

2.05.03 - Ecologia / Ecologia Aplicada

“ANFÍBIOS ANUROS: UMA METAMORFOSE DE CONCEITOS”

Camila de Souza Valencio¹ Talita Ribeiro Lemos Ferreira ¹, Priscilla Guedes Gambale²,

1. Estudantes UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL (UEMS)

2. Professora orientadora da UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL (UEMS)

Resumo

Os anfíbios são vertebrados que habitam tanto o ambiente terrestre quanto o aquático. Estes organismos são, muito importantes para o equilíbrio ecológico. A falta de conhecimento acaba por construir vários mitos no grupo, e cria uma visão de aversão ou de indiferença sobre esta ordem. O trabalho procurou verificar a visão e a superstição dos estudantes em relação aos anuros. A metodologia adotada foi a aplicação de um questionário para 72 estudantes, sendo 54 do 2º ano do ensino médio e 18 estudantes (9º ano). Como método de verificação da aprendizagem, realizou-se um pré e pós teste (desenho esquemático de anuros) com os estudantes. O objetivo deste trabalho foi informar cientificamente sobre quem são os anuros, suas características, importância ecológica e os mitos referentes ao grupo. O questionário serviu para comparação do aprimoramento intelectual. Como resultado do pré teste, verificou-se que o conhecimento científico ecológico e morfológico sobre os anuros eram baixos, constatou-se que a maioria dos estudantes apresentaram uma visão de aversão e/ou indiferença sobre a ordem e acreditaram serem verdades vários mitos sobre o grupo. Já no pós teste, obteve-se um resultado satisfatório em relação a todos os itens, indicando que as aulas foram importantes para aumentar a informação sobre o tema, ajudando no processo de educação ambiental dos anuros. Os resultados sugerem que o preconceito com relação aos anuros é uma prática comum entre crianças e jovens e está diretamente relacionado à falta de informação sobre a importância ecológica desses animais.

Palavras-chave: Anuros; Mitos; Estudantes.

Introdução

Os anfíbios são uma classe de vertebrados que possuem vida dupla (*Anfí* = duas, *bio* = vida), pois são adaptados para o ambiente terrestre e aquático. Esses animais em sua fase larval necessitam do ambiente aquático até se desenvolverem, e, posteriormente, passam a migrar para o meio terrestre (POUGH *et al.*, 1999). Englobando esta classe têm-se a ordem anura, que compreende os popularmente conhecidos como sapos, rãs e pererecas (DUELLMAN & TRUEB, 1994). Atualmente, são conhecidas 7046 espécies de anfíbios anuros no mundo, sendo que uma alta diversidade também é registrada no Brasil, país que apresenta cerca de 1080 espécies de anuros (FROST, 2019, SBH 2016). Muitas espécies estão sendo perdidas sem ao menos serem descritas na literatura (POMBAL&GORDO, 2004; DINIZ *et al.*, 2009).

Um fator que ameaça esse grupo animal é a falta de conhecimento da população, fazendo com que as crianças tenham uma visão errada sobre os anfíbios. São animais historicamente ligados a simbolismos, ou seja, são parte de mitos, lendas e contos populares em várias culturas (ATTENBOROUGH, 2008). Alertar os jovens sobre a importância deste grupo serve para que a sensibilidade ecológica seja implantada.

Para isso, é necessário a elaboração de metodologias sistemáticas para Educação Ambiental, com formas de sensibilizar de maneira eficiente um maior número de envolvidos. É necessária uma linguagem popular, para maior compreensão dos estudantes e para que a conservação ambiental atinja o nível

adequado(PÁDUA et al., 2003). Diante disso, o objetivo do presente trabalho foi transformar a visão dos estudantes a respeito deste grupo e, estabelecer com eles, a importância da conservação dos anuros no meio ambiente. Para isso, foi utilizada uma estratégia alternativa de ensino, através de uma atividade investigativa que estimula os estudantes a criarem concepções realistas sobre os sapos, rãs e pererecas. Baseadas no pressuposto de que o ensino de ciências deva ser realizado a partir de aulas contextualizadas, colocando a ciência em uma íntima associação com a sociedade e a cultura (KRASILCHIK & MARANDINO, 2004).

