

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DE CONSERVAÇÃO DO  
CARANGUEJO DE ÁGUA DOCE *KINGSLEYA ATTENBOROUGHII* PINHEIRO &  
SANTANA, 2016 NO DISTRITO DE ARAJARA, BARBALHA, CEARÁ**

**Allysson Pontes Pinheiro\***

**Francisco Dionisio da Silva Júnior\*\***

**Juliana Gonçalves de Araújo\*\*\***

**Whanderson Machado do Nascimento\*\*\*\***

**RESUMO:**

*Kingsleya attenboroughii* é um caranguejo endêmico da Chapada do Araripe, popularmente conhecido como Guajá-do-Araripe, descrito em 2016. Quando encontrado, o seu registro se deu apenas para a localidade tipo, no distrito de Arajara, no município de Barbalha. Apesar de tão pouco tempo de descrição, a espécie já encontra-se em risco de extinção. Nessa perspectiva, o presente trabalho objetiva sensibilizar a comunidade onde é conhecida a ocorrência do *K. attenboroughii*, acerca da sua importância e conseqüentemente o cuidado com o córrego, seu *habitat* natural. O trabalho inicial seria dividido em duas etapas, onde a primeira realizar-se-ia em uma escola da comunidade, com a realização de diversas atividades, como: palestras, produção de cartazes com bases nas palestras realizadas, atividades de reciclagem, aula de campo e coleta de lixo ao longo do córrego. A posteriori, atenderíamos a comunidade em geral, onde conversaríamos com as pessoas, com intuito de sabermos o conhecimento das mesmas sobre a espécie, assim atingiríamos toda a comunidade e diferentes idades. Todavia, devido a pandemia não foi possível realizar o projeto de acordo com o cronograma inicial, com isso passamos a compartilhar a ciência de forma online, por meio de publicações na rede social, via Instagram @lacruse\_urca, lá foram postados vídeos, resumos de artigos que foram publicados pelos membros do Laboratório de Crustáceos do Semiárido (LACRUSE) e também palestra via Google Meet, que ocorreram em uma escola do sítio Santana II.

**Palavras-chaves:** Educação socioambiental. Entoconhecimento. Conservação.

**INTRODUÇÃO**

O caranguejo *Kingsleya attenboroughii* é uma espécie endêmica da Chapada do Araripe, popularmente conhecido como Guajá-do-Araripe. Quando descrita a espécie foi registrada apenas para a sua localidade tipo, no distrito de Arajara, município de Barbalha, estado do Ceará, Brasil (PINHEIRO & SANTANA, 2016), e já ameaçado de extinção. Isso

acontece, na maioria dos casos, quando o seu habitat é alterado por ações antrópicas, como é caso do córrego onde o *K. attenboroughi* ocorre.

O córrego possui margens desmatadas cercadas por fazendas e currais. O mesmo está localizado em uma área de declive da floresta pluvio-nebular, sempre-viva, a cerca de 750 m acima do nível do mar, com representantes da Florestas atlânticas e amazônicas (SALES et al. 1998).

Para que uma espécie seja conservada é necessário que sejam tomadas diversas providências, assim uma das atividades mais importante a ser utilizada para reverter situações como esta é a Educação Ambiental (EA). A partir da EA a comunidade passa a conhecer e preservar a espécie que ocorrem ao seu redor. A realização de atividades, tanto com as escolas como com a comunidade em geral é muito importante. Nesse contexto, Oliveira Júnior et al. (2006), afirmam que a EA possui a responsabilidade da inclusão social com cuidados ecológicos.

Esse projeto tem como alvo realizar a aprendizagem significativa com os moradores da comunidade, tanto com as crianças, jovens, adultos e idosos, assim os mesmos poderiam divulgar a conservação do *K. attenboroughi* para outras pessoas. Segundo Tavares (2008), a aprendizagem significativa não é apenas adquirir novos conhecimentos e sim saber compartilhar a informação recebida em diversas situações. Assim essa afirmação vale também para a EA.

O trabalho tinha como alvo inicial entrar em contato com os alunos da escola local, realizando atividades e levando conhecimentos novos sobre uma espécie que existe na comunidade, segundo

A criança está sempre disposta a aprender e devemos aproveitar para desenvolver a Educação Ambiental nesta fase de suas vidas, fazendo com que elas entendam e aprendam a valorizar e amar a natureza e todos seus elementos formadores, pois, se desde pequenos forem conscientes de suas responsabilidades, certamente no futuro serão adultos conscientes de seu papel no mundo onde vivem (SCHÜNEMANN; ROSA, 2010, p. 122 – 132).

