

VI SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXIV SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA

13 a 17 de Dezembro de 2021

Tema: “Centenário de Paulo Freire: contribuição da divulgação científica e tecnológica em defesa da vida, da cidadania e da educação”

HERPETOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: O QUE OS ALUNOS PENSAM E APRENDEM SOBRE ANFÍBIOS

Daniele de Oliveira Sousa¹, Renata Perez Maciel².

Resumo: Os anfíbios são animais muito importantes para o equilíbrio e manutenção da natureza, e a diminuição ou perda total desse grupo pode trazer inúmeros malefícios para meio ambiente. Porém mesmo com tamanha importância, o estudo sobre esses animais ainda é negligenciado nas instituições de ensino básico e os conhecimentos que os educandos adquirem nem sempre são suficiente para a conservação dessas espécies. Dessa forma o presente estudo buscou analisar quais percepções e atitudes os educandos da educação básica, 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e do 1º ao 3º ano do Ensino Médio, apresentam a cerca desses animais. Os dados foram coletados através de formulário virtual (via Google Formulários) em escolas do município de Araripe e Campos Sales, estado do Ceará, Brasil. Através dos resultados pode-se observar que a maior parte dos participantes conhece e sabe diferenciar quais animais são pertencentes ao grupo dos anfíbios e qual papel eles desempenham na natureza. No entanto, é notório que ainda existe uma grande lacuna no ensino da herpetofauna principalmente na realização de aulas práticas que facilitem o ensino dessas espécies.

Palavras-chave: Anfíbios. Ensino. Importância ambiental.

1. Introdução

A Herpetologia é o ramo da Zoologia que estuda anfíbios e répteis. Estima-se que atualmente exista cerca de 8.391 espécies de anfíbios no mundo. O Brasil por ser considerado um país neotropical e possuir uma grande riqueza de paisagens, biomas e ecossistemas que favorecem a sobrevivência desse grupo, registra um total de 1188 espécies de anfíbios, sendo 57 dessas espécies ocorrentes no Ceará (AMPHIBIAWEB, 2021; SEGALLA *et al.*, 2021; CASSIANO-LIMA *et al.*, 2021).

Esse grupo é extremamente importante para o equilíbrio do planeta, bem como para a manutenção da vida humana, sendo eles considerados maiores bioindicadores ambientais e controladores de pragas. Além disso, são essenciais no processo de cadeia alimentar, consumindo principalmente insetos proliferadores de doenças, como dengue e febre amarela que possuem altos índices de ocorrência no Brasil (ARRAIS, 2019).

1 Bolsista de pesquisa e graduando em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri, Unidade descentralizada de Campos Sales-URCA, email: dany.sousa@urca.br

2 Orientadora e professora da Universidade Regional do Cariri, Unidade descentralizada de Campos Sales-CE email: renata.perez@urca.br

VI SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXIV SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA

13 a 17 de Dezembro de 2021

Tema: “Centenário de Paulo Freire: contribuição da divulgação científica e tecnológica em defesa da vida, da cidadania e da educação”

Mesmo com tamanha importância, a aprendizagem sobre esse grupo vem sendo negligenciada nas instituições de ensino básico, e os conhecimentos que os educandos adquirem nem sempre são suficientes para compreender o papel que essas espécies desempenham na natureza. Isso ocorre principalmente porque trabalhar com o conteúdo desses organismos ainda é considerado desafiador para os educadores que justificam como conteúdos difíceis de serem abordados (ARRAIS, 2019; CARMO JUNIOR, 2018).

Apesar desse grupo ser estudado no 7º ano do Ensino Fundamental e reforçado no 2º ano do Ensino Médio, continua sendo injustiçado pelo ser humano principalmente por causa de mitos e crenças que transmitem concepções inadequadas, dentre as mais usadas, a urina de sapos causam cegueira. Essas concepções são geradas principalmente pela falta de conhecimentos sobre a importância ecológica e ambiental dos anfíbios e que sua ausência no meio terrestre causaria prejuízos tanto na fauna quanto na flora, gerando um desequilíbrio na natureza (BRASIL, 2017; LUCHESE, 2013).

