



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

RELEVÂNCIA DOS INSETOS PARA O AMBIENTE: UMA ABORDAGEM PEDAGÓGICA COM ALUNOS DA ESCOLA PADRE NÉRCIO RODRIGUES

Rickson William de Lima Silva; Wedja Rosalina Soares dos Santos; Rodolfo Lucas Bezerra de Almeida; Barbara Geisy Oliveira de Lima; Luiz Vital Fernandes Cruz da Cunha.

Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP). E-mail: ricksonwlima@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os insetos são atualmente o grupo dominante de animais na terra. Ultrapassam de longe, em número, todos os outros animais terrestres e ocorrem praticamente em todos os lugares. Várias centenas de milhares de tipos diferentes foram descritas, três vezes o que há no resto do reino animal e além de mil espécies podem ocorrer em um quintal de tamanho regular. Suas populações frequentemente alcançam muitos milhões por hectare (FARIAS, 2013). Os insetos também são de fato, organismos bem sucedidos na terra, pois possuem uma grande distribuição em quase todos os ecossistemas do planeta, por serem fortes, adaptáveis e com uma enorme variabilidade genética.

O ensino sobre insetos em Ciências e Biologia muitas vezes não é conduzido de forma apropriada, atribuindo-se este fato às atitudes, instruções e experiências tanto dos professores quanto dos alunos. No mundo natural, os insetos (e demais artrópodes e alguns invertebrados) mais notados são aqueles associados com desconforto e perigo. Tal atitude é frequentemente transmitida pela mídia, que ensina que esses organismos são perigosos, nojentos, causadores de doenças e danos às plantações (BAPTISTA e COSTA NETO, 2004). A utilização de insetos em aulas de Ciências contribui para o conhecimento desta classe, pois muitos outros invertebrados são confundidos com insetos, como também para diminuir as características repulsivas associadas a esses organismos, já que são lembrados com frequência como seres nojentos que causam doenças ou outros prejuízos (COSTA-NETO e PACHECO, 2004). Os insetos são utilizados como recurso em diversas aulas práticas propostas em livros didáticos. Entre outras razões, para se estudar os insetos é possível



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

destacar sua importância ecológica, em cadeias alimentares, na riqueza de espécies e por afetar a sociedade de diversas formas, seja como pragas urbanas ou agrícolas, seja pelo uso dos produtos gerados ou de seus serviços ambientais (BORROR e DELONG, 2011). Assim, este trabalho teve como objetivo tecer considerações sobre o grande papel que os insetos exercem na natureza, desde a reciclagem dos nutrientes, passando pela alimentação para vertebrados e a economia humana, até seus malefícios, como doenças transmitidas, prejuízos que causam a agropecuária, entre outros danos que afetam os seres, em muitos aspectos de sua vida. Como também mostrar aos alunos a diferenciação dos espécimes das principais classes confundidas com os insetos.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Zoologia da Universidade Católica de Pernambuco, com alunos do EREM - Padre Nércio Rodrigues. As atividades realizadas dividiram-se em um questionário inicial, que contou com dois professores e 19 alunos do ensino médio, onde os alunos tiveram a oportunidade de relatar o conhecimento prévio sobre o assunto abordado (Insetos X Meio Ambiente) e com base nas respostas obtidas no questionário, foram geradas duas oficinas, uma intitulada “Ser ou não ser inseto” onde os alunos tiveram uma aula prática para comparar, diferenciar e determinar os espécimes das classes: Insecta, Aracnida, Diplopoda e Quilopoda, que são frequentemente confundidos pelas pessoas como apenas insetos. E outra oficina sobre as ordens através da observação da Coleção Entomológica da UNICAP e a importância dos grupos para saúde, economia e meio ambiente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo dos insetos é parte do conteúdo abordado em diversas disciplinas presentes na matriz curricular dos cursos de ensino fundamental, médio e superior em diversos países. No entanto, boa parte dos professores aborda de modo insipiente essa temática, seja por falta de material biológico para realização de aulas práticas, seja pela falta de estrutura laboratorial, ou até mesmo por falta de interesse e/ou conhecimento (MATOS et al., 2009). O encontro com os alunos gerou duas oficinas que serviram como uma forma de disseminação da importância e também do conhecimento sobre a classificação dos insetos existentes.

A primeira oficina partiu do ponto morfológico, onde a estrutura corporal dos insetos foi apresentada como principal forma para sua diferenciação dos outros organismos invertebrados. Para exemplificar, foram mostrados outros artrópodes como:



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

aranhas, escorpiões, lacraias e embuás, onde promoveu a interação dos alunos com os insetos, aracnídeos, diplópodes e quilópodes, onde puderam aprender a diferenciar as classes através da sua forma morfológica. Abordando a importância dos insetos no ecossistema e sua diversidade biológica, a segunda oficina tomou início com as coleções entomológicas (fig. 02), onde fez os alunos pensarem sobre as ordens que desempenham papéis indispensáveis a nível econômico e ecológico para manutenção da vida e dos ecossistemas, como por exemplo, a polinização, as abelhas representantes da ordem hymenóptera que são produtoras de mel e possuem grande importância econômica, como também foi relatado a importância das lepidópteras para o meio ambiente e para a questão econômica na produção de flores ornamentais, produção de alimento e afins. E também, observarem os insetos que podem afetar a sociedade em diversos fatores como a produção agrícola e florestal, além de desencadear várias doenças.