Infelizmente não foi possível a realização do projeto seguindo com o cronograma inicial, devido a situação de pandemia, contudo o Laboratório de Crustáceos do Semiárido (LACRUSE) possui um Instagram @lacruse\_urca, onde nele é compartilhado um pouco de ciências, com os artigos publicados pelos membros do laboratório, vídeos e posts. Assim, o presente trabalho dedicou-se a acompanhar e intensificar as publicações. Além disso, houve palestra pela plataforma Google Meet.

Dessa forma, objetivamos sensibilizar não só comunidade do distrito de Araraja, no município de Barbalha, Ceará, como também, abranger o nosso campo de alcance acerca da importância da conservação dos córregos onde é registrada a ocorrência de *Kingsleya attenboroughi*. Avaliando o conhecimento acerca de *K. attenboroughi*, promovendo atividades de educação ambiental, e, posteriormente, eventos locais que visem a divulgação dos resultados obtidos a partir das atividades de educação ambiental.

## METODOLOGIA

De início seria realizado uma análise de campo, neste caso, no córrego e a escola. Na escola, seria realizado um contato com os responsáveis, neste momento aconteceria a apresentação do projeto e do grupo de voluntários.

A proposta inicial é trabalhar com as séries do 7º, 8º e 9º anos do ensino fundamental. Em seguida, seriam realizadas palestras com os temas voltados para a conservação do *K. attenboroughi*, como: O que é uma espécie endêmica? Quem é o *Kingsleya attenboroughi*? Qual a importância do caranguejo para o meio ambiente? e o que fazer com os lixos inorgânicos? Antes de tudo seria aplicado um questionário semiestruturado, com o objetivo verificar o conhecimento dos alunos sabem acerca do *K. attenboroughi*. Ao entrar nas atividades que ocorreria de forma interdisciplinada, por exemplo com as disciplinas de artes, português, biologia entre outras, as mesmas seriam desenvolvidas em um período de cinco meses, conforme tabela 1.

**Criação de cartazes:** os cartazes no qual seriam elaborados pelos alunos da instituição teriam como base as palestras realizadas pelo grupo de voluntários, a sala seria dividida em grupos de acordo com os temas das palestras.

**Materiais necessários:** Papel madeira, cartolinas, pincel, tesouras, fotos, lápis e cola.

**Confecção de brinquedos:** Os alunos que teriam contato com essa atividade perceberiam que muitas vezes o lixo é descartado de forma incorreta e que eles podem ser utilizados para a criação de brinquedos e de decorações, como: Bilboquê, feito de garrafa PET, fita adesiva, barbante, papel e tesoura; Vai e vem confeccionado de garrafa pet, barbante e argolas; Tira a vareta, feito com garrafa pet, tampinhas de garrafas e palitos

**Aula de campo:** Nessa aula os alunos do 9º ano seriam levados para uma aula de campo que ocorreria no córrego, lugar onde é o habitat do *Kingsleya attenboroughi*, lá observaríamos a realidade em que os caranguejos estão vivendo. Iriamos com o objetivo de

recolher alguns dos lixos, como; garrafas pet e de alumínio, tampas, sacolas, sacos plásticos, latas e etc. O lixo que fosse coletado seria descartado de forma correta. Junto com essas atividades também ocorreria uma demonstração de como ocorre a captura de um caranguejo, o mesmo seria solto em seu *habitat*.

**Amostra de resultado:** essa seria à última parte do trabalho, nela o alvo principal é chegar até a comunidade e aos demais alunos, faríamos a seleção de cinco alunos em cada turma para realizar as apresentações dos resultados obtido no decorrer do projeto, para auxiliar esse trabalho teria os cartazes, brinquedos e fotos e vídeos que mostrariam a realidade. Essa última atividade poderia ocorrer dentro da escola ou como de preferência na praça da comunidade.

**Tabela 1.** Atividades a serem desenvolvidas no distrito de Arajara, Barbalha, Ceará.

Turmas	Atividades	Objetivos
7°	Criação de cartazes.	Após a criação dos cartazes os mesmos seriam expostos para os estudantes e os demais moradores.
8°	Confecção de brinquedos e decorações com material reciclável.	Demonstra que com o material que geralmente vai para o lixo, ele pode ser reutilizado, evitando a poluição do meio ambiente.
9°	Aula de campo e a coleta de lixos inorgânicos que podem ser encontrados no habitat do <i>K. attenboroughi</i>	Ao chegar no local seria realizado uma análise do mesmo, verificando como se encontra. Após este momento ocorreria a coleta de lixos inorgânicos e para finalizar, os alunos poderiam observar a coleta de um caranguejo, sendo o mesmo solto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pandemia por COVID-19 que impôs o distanciamento social e o fechamento das escolas impossibilitou que o trabalho pudesse ser desenvolvido da forma que foi proposto. Como alternativa foi necessário utilizar métodos virtuais de interação para que pudessemos continuar a desenvolver a conscientização ambiental que é o grande objeto de trabalho deste estudo. Desta forma, foi criada uma página em rede social para o Laboratório de Crustáceos do Semiárido (LACRUSE) onde foram trabalhados diversos assuntos ligados as ciências naturais, especialmente crustáceos. Adicionalmente foi realizada uma palestra com o tema de conservação de animais extintos, via Google Meet.

