



**CONCEPÇÃO PRÉVIA SOBRE OFÍDIOS POR ALUNOS DO 2º ANO
DO ENSINO MÉDIO DE QUATRO ESCOLAS DE SERGIPE**

NASCIMENTO, Lucimara da Conceição¹;

MOREIRA, Edjane Farias²;

SANTOS, Aline de Oliveira³;

**EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS E
BIOLÓGICAS**

RESUMO

As serpentes sempre despertaram fascinação pela importância ambiental, beleza e mistério. Podem ser classificadas como peçonhentas e não peçonhentas decorrente da presença da glândula de veneno e certas características morfológicas. O trabalho procura apresentar um estudo de caso, relativo à concepção prévia de alunos do 2º ano do Ensino Médio da rede pública sobre os ofídios, em dois municípios do Estado de Sergipe: Aracaju e São Cristóvão. O questionário foi aplicado a 100 alunos da rede pública estadual compreendendo 50 em Aracaju e 50 em São Cristóvão.

PALAVRAS-CHAVE

Alunos, conhecimento prévio, ofídios.

ABSTRACT

The snakes always attracted fascination for the environmental importance, beauty and mystery. They can be classified as snake venom and snake no venom arising from the presence of the venom gland and certain morphological traits. The work aims to present a case study on the design students prior to the 2nd year of high school from the public about the Ophidia in two municipalities of the State of Sergipe: Aracaju and São Cristóvão. The instrument was applied to 100 students in the state public network, comprising 50 in Aracaju and 50 in São Cristóvão.

KEYWORDS: Ophidio, prior knowledge, students.

-
1. Lucimara da Conceição Nascimento é graduada do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Tiradentes UNIT. E-mail: cimara_mel@hotmail.com.
 2. Edjane Farias Moreira é graduada do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Tiradentes UNIT. E-mail: edjanefarias@hotmail.com,
 3. Aline de Oliveira Santos é graduada em Química (Licenciatura) pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), e graduanda em matemática Licenciatura na Universidade Federal de Sergipe. E-mail: liliefla@bol.com.br

1. INTRODUÇÃO

As serpentes são animais que sempre estiveram associados ao imaginário da humanidade despertando superstições e fascinação pela sua beleza e mistério. Civilizações antigas como astecas, maias, incas, egípcios, japoneses, chineses, hindus, gregos, romanos e muitos outros povos endeusavam ou idolatravam esses animais. Tal animal está representado no bastão de Esculápio que simboliza a Medicina, na Grécia Antiga representando a fertilidade e na Medusa como algo demoníaco (PRATES, 2002).

Pelo ideário cristão Eva foi tentada pela serpente ao comer o fruto proibido ou fruto da sabedoria, passando ela e Adão, ao conhecimento do mundo. Considerada como um símbolo mítico dos mais importantes no mundo inteiro e fascinante por protagonizar a criação divina, a serpente foi considerada maldita e até hoje sofre com o preconceito.

O Brasil possui uma fauna riquíssima de serpentes e conta com centros tradicionais e especialistas no assunto. Entretanto muitas destas espécies são pouco estudadas, embora essa situação esteja se modificando nos últimos anos. Existe uma idéia bastante aproximada desta riqueza, composta por cerca de 265 espécies, classificadas dentro de 73 gêneros e reunidas em 9 famílias (MELGAREJO, 2003). Neste momento, existem populações inteiras que estão sendo destruídas, sem ao menos terem sido descobertas e estudadas. (ALONSO; COSTA, 2002)

A interferência humana nos ecossistemas naturais é um fator de importância (BELLUOMINI, 1984; MELGAREJO, 2003) por desencadear o aumento da frequência de serpentes venenosas em áreas urbanas e agrícolas sendo favorecido pela disponibilidade de alimentos propícios a roedores que, sabidamente, são considerados pragas, especialmente em áreas de cultura de grãos e regiões agrícolas, de modo geral. Dessa forma, existe uma inversão de áreas preferenciais de forrageamento de espécies de algumas serpentes venenosas que apresentam uma ampla plasticidade adaptativa a áreas antropizadas. (JUNIOR, 1997)

Um maior acesso as informações e dados relacionados a esses ofídios não retiram a visão mitológica de muitas pessoas e na realidade contemporânea, as serpentes ainda são consideradas seres sobrenaturais, principalmente para habitantes da região amazônica, circundada por mistérios dos mais instigantes que determinam emoções de solidariedade ou mesmo medo nas pessoas. Pode-se pensar também na serpente como um símbolo antagônico apresentado entre o bem e o mal, entre as águas e terras e igapós, das profundezas das águas vistas como monstros que habitavam os mares e atormentavam os navegantes e da aridez dos desertos antigos. (MACEDO, 2008)

