

EXPOSIÇÃO DE ANIMAIS: UMA ALTERNATIVA PARA O ENSINO DE ZOOLOGIA.

Alexsandro de Souza Carneiro da Silva ¹
Danilo Rafael Silva de Souza ²
Paulo Antônio Padovan ³

INTRODUÇÃO

A falta de recursos didáticos para o ensino de ciências no Brasil vem se tornando um dos principais desafios para inúmeros docentes dentro da sala de aula, principalmente nas questões práticas. Os livros são os grandes “ajudadores” dos professores, mas ainda sim, esse recurso torna-se insuficiente para um ensino-aprendizagem adequado.

Esse processo de ensino-aprendizagem pode ser considerado como situações que envolvem o processo interação entre o aprendente e material instrucional, em que o professor é o responsável pelo processo em organizar o ambiente e ações para propiciar as aprendizagens (AUSUBEL, 2003).

A zoologia, área exclusiva para o ensino dos animais dentro das ciências naturais é um dos principais ramos que possui dificuldades para realização desse ensino efetivo, tendo em vista a exclusividade por parte dos docentes da utilização dos livros didáticos já mencionados anteriormente, tempo reduzido, o uso do ensino tradicional e falta de ambientes que proporcione aulas práticas (Laboratórios). Associa-se a isso, a falta de estrutura de muitas escolas, salas com o número de estudantes acima do que a escola suporta, desinteresse por parte de grande parte dos alunos, falta de preparo do professor ou até mesmo a falta de materiais.

Desde a década de 1950 quando a zoologia juntamente com outras áreas foram incluídas no ensino da ciência/biologia, diversas modificações ocorreram em relação ao ensino-aprendizagem dentro da educação do país, modificando também a maneira como se apresenta o conteúdo abordado.

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, alexandro.ufpe2018@gmail.com;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, daniilorafaelufpe@gmail.com;

³ Professor orientador, Doutor pelo Depto. de Histologia e Embriologia do Centro de Biotecnologias da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, pauloapadovan@gmail.com.

Mesmo os alunos tendo conhecimentos prévios do que seja um animal, a zoologia tenta mostrar com outros olhos as perspectivas morfológicas, taxinômicas, ambientais, econômicas e medicinais, além do processo evolutivos desses seres, ampliando então o que o estudante já possui em sua mente, já que atualmente no currículo escolar, a Zoologia é trabalhada na temática Vida e Ambiente, cuja função é ensinar os alunos a entender as relações entre a vida animal e os ambientes, envolvendo aspectos biológico e evolutivo dos grupos animais (BRASIL, 1998). Ainda assim, os recursos que muitos docentes possuem são bastantes limitados, já que esses elementos são importantes mediadores que facilitam os processos interacionais (aluno-aluno e aluno-professor) e o conhecimento (CANDIDO et al., 2012).

Segundo Bastos Jr. (2013) a utilização de novos processos metodológicos e recursos didáticos podem auxiliar na compreensão dos conteúdos de Zoologia, de forma que os discentes sejam levados a atingir uma aprendizagem significativa (AUSUBEL et al., 1978) para então, ocorrer a chegada dos objetivos de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).

Um desses processos metodológicos são as aulas práticas, que proporciona o envolvimento do aluno com o assunto abordado. Essas práticas podem ser apresentadas a partir de jogos, projetos, aulas de campo e até mesmo laboratório (Convencionalmente pensado como primeira opção do que seja aula prática).

A Educação Básica, ao longo dos anos tem se modificado, assim como as metodologias ao ensino. Para Bastos (2013) métodos com o foco apenas na transmissão de conhecimento pelo professor, onde o aluno é passivo no processo ensino, passaram basicamente a coexistir com outras metodologias que atraem o aluno para o centro do processo da aprendizagem.

Dentro do contexto e dificuldades do ensino da zoologia dentro da sala de aula, principalmente no ensino fundamental, ainda o uso e a exclusividade do uso da exposição oral e a utilização do quadro branco está bastante pertinente em muitas salas de aulas (BRASIL, 1998).

Bastos (2013) também aponta que em torno de 54% dos docentes identifica a classificação dos seres vivos como um dos principais desafios e 34% deles atribui a dificuldade de aprendizagem dos estudantes quanto a nomenclatura científica que área possui. No entanto, um percentual considerável (24%) destes professores afirma ter dificuldades em ensinar o conteúdo de Zoologia, mostrando que além da complexidade do assunto, as lacunas referentes à sua formação docente e/ou saberes didáticos se refletem no ensino-aprendizagem da sala

(GONÇALVES D. M.; SESSA, P., 2017) a isto se soma a falta de recursos didáticos (VASCONCELOS e SOUTO, 2003).

Para Berezuki (2009) existe uma importância de que o professor de ciências aprenda durante a sua formação, diferentes modalidades de ensino como jogos, aulas em ambientes não formais e até mesmo aulas práticas, pois precisa ser capaz de realizar uma educação científica de boa qualidade com os seus alunos.

As aulas práticas somam-se com outros métodos para uma aprendizagem melhor, já que ela leva ao aluno a teoria em forma de algo palpável, principalmente na zoologia que por meio do envolvimento, que se torna natural e social, estabelecem-se relações que irão abrir possibilidades de atingir novos conhecimentos (VASCONCELLOS, 1995).