Por isso torna-se importante trabalhar esse conteúdo de forma concreta, para auxiliar na mudança de conceitos errôneos sobre esses animais e consequentemente auxiliar a conservação dessas espécies. Nesse contexto precisam ser considerados os principais problemas das redes de ensino, dentre eles a formação de professores em relação ao ensino do tema proposto e a metodologia em sala de aula sendo muitas vezes aplicada somente através do livro didático (SILVA, 2017; CARMO JUNIOR, 2018).

Dessa forma, conhecer as percepções dos educandos sobre os anfíbios é fundamental para desenvolver melhores estratégias de conservação para essas espécies, que são muito utilizados na medicina popular e na indústria farmacêutica.

2. Objetivo

O presente estudo buscou analisar as percepções e atitudes que educandos do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio do município de Araripe e Campos Sales, Ceará apresentam em relação aos anfíbios.

3. Metodologia

A pesquisa foi realizada em três escolas estaduais nos municípios de Araripe e Campos Sales, Ceará, Brasil. Os dados foram coletados com estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e do 1º ao 3º ano do Ensino Médio no período de novembro de 2021. Foi utilizado um questionário virtual estruturado (via Google Formulários) com questões abertas, fechadas e de múltipla escolha, na qual os educandos poderiam assinalar mais de uma alternativa. Vale ressaltar que para os alunos se sentissem mais confortáveis ao responder a pesquisa não tornamos obrigatório que respondessem todas as questões ou que concluísse o formulário, além disso, nenhuma informação de possível identificação foi ou será publicada.

VI SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXIV SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA

13 a 17 de Dezembro de 2021

Tema: "Centenário de Paulo Freire: contribuição da divulgação científica e tecnológica em defesa da vida, da cidadania e da educação"

4. Resultados

O presente estudo contou com a participação de 40 educandos que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa. Desse total 60% moram no município de Campos Sales, 20% no município de Araripe e 20% em outras localidades. Cerca de 75% dos participantes cursa nível médio, enquanto 25% cursam ensino fundamental.

Inicialmente foi perguntado sobre quais animais pertencem ao grupo dos anfíbios e 60% afirmaram ser Sapos, pererecas, rãs, salamandras e cecílias, 22,5% dos participantes disseram que são Sapos, rãs, pererecas e tartarugas, 5% minhocas e lesmas, 5% Tartarugas, jacarés, lagartos e serpentes e 7,5% afirmaram não saber quem são.

Quando questionados sobre já terem visto um anfíbio 97,5% afirmaram terem visto. Desse total 60% disseram ter visto perto de casa, 21,7% atropelado, 5% na aula de ciências ou biologia, 3,3 % como animal de estimação, 6,7% viu somente por fotos, livros, revistas e documentários. Com tais resultados não poderíamos deixar de sugerir, já que a região onde vivem os participantes permite um maior contato com a herpetofauna, isso poderia ser utilizado no ensino de ciência e biologia. Dessa forma seria interessante utilizar a fauna local para a discussão sobre a importância da biodiversidade e como as espécies estão sendo afetados pela degradação dos seus habitat naturais, sendo esse também um motivo para a grande quantidade de animais encontrados em regiões urbanizadas (SILVA; BARROS; FORSBERG, 2017).

O estudo interrogou, ainda, sobre o que os educandos sentiram ao ver o animal e 17,5% afirmou sentir medo, 15% sentiu nojo, 25% disseram não sentir nada, 12,5% afirmam ter sentido curiosidade, repugnância e tranquilidade, enquanto 30% não souberam responder.

Indagou-se também sobre o que os participantes fizeram ao ver o animal e 31,3% afirmaram ficarem observando, 24,1% não fizeram nada, 13% fugiu, 1,9% matou, 7,4% sentiu medo, 16,7% espantou. Pensando que 31,3% ficaram observando ao longe, podemos sugerir que existe interesse e curiosidade sobre esse grupo e possivelmente é necessária a disponibilização de maiores informações sobre esses animais. Alguns participantes alegaram sentirem medo, fugiram ou em menor porcentagem mataram esses animais, tais atitudes provavelmente ocorram devido à associação de anfíbios como animais feios e perigosos, como também por causa de mitos e lendas onde esses animais são representados de forma negativa na cultura humana (SILVA; BARROS; FORSBERG, 2017).