Metodologia

A pesquisa foi realizada em escolas do município de Coxim, Estado do Mato Grosso do Sul. Coxim é um município rodeado pelos rios Taquari, Coxim, Jauru e Piquiri e, portanto, dotado de ampla biodiversidade. Apesar disto, o município tem poucos incentivos para conservação ambiental, e as condições ambientais são inadequadas.

As atividades desenvolvidas tiveram momentos importantes: I) Primeiramente o questionário para avaliar o conhecimento e as superstições em relação ao grupo II) Os desenhos para o levantamento prévio dos estudantes; III) planejamento e execução de uma aula dialogada com explicação sobre o assunto;IV) questionário para efetuar o comparativo após as aulas; e V) desenhos após as aulas, para verificação da construção do conhecimento realizada pelos estudantes.

Para avaliar o conhecimento ecológico, a visão a respeito dos anuros, o conhecimento morfológico do grupo e os mitos acerca do grupo, aplicou-se um questionário aberto. Os dados foram coletados através de uma abordagem descritiva dos questionários e diário de bordo (ANDRADE, 2002), foram analisados quantitativa e qualitativamente obedecendo os seguintes critérios: (I) a visão sobre os anuros; (II) mitos e credences populares mais comuns em relação a esses animais; (III) conhecimento ecológico; (IV). O questionário foi dividido em dez questões.

Após o questionário foi pedido para que os estudantes fizessem um desenho, antes e após as aulas. Foi entregue, uma folha em branco anexada junto a folha do questionário. Os dados tanto dos questionários quanto dos desenhos foram utilizados para desenvolver e guiar o conteúdo de oficina subsequente, Posteriormente, foram aplicadas duas aulas com duração de aproximadamente de 30 minutos cada turma. Foi utilizada uma linguagem adequada à faixa etária da turma para auxiliar a compreensão.

Resultados e Discussão

Sabe-se que há um grande preconceito por trás dos anuros. No entanto, foi necessário analisar como realmente estava a percepção dos estudantes. Na etapa do questionário, foi possível refletir sobre as práticas pedagógicas empregadas durante a aula, bem como, o que pode ser melhorado em relação à qualidade de ensino, a fim de garantir uma postura mais crítica e ecologicamente correta.

Na comparação entre os dois questionários, a desinformação inicial é visível pelo número de resposta incoerentes. Então, antes das aulas o preconceito e a desinformação sobre os grupos eram grandes, mas posterior às aulas, quando foi aplicado o questionário novamente, foi obtido um resultado satisfatório de

melhora de conhecimento científico sobre o grupo taxonômico em questão. Os alunos atentaram-se para a morfologia, o que antes não era a preocupação.

Ainda, depois de mostrar a importância ecológica do grupo, os estudantes conseguiram demonstrar uma maior afeição aos anuros através dos desenhos. A partir do momento que a criança acumula conhecimento ela indica com mais precisão uma representação adequada ao tema proposto (PROFICE et al., 2013). Segundo BARRAZA et al. (2006), as representações da natureza produzidas pelos estudantes sofrem influência direta do que é vivenciado em sala de aula, e do que eles assimilam a partir das mídias sociais. Desta forma, os desenhos podem ter melhores traços, e serem melhor representados após aulas expositivas sobre educação ambiental, informando um processo de mudança da concepção dos alunos, assim como observado no presente estudo.

Nos 9º ano do ensino fundamental, observou-se uma maior aceitação e mudança na percepção para a conservação. Já os estudantes do 2º do ensino Médio a mudança de percepção após as aulas foi menor. Acredita-se que quanto maior a idade, as questões ambientais são absorvidas de forma mais clara, uma vez que eles já carregam uma gama de informações vindos de outros meios sociais.

Foram esclarecidas várias crenças, sendo a mais popular, de que, o anuro libera urina e que, conseqüentemente, deixará a pessoa cega. Após as aulas, ocorreu uma desmistificação dos assuntos. Com esse trabalho deu-se início a quebra desse paradigma sobre os anuros mostrando que a extinção deles, poderá afetar até mesmo os próprios seres humanos. O que o professor tem que ter em mente é a formação dos estudantes com consciência ecológica, pois assim eles vão passar adiante a importância da preservação não só dos anuros, mas de todo o ecossistema. Mesmo com pequeno número de estudantes, a prática pedagógica aqui mostrada atingiu o objetivo principal, o de educar estudantes com uma visão ecológica sobre o grupo animal em questão.