De acordo com Bartzik (2016) aula prática favorece aos alunos a possibilidade de investigação, comunicação, debate de fatos e ideias, possibilitados pela observação e comparação, o que lhes favorece o modo de pensar em que há conexões entre ciências, tecnologia e sociedade.

Andrade e Massabni (2011), complementam que essas atividades permitem adquirir conhecimentos que apenas a aula teórica não consegue proporcionar, sendo compromisso do professor, juntamente à escola, oferecer essa oportunidade para a formação do aluno.

Este trabalho teve por proposta o desenvolvimento exposições zoológicas para estudantes do ensino Fundamental e Médio no Estado de Pernambuco, de modo que fizessem os alunos a conhecerem a amplitude da zoologia e suas respectivas contribuições para a relação entre o homem e o meio que vive.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O presente trabalho tem o objetivo de detalhar e relatar as experiências por alunos de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco através do Projeto Integrado de Pesquisa, Ensino e Extensão - PIPEX vinculado ao Departamento de Histologia e Embriologia – CB onde exposições zoológicas e de outras áreas são realizadas para estudantes do ensino Fundamental e Médio no Estado de Pernambuco.

A exposição foi realizada para alunos do Ensino Médio na cidade do Recife, onde a zoologia juntamente com outras áreas como botânica e bioquímica tinham suas respectivas bancadas de exposição dos materiais.

O material foi fornecido pelo Departamento de Zoologia do Centro de Biociências da UFPE e com isso, inúmeros animais como: Insetos, Peixes, Aves e entre outros eram levados para até então ser exposto e explorado pelos alunos.

Assuntos como características morfológicas, fisiológicas e anatômicas eram apresentados para os estudantes, assim como curiosidades que chamavam a atenção dos mesmos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Partindo do princípio dos conhecimentos prévios dos estudantes, que por sua vez possuem noção do que seja um animal, a amplitude do campo cognitivo gerada a partir das exposições e discussões levantadas durante a exposição levou a esses alunos até então, explorarem inúmeras curiosidades como por exemplo, presença do ácido carmínico que é um pigmento natural, presente em insetos dos quais o mais famoso é a cochonilha (*Dactylopius coccus*), utilizado pelas indústrias de cosméticos e de alimentos.

Sendo assim, mais 80% de todos alunos que chegaram e apreciaram os materiais e as discussões levantadas pela equipe do projeto, conseguiu aprender de forma significativa a importância do ensino de zoologia, que os animais estão inteiramente ligados ao nosso dia a dia e comprovando um ensino-aprendizagem efetivo tornando o aluno protagonista do seu aprendizado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em linhas gerais, se foi observado uma deficiência nas questões relacionadas a atualização sobre os conteúdos e os meios de ensino por parte dos professores das escolas onde a exposição foi realizada, levando muitos alunos a se distanciarem dessa área (Zoologia) e vê-la como algo sem importância. Isso está muitas das vezes interligado com a formação do docente e até mesmo a falta de incentivo da própria instituição. Mas atrelado a isso, vemos a necessidade de aulas práticas, com materiais adequados para levar o aluno do abstrato para o palpável.

Por isso, a necessidade de exposições sobre diversas áreas da biologia para que o estudante entenda seu papel enquanto um indivíduo racional e social para com quem vive.

Palavras-chave: Zoologia, Ensino, Extensão, Práticas.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Marcelo Leandro Feitosa de; MASSABNI, Vânia Galindo. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 17, p. 835-854, 2011.

AUSUBEL, D.P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva.** Porto: Paralelo, 2003.

AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J.D.; HANESIAN, H. **Educational psychology: a cognitive view.** 2.ed. New York: Holt Rinehart and Winston. 1978.

BARTZIK, Franciele; ZANDER, Leiza Daniele. A importância das aulas práticas de ciências no ensino fundamental. **Revista@ rquivo Brasileiro de Educação, Belo Horizonte**, v. 4, n. 8, p. 31-38, 2016.

BASTOS Jr, P.S.B. **Metodologias e estratégias para o ensino de Zoologia.** Trabalho de Conclusão de Cursos (Monografia). Universidade de Brasília, 19 p., 2013.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: **Ciências Naturais** / Secretaria de Educação Fundamental – Brasília, 1998.

CANDIDO, C.; PRAMPERO, A.C.; SOARES, C.A.P.; GOMES, T.H.P. Recursos no ensino e aprendizagem: elaboração de um material didático sobre o tema Artrópodes destinados a alunos do Ensino Fundamental e Médio. **Cadernos da Pedagogia**, v.5, n.10, p.83-91, jan-jun, 2012.

GONÇALVES DIAS, Márcia; SESSA, Patricia. Ensino de zoologia em foco: interações e atividades investigativas. **Enseñanza de las ciencias**, n. Extra, p. 5493-5498, 2017.



VASCONCELOS, S. D.; SOUTO, E. O livro didático de Ciências no Ensino Fundamental: proposta de critérios para análise de conteúdo zoológico. In: **Revista Ciência & Educação**. v. 9, n. 1, p. 93-104, 2003.

VASCONCELLOS, C. D. S. **Planejamento**: plano de ensino: aprendizagem e projeto educativo. 4.ed. São Paulo: Libertad, 1995.