Também foi questionado sobre a importância dos anfíbios 25% afirmam serem importantes. Desse total 26,7% dizem que esses animais são importantes para o controle de população de insetos, 13,3% para o equilíbrio do meio ambiente, 4% dizem ter importância ecológica, 4,4% cultural e 2,2% importância médica e 33,3% não souberam responder.

Além disso, também foi perguntado se os educandos já tiveram aula praticas sobre anfíbios 25% afirmaram que sim, 66% disseram que não e 10%

VI SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXIV SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA

13 a 17 de Dezembro de 2021

Tema: “Centenário de Paulo Freire: contribuição da divulgação científica e tecnológica em defesa da vida, da cidadania e da educação”

não lembram ou não responderam. Também vimos a necessidade de analisar por qual meio os educandos acham mais fácil de aprender sobre os anfíbios e 30,7% afirmaram que a melhor forma seria através de aulas práticas, 18% por palestras, 12% minicursos, 14,7% jogos e atividades divertidas e apenas 16% disseram que seria por aulas teóricas. Sendo assim podemos observar que para os estudantes assimilarem e aprendam sobre anfíbios é necessário que os professores utilizem mecanismos que vá além do livro didático, e que desenvolvam atividades lúdicas que unam a teoria com a prática e consequentemente permitam uma aprendizagem mais significativa a cerca dessas espécies.

5. Conclusão

Conclui-se que a maior parte dos participantes conhece e sabe diferenciar quais animais são pertencentes ao grupo dos anfíbios e qual papel eles desempenham na natureza. Porém, é notório que ainda existe uma grande lacuna no ensino da herpetofauna principalmente na realização de aulas práticas que busquem facilitar o ensino dessas espécies. Ainda vale ressaltar que a ausência de um tratamento adequado a cerca desse tema pode contribuir para o desconhecimento sobre a ecologia e a biologia desses animais que junto às crenças e mitos relacionados a essas espécies resultam em conhecimentos errôneos e generalizados que prejudiquem a sobrevivência e conservação desses animais.

6. Agradecimentos

Agradeço Universidade Regional do Cariri-URCA pela disponibilização da bolsa de pesquisa de iniciação científica, através do programa PIBIC/FECOP e as escolas e estudantes que contribuíram para coleta de dados.

7. Referências

AMPHIBIAWEB. **Information on amphibian biology and conservation.**

University of California, Berkeley, CA, EUA. 2021.

ARRAIS, A. A. M. Estudando os anfíbios: o jogo didático “animazoo”. **Revista eletrônica Ludus Scientiae**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 33-45, jan./2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2017

CARMO-JÚNIOR, U. R. Conhecimento herpetológico dos estudantes de uma comunidade rural do recôncavo baiano. **Monografia.** Graduação (Licenciatura em Biologia) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB, Cruz das Almas, Bahia, 2018. .

VI SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA
XXIV SEMANA DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA DA URCA

13 a 17 de Dezembro de 2021

Tema: “Centenário de Paulo Freire: contribuição da divulgação científica e tecnológica em defesa da vida, da cidadania e da educação”

CASSIANO-LIMA, D., ÁVILA *et al.* **Lista de Anfíbios do Ceará**. Fortaleza: Secretaria do Meio Ambiente do Ceará, 2021.

LUCHESE, Mariana Scalon. A Herpetologia no ensino Fundamental: O que os alunos pensam e aprendem. 2013. 54 f. **Monografia**. Graduação (Ciências Biológicas), Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2013

SEGALLA, Magno V. *et al.* Lista de anfíbios brasileiros. **Herpetologia Brasileira**, v. 10, n. 1, pág. 121-216, 2021.

SILVA, E. P.; BARROS, A. DE L.; FORSBERG, M. C. S. Concepções de estudantes de escolas no entorno do Parque Estadual Sumaúma sobre sapos, rãs e pererecas: Desconstruindo mitos e ajudando na conservação. **Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, p. 1–8, 2017.

SILVA, Tayla Dias Da. Conservação dos anuros: uma análise das concepções prévias de alunos da Educação Básica e das pesquisas de Educação Ambiental. 2017. 52 f. **Dissertação** (Mestrado profissional em Docência em Educação para a Ciência e a Matemática), Universidade Federal de Maringá, Maringá – PR, 2017.