Segundo VIZOTTO (2008), que realizou um levantamento de mitos que permeiam o universo ofídio em caráter folclórico e biológico no Brasil, o Estado que mais se expressa nesse ideário folclórico é o Piauí. Segundo ele: “é comum, principalmente nas regiões Norte e Nordeste do País, colocar o guizo de cascavel no interior de instrumentos musicais de corda, como o violão, por se acreditar que haverá mais sonoridade e maior ressonância, tornando o som mais melodioso”; e “também registro como a gordura, a pele e a carne de serpentes são utilizadas na medicina popular”.

Esse trabalho tem por objetivo apresentar um estudo de caso, relativo ao conhecimento prévio dos alunos do 2º ano do Ensino Médio da rede pública sobre as serpentes, em dois municípios do Estado de Sergipe, Aracaju e São Cristóvão, focalizando os aspectos cultural, ambiental e medicinal que cercam a temática, demonstrando o senso crítico dos alunos e sua cultura a respeito desse assunto.

2. MATERIAL E MÉTODO

2.1 Área de Estudo

O estado de Sergipe possui uma área de 21.910,348 Km² e aproximadamente dois milhões de habitantes (1.939.426), onde 60% vivem no interior e ainda caracteriza-se por um baixo índice de desenvolvimento educacional (IBGE, 2008). O Ensino Médio com 87.062 de alunos matriculados em 2007, em que destes 73.508 representam escolas da Rede Pública Estadual. Alunos do 2º Ano da rede de ensino de escolas urbanas e rurais representam a faixa etária compreendida entre 16 e 25 anos. (IBGE, 2007)

2.2 A Coleta e Análise dos Dados

O trabalho caracteriza-se por um estudo de caso de abordagem qualitativa, realizada durante o período de 20 de outubro de 2008 a 15 de novembro de 2008, em quatro turmas do 2º Ano da Rede Pública Estadual de Aracaju e de São Cristóvão caracterizando alunos que moram no interior e na capital.

O sujeito do estudo foi o corpo discente escolar, através de uma avaliação sobre o conhecimento prévio sobre as serpentes. O procedimento norteador foi a aplicação de um questionário relacionado ao conhecimento que os estudantes têm a respeito das serpentes, no seu âmbito ecológico, cultural e medicinal, além dos mitos que cercam esses animais (ver Figura 1).

O roteiro da pesquisa foi comum a todos, os envolvidos na abordando a seguinte temática: caracterização das pessoas envolvidas, abordagem cultural, aprendizado sobre o assunto, ocorrências de ações na escola. A avaliação das respostas dadas pelos alunos foi tabulada, organizadas e analisadas.



Figura 1: explicação sobre o questionário aplicado a respeito das serpentes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O conhecimento prévio dos alunos, por sua vivência e aprendizado escolar, procura aceitar o ensino das Ciências que valorize o âmbito cultural e ambiental (BAPTISTA, et al, 2008). As serpentes são conhecidas cientificamente como “ofídios” e são classificados na classe dos répteis (latim científico: Reptilia), animais ápodos e ectotérmicos. As cobras fazem parte da ordem Squamata, subordem Ophidia possuindo cerca de 7.600 espécies.

As serpentes podem ser classificadas em peçonhentas e não-peçonhentas. As primeiras caracterizam-se por possuir glândulas secretoras de veneno localizadas de cada lado da cabeça, e presas inoculadoras de veneno (CAMPBELL, 2008) que caracterizam serpentes como a do gênero *Crotalus*. Já as não-peçonhentas não apresentam essas glândulas de veneno, como a jibóia, muito bem conhecida por todos da família Boidae.

Normalmente as serpentes não são agressivas, só atacam quando são acuadas ou sentem o perigo iminente. Uma característica, é que elas ficam entorpecidas após se alimentarem, devido ao fato de que não há mastigação, ou seja, a presa é engolida inteira, dificultando a digestão. Isso ocorre devido a sua mandíbula flexível que permite comer animais maiores do que ela. Uma das mais conhecidas no Brasil é a cobra coral que é peçonhenta e pertence à família *Elapidae* (RODRIGUES, 2005). Existem 61 espécies conhecidas delas, as quais possuem olhos pequenos e seu corpo é coberto por escamas com desenhos de anéis, nas cores pretas, brancas e vermelhas mesmo não sendo um padrão definido de cores.