As interações que ocorreram com as publicações estão na Tabela 2. A palestra ocorreu na turma do terceiro ano do ensino médio da escola E.E.M.T.I Almiro da Cruz, que se encontra no sítio Santana II em Barbalha, essa palestra foi realizada pela plataforma do Google Meet, com o tema: Conservação de animais em risco de extinção, cerca de 80 a 100 alunos e professores participaram. Mesmo em meio uma pandemia não devemos deixar de compartilhar a ciência, demonstrar que ela é importante para solucionar diversos problemas. A tabela abaixo mostra a interação com os seguidores do perfil do LACRUSE na rede social Instagram.

**Tabela 2.** Resumo das interações d público com as postagens através do @lacruse\_urca.

Postagem	Data	Curtidas	Comentarios	Vizualização
1ª Postagem do resumo de artigo	13 de Março	41	0	-
2ª Postagem do resumo de artigo	20 de Março	28	0	-
3ª Postagem do resumo de artigo	20 de Março	32	0	-
4ª Postagem do resumo de artigo	17 de Junho	40	0	-
5ª Postagem do resumo de artigo	07 de Agosto	43	2	-
6ª Postagem do resumo de artigo	30 de Junho	76	0	-
Vídeo sobre <i>Hoploparia echinata</i>	21 de Agosto	13	0	49
Vídeo sobre <i>Macrobrachium jelskii</i>	11 de Setembro	28	0	94

## CONCLUSÃO

Podemos concluir que as redes sociais podem ser utilizadas para fins de compartilhar a ciência para pessoas que não tem acesso ao dia-a-dia nas universidades, informando sobre os resultados obtidos e estimulando uma maior interação da comunidade em geral com a ciência.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade Regional do Cariri (URCA), Programa Institucional de Bolsas Universitárias da URCA (PBU-URCA) pelo financiamento FECOP e a equipe do Laboratório de Crustáceos do Semiárido (LACRUSE).

## REFERÊNCIAS

KNECHTEL, M. R. **Educação Ambiental: uma prática interdisciplinar.** Desenvolvimento e Meio Ambiente, UFPR, p. 125-139, jan. 2001.

OLIVEIRA JÚNIOR, S. B; SATO, M. **Educação ambiental e etnoconhecimento: parceiros para a conservação da diversidade de aves pantaneiras.** 2006. Recuperado de <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/772>

PINHEIRO, A.; SANTANA, W. **A new and endangered species of *Kingsleya* Ortmann, 1897 (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Pseudothelphusidae) from Ceará, northeastern Brazil.** *Zootaxa*, v. 4171, n. 2, p. 365-372, 2016. 10.11646/zootaxa.4171.2.9.

SCHÜNEMANN, D.R.; ROSA, M.B. **Conscientização ambiental na educação infantil.** 1. ed. *Revista Eletrônica do PPGEAmb--CCR/UFSM: REMOA*, 2010. 122 – 132 p. v. 1.  
Sales, M. F.; Mayo, S. J.; Rodal, M. J. N. (1998) **Plantas vasculares das florestas serranas de Pernambuco: Um checklist da flora ameaçada dos Brejos de Altitude, Pernambuco-Brasil.** Imprensa Universitária-UFRPE, Recife, 130 pp.

Sales, M.F., Mayo, S.J. & Rodal, M.J.N. (1998) **Plantas vasculares das florestas serranas de Pernambuco: Um checklist da flora ameaçada dos Brejos de Altitude, Pernambuco-Brasil.** Imprensa Universitária-UFRPE, Recife, 130 pp

TAVARES, R. **Aprendizagem significativa e o ensino de ciências.** *Ciências & Cognição* 2008, UFPR, v. 13, p. 94-100, 31 mar. 2008. Disponível em: <http://www.cienciase-cognicao.org/>. Acesso em: 9 fev. 2020.

### **SOBRE OS/AS AUTORES/AS**

\* Professor de Adjunto da URCA, Pós-Doutor em Zoologia pela USP, Doutor em Ecologia e Recursos Naturais pela UFSCar, Mestre em Zoologia pela UNESP e Graduado em Ciências Biológicas pela UFRN. Coordenador do Laboratório de Crustáceo do Semiárido (LACRUSE)

\*\* Graduando em Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Regional do Cariri (URCA), Bolsista de Extensão URCA (PBU).

\*\*\* Graduanda em Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Regional do Cariri (URCA)

\*\*\*\* Doutorando em Biologia Animal, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

**Recebido em: 18 de dezembro de 2020**

**Aceito em: 30 de junho de 2021**