As oficinas aplicadas aos alunos foram necessárias para uma maior compreensão sobre esses organismos. Visto que, com base no questionário aplicado, foi possível notar que uma boa parte dos alunos possui de alguma forma, um conhecimento básico acerca dos insetos (fig. 01) o que foi um ponto positivo para as discussões e dinâmicas aplicadas (fig. 03).

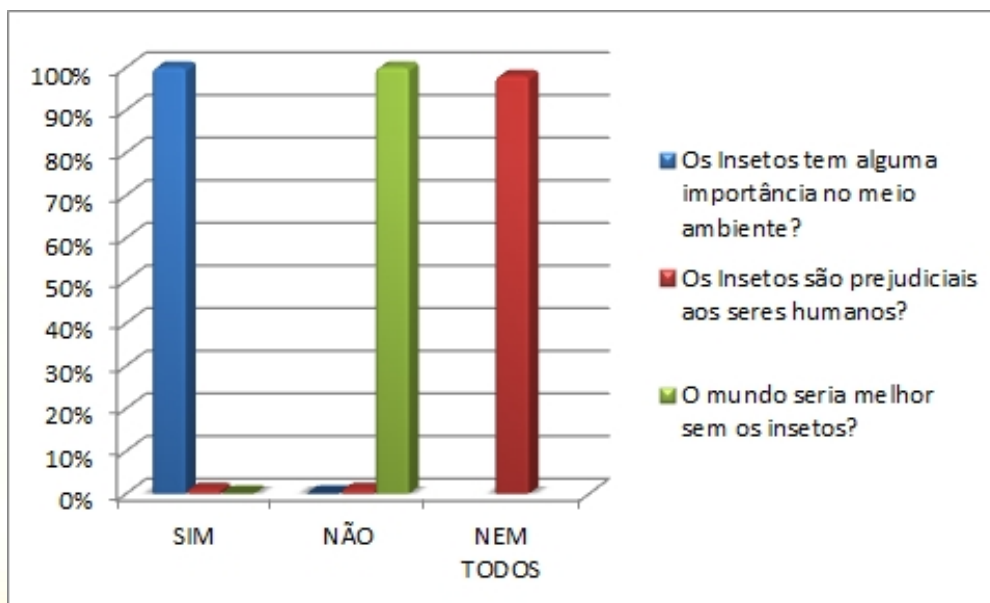


Figura 1. Resultado do questionário.



Figura 2. Uma das ordens representantes da coleção entomológica trabalhada.



Figura 3. Oficinas no laboratório de Zoologia da UNICAP.

No que diz respeito à seleção de conteúdo, no ensino de Ciências e Biologia, esses organismos talvez sejam o grupo animal que melhor permita ao professor oferecer aos alunos oportunidades para a construção de conceitos concretos (BAPTISTA e COSTA NETO, 2004). E que junto às coleções entomológicas apresentam um grande potencial para o ensino da biologia.



CONCLUSÕES

A utilização dos insetos nas aulas de biologia contribui bastante para o conhecimento dessa classe, pois muitos invertebrados ainda são confundidos com os insetos. Em meio de múltiplas atividades foi possível tecer considerações sobre o grande papel que os insetos exercem na natureza, também foi possível notar que uma boa parte dos alunos possui de alguma forma, um conhecimento básico acerca dos insetos, evidenciando a importância de abordar de maneira adequada com a utilização de recursos pedagógicos auxiliares, como as coleções e as dinâmicas aplicadas, obtendo-se assim uma forma satisfatória no aprendizado e interação dos alunos com a temática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAPTISTA, G. C. S.; COSTA NETO, E. Reunião de Feira de Santana: Conhecendo os insetos na escola. *Jornal da Ciência*, 2014. Disponível em: <<http://www.jornaldaciencia.org.br/Detail.jsp?id=23683>>. Acesso em: 25 de maio 2016.

BORROR, D.J.; DELONG, D. M., Introdução ao Estudo dos Insetos. Ed. Cengage Learning, 2011.

COSTA-NETO, E. M.; PACHECO, J. M. A construção do domínio etnozoológico “inseto” pelos moradores do povoado de Pedra Branca, Santa Terezinha, Estado da Bahia. *Acta Scientiarum. Biological Sciences*, Maringá, 2004.

FARIAS P.R.S. Biblioteca universitária. *Manual de entomologia geral*. Universidade Federal Rural da Amazônia, 2013. Disponível em: <<https://ocondedemontecristo.files.wordpress.com/2013/07/apostila-entomologia-geral-ufra.pdf>>. Acesso em: 01 de agosto 2016.

MATOS, C.H.C.; OLIVEIRA, C.R.F.; SANTOS, M.P.F. & FERRAZ, C.S. Utilização de Modelos Didáticos no Ensino de Entomologia. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, 9, 19-23, 2009.