A análise da temática do trabalho foi oportunizada com base na relação de comparação entre as respostas dadas pelos 100 alunos (ver Figura 2). Foi observado que para as escolas analisadas podem ser verificadas a presença de alunos que moram na zona rural e de alunos que moram na zona urbana. Dentre os resultados de abordagem positiva, entre colégios do interior e da capital, foi constatado que os alunos demonstraram ter medo de serpente. Entre as quais (28) moram no interior e (29) moram na capital, totalizando 57 alunos. Na apresentação da abordagem negativa foi observado que 43 deles, afirmam não ter medo desses animais, observando opiniões parecidas para os que moram nas duas áreas.



Figura 2: alunos de Colégio Estadual situado na cidade de São Cristóvão/SE.

Com os resultados obtidos, constatou-se que dentre os 100 alunos avaliados, 60 opinaram que estes animais causam algum mal ao ser humano, sendo que 40 são do interior e 20 da capital. Os 40 alunos restantes, afirmaram que as serpentes não causam algum mal, onde 30 são da capital e 10 alunos do interior. Com base na aplicação do questionário consolidou que o conhecimento adquirido em sala de aula e a vivência deles sobre as serpentes, permite reconhecer se é peçonhenta ou não peçonhenta. Assim, 49 deles afirmaram que sim, entre os quais 25 moram na capital e 24 mora no interior. Por outro lado, 51 alunos não sabiam fazer a comparação desses animais. Tal resultado é semelhante àqueles obtidos para ambas as áreas estudadas.

Em relação às serpentes como a coral, foi observado que 61,8% entre os 55 alunos que moram no interior afirmaram não conhecer e saber diferenciá-las. Na abordagem ambiental feita pelos alunos, os quais afirmam ser capazes de diferenciar uma serpente coral-falsa de uma coral-verdadeira são 65,9% dos 44 alunos que vivem na capital, pois os alunos do interior desconhecem essas diferenças, enquanto os da capital são informados sobre esse assunto. Ao analisar os dados sobre conhecimento ou não das serpentes corais, pode-se notar que há uma inversão nos dados esperados.

Quando questionados sobre lendas em relação às serpentes, foi observado que entre capital e interior 52 desses alunos conheciam alguma lenda, como por exemplo, a serpente que mama no seio da lactante, enquanto ela dorme, colocando seu rabo na boca da criança

fazendo de chupeta para esta não chorar e dessa forma poder se alimentar. Porém, 48 desses alunos disseram não conhecer nada a respeito.

Quando perguntados sobre a importância das serpentes para o meio ambiente e para a medicina, 70 alunos das duas áreas responderam que não existe alguma importância. Por outro lado, 20 responderam não ter importância para essa relação, no entanto 10 alunos não souberam responder.

Em relação à pergunta sobre algum remédio caseiro foi obtido as seguintes respostas: nove disseram que tem conhecimento sobre algum tipo de remédio caseiro para picada de serpentes; 81 alunos desconhecem o assunto a respeito.

4. CONCLUSÃO

Com a aplicação da pesquisa a respeito das serpentes, no seu âmbito ecológico, cultural e medicinal, além dos mitos que cercam esses animais foi concluído primeiramente no que diz respeito a classificação em peçonhenta e não-peçonhenta, os alunos do interior e os da capital não demonstraram diferenças, embora o primeiro grupo acredite que a maioria das picadas de cobra causam algum mal a saúde. Em relação a cobra coral, os alunos da capital sabem diferenciá-la melhor do que aqueles do interior. E por fim, no aspecto cultural e medicinal, quase a metade dos alunos entrevistados, colocaram que conhecem alguma lenda relacionada às serpentes, e a outra metade desconhece sobre o assunto. Portanto, o presente trabalho a cerca dos ofídios no corpo discente foi de grande importância, visto a existência desses animais há vários séculos.

SOBRE OS AUTORES

4. Edjane Farias Moreira é graduada do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Tiradentes UNIT. E-mail: edjanefarias@hotmail.com,
5. Iucimara da Conceição Nascimento é graduada do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Tiradentes UNIT. E-mail: cimara_mel@hotmail.com.
6. Aline de Oliveira Santos é graduada em Química (Licenciatura) pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), e graduanda em matemática Licenciatura na Universidade Federal de Sergipe. E-mail: liliefla@bol.com.br

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO, A; COSTA V. (2002). **Ciências sociais e Meio Ambiente no Brasil: Um balanço bibliográfico**. Revista Brasileira de Informação bibliográfica em ciências sociais.

