, esse último provoca um custo de mais de um e meio milhão de dólares por ano na atividade florestal brasileira (WILCKEN e BERTI FILHO, 1994; BRASIL, 2009).

O ambiente reflexivo e a discussão gerada pela experiência individual, trouxeram questões não pensadas previamente durante elaboração da aula, como o humano e o gato como pragas, pois esse último é tido culturalmente como caçador de ratos e, a princípio, se planejou abordar o ser humano como



vítima das pragas, e também como agente no controle. Essas situações permitiram a construção da dicotomia onde os animais em momentos específicos são considerados pragas, mas também são importantes para saúde e economia, como é o caso dos insetos polinizadores, e a peçonha de animais que podem ser usadas para produção de medicamentos, por exemplo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo tradicional de ensino, no qual o processo ensino-aprendizado é centralizado no docente, não permitiria a construção de conhecimento de ambas as partes (aluno e professor), além da reflexão sobre o que sabe e o que se precisa saber. Durante o desenvolvimento do trabalho pôde-se observar a importância que eles deram ao assunto discutido. Ao permitir a emergência no conteúdo proposto através da provocação, o aluno passou a ser um agente do seu próprio conhecimento. Com a atividade desenvolvida, foi possível observar o conhecimento prévio dos discentes sobre a temática, assim como construir novos conceitos a partir da reflexão.



REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Manual de controle de escorpiões. 2009.

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Requirements for the establishment of pest free areas nº 04. Roma: FAO, 2017. 12 p. Disponível em: <https://www.fao.org/3/w1127e/w1127e.pdf>.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Editora Paz e terra, 2014.

MOREIRA, Aléx Lima et al. JOANINHAS: CONTROLE DE PRAGAS. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 13, n. edespmulti, 2022.

MORGAN, S. A. et al. Urban cat (*Felis catus*) movement and predation activity associated with a wetland reserve in New Zealand. **Wildlife Research**, v. 36, n. 7, p. 574-580, 2009.

OLIVEIRA, Juliana Lima et al. Abundância e impacto do controle de pragas urbanas na região de uma Subprefeitura do Município de São Paulo. **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 5, n. 9, 2009.

PENA, Rodolfo F. Alves. "Pragas Urbanas"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/pragas-urbanas.htm>. Acesso em 18 de julho de 2022.

PERONI, Alexandre de Lima et al. Zoonoses na escola: um enfoque em hantavirose e leptospirose. 2017.

PIMPÃO, Cláudia Turra et al. Desenvolvendo competências na aprendizagem de estudantes de medicina veterinária. **Veterinária e Zootecnia**, v. 24, n. 3, p. 592-603, 2017.

PIZARRO, Mariana Vaitiekunas. Alfabetização científica nos anos iniciais: necessidades formativas e aprendizagens profissionais da docência no contexto dos sistemas de avaliação em larga escala. 2014.

SOBRAL, Fábio Batista. POR UMA ATENÇÃO DIFERENCIADA EM SAÚDE INDÍGENA. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 3, n. 4, p. e341369-e341369, 2022.

SUPERIOR, CÂMARA DE EDUCAÇÃO. RESOLUÇÃO CNE/CES 1, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2003.



WILCKEN, C. F.; BERTI FILHO, E. Controle biológico de formigas cortadeiras. **PCMIP/IPEF**, p. 1-5, 1994.

ZORZENON, Francisco José. Noções sobre as principais pragas urbanas. **Biológico, São Paulo**, v. 64, n. 2, p. 231-234, 2002.