Conclusões

É preciso estudos futuros para combater o problema que se têm em relação a educação ambiental nas escolas, pois, esses mitos sobre anuros vêm se perpetuando há muito tempo. Na cidade de Coxim, há uma grande diversidade de anuros, e vários outros animais tão importantes quanto, para o equilíbrio ecológico. Cabe à população e os governantes darem mais atenção a conservação da natureza na cidade., e aos professores fazerem os alunos enxergarem a importância desses grupos no ambiente. O trabalho serviu para ter uma base do preconceito dos estudantes a respeito do grupo. A experiência realizada mostra que a medida que o conhecimento é firmado pelo professor durante a aula, concepções errôneas podem ser mudadas, e isso contribui para impulsionar a conservação de espécies de seres vivos negligenciadas pela sociedade.

Portanto, a ideia é estender o projeto para mais estudantes de diversas escolas e até mesmo para a comunidade, a fim de conscientizar a população sobre a importância de preservar esses animais, como, por exemplo, a abordagem geral sobre os anfíbios e principalmente a importância ecológica desse grupo, em projetos voltados tanto para as escolas, como para a comunidade. Não só anuros, mas também diversos

outros grupos taxonômicos, são repugnados pela população. Então, para manter um equilíbrio ecológico, é necessário focar no ecossistema como um todo, para que todos possam ter a real percepção a importância de cada ser no ambiente.

Referências bibliográficas

- ANDRADE, Maria Margarida de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem Populacional. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/coxim/panorama>: <acesso em 05 de setembro de 2018.
- COSENDEY, B.N.; SALOMÃO, S.R. **Visões sobre as serpentes: répteis ou monstros?**. Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC Águas de Lindóia, SP, 2013 p. 1-8.
- CRISTO, J.F. ; FILHO, E. L. A. M. **Os anfíbios vão às aulas**. IN: SINSROPSP, 2º, 2013, São Paulo, Anais, São Paulo: UFPR, 2013. p.1-14.
- DINIZ, R E da Silva; et al: **Atividades de campo no ensino das ciências e na educação ambiental: refletindo sobre as potencialidades desta estratégia na prática escolar**. Ciência em Tela. v.2, n.1, 2009
- DUELLEMAN, W.E.; L. TRUEB. **Biology of Amphibians**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1994. 670p.
- Frost, D. The American Museum of Natural History. Disponível em : <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> < Acesso em: 21 de setembro 2018 >
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- IMASUL – INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL: **Área de Proteção Ambiental Rio Cênico**. Disponível em: <http://www.imasul.ms.gov.br/conservacao-ambiental/gestao-de-unidades-de-conservacao/unidades-de-conservacao-estaduais/apa-rio-cenico>: < acesso em: 20 de setembro de 2018.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature). **Lista vermelha da IUCN**. Disponível em <<http://www.iucnredlist.org/initiatives/amphibians/analysis/red-list-status/> > Acesso em: 05 de outubro de 2018.
- KRASILCHIK, M., MARANDINO, M. **Ensino de Ciências e Cidadania**. 2ª ed. São Paulo: Editora Moderna. 2007, 87p.
- KLINK, C. A.; MACHADO, R. B. **A conservação do cerrado brasileiro**. Megadiversidade, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 147-155, jul. 2005.
- POMBAL Jr., J.P. & GORDO, M. 2004. Anfíbios anuros da Juréia. In Estação Ecológica Juréia-Itatins: ambiente físico, flora e fauna (O.A.V. Marques & W. Duleba, eds). Holos, Ribeirão Preto, p. 243-256.
- POUGH, F. H. **A vida dos vertebrados**. 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 1999, 798p.
- VERDADE, M. K. ; DIXO, M. ; CURCIO, F. F. **Os riscos de extinção de sapos, rãs e pererecas em decorrência das alterações ambientais**. *Estudos avançados*. São Paulo. Vol.24, nº68, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-40142010000100014&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 15 de junho de 2016.
- VIANA, I. M. M. **Diretrizes curriculares e a formação de professores de geografia na rede municipal de educação de Goiânia (2005 - 2012)**. 2015. 72 f. Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.