BAPTISTA, G.C.S. et al. **Diálogo entre concepções prévias dos estudantes e conhecimento científico escolar: relações sobre os Amphisbaenias**. Revista Iberoamericana de Educación. Nº 47/2, Out. de 2008.

BELLUOMINI H. E. (1984). **Conhecimentos sobre as serpentes Brasileiras e medidas de prevenção de acidentes**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional:12(45):82-96.

CAMPBELL, J. et al. **A new long-tailed rattlesnake (Viperidae) from Guerrero, Mexico**. Herpetologica. Article: pp. 246–257, Vol. 64, Issue 2 (June 2008).

IBGE. **População e Domicílios - Censo 2000**. Resultados da Amostra do Censo Demográfico 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=se&tema=amostra>> Acessado em 14 de set. de 2008.

IBGE. **Ensino** – matrículas, docentes e rede escolar 2007. Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP - Censo Educacional 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=se&tema=educacao2007>> Acessado em 14 de set. de 2008.

JUNIOR, J. da S. N. **Micrurus**. In: Nicolella A, Barros E, Torres JB, Marques MGB, editors. Acidentes com animais peçonhentos consulta rápida. Porto Alegre, 1997:104-10.

MACEDO, G. do S. A de A. **A lenda da Cobra Grande: discussões sobre imaginário e realidade**. Mestranda em Ciências Humanas – UNIR. Disponível em: <<http://www.primeiraversao.unir.br/artigo101.html>> Acessado em 21 de out. de 2008

MELGAREJO, A...[et al], (2003). **Animais Peçonhentos no Brasil: Biologia, Clínica e Terapêutica dos Acidentes**. São Paulo: SARVIER.

RODRIGUES, M. T. **Conservação dos répteis brasileiros: os desafios para um país megadiverso**. Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, USP. MEGADIVERSIDADE. Volume 1; nº 1, Jul, 2005.

PRATES P. R. **Do bastão de esculápio do caduceu de mercúrio**. Arq Bras Cardiol. Vol. 79 (nº 4), 434-6, 2002. Porto Alegre

VIZOTTO, L. D. **As enigmáticas serpentes**. Editora Plêiade; 240 páginas. n. 181 – Set., 2003; Pág. 16; jornal da UNESP; cultura. Disponível em: <<http://www.unesp.br/aci/jornal/181/cultura.htm>> Acessado em 27 de out. de 2008

ANEXOS A - QUESTIONÁRIO
CONCEPÇÃO PRÉVIA SOBRE OFÍDIOS POR ALUNOS DO 2º ANO DO ENSINO
MÉDIO DE QUATRO ESCOLAS DE SERGIPE

2008 – UNIVERSIDADE TIRADENTES

1) A sua idade está entre?

15-17 18-20 acima de 20

2) Qual o seu sexo?

Masculino Feminino

3) Você mora na zona urbana ou zona rural?

Zona urbana Zona rural

4) Você tem medo das cobras?

Sim

Não

5) Na sua opinião, esses animais causam algum mal?

Sim

Não

6) Você saberia reconhecer se uma cobra é venenosa ou não, pelo que aprendeu quando estudou esses animais?

Sim

Não

7) Você saberia identificar a diferença entre uma cobra coral-falsa de uma coral-verdadeira?

Sim

Não

8) Você já ouviu alguma história ou mito sobre as cobras, contadas por seus avós ou parentes?

Sim

Não

Caso diga sim, que tipo de história ou mito?

Resp.:

9) Você sabia que as cobras têm importância na medicina e para o meio ambiente?

Sim

Não

10) Caso você fosse picado por uma cobra que procedimento você faria para resolver o problema?

Resp.:

11) Você conhece algum remédio para mordida de cobra que seja caseiro?

Sim Não

Caso diga sim, que tipo de

remédio? _____

12) Se você tivesse que dar uma nota entre 0, 5 e 10 representando a importância das cobras para você, que nota você daria?

0 - ruim 5 - bom 10 - ótimo

13) Sua escola já fez algum trabalho sobre as cobras?

Sim Não

14) Quais destas cobras você já viu ou ouviu falar? Diga

sucuri V() N() jibóia V() N()

cascavel V() N() jararaca V() N()

cobra-coral V() N() surucucu V() N()

pico-de-jaca V() N() falsa-coral V() N()

malha-de-sapo V() N()

outras, _____