

**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA
AFRO-BRASILEIRA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**



ANA KAROLINE BRITO NOGUEIRA

**O EVENTO “ESCOLA ANIMAL” COMO INSTRUMENTO DE DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA SOBRE ANIMAIS EM ESCOLAS DO MACIÇO DE BATURITÉ**

REDENÇÃO - CEARÁ

2022

ANA KAROLINE BRITO NOGUEIRA

O EVENTO “ESCOLA ANIMAL” COMO INSTRUMENTO DE DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA SOBRE ANIMAIS EM ESCOLAS DO MACIÇO DE BATURITÉ

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Biológicas da UNILAB, como requisito parcial para obtenção de título de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientador: Roberth Fagundes de Souza

REDENÇÃO - CEARÁ

2022

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Sistema de Bibliotecas da UNILAB
Catalogação de Publicação na Fonte.

Nogueira, Ana Karoline Brito.B875e

O evento Escola Animal como instrumento de divulgação científica sobre animais em escolas do Maciço do Baturité / Ana Karoline Brito Nogueira. - Redenção, 2022.

23f: il.

Monografia - Curso de Ciências Biológicas, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2022.

Orientador: Profº Drº Robert Fagundes de Souza.

1. Ciências biológicas - Ensino e estudo. 2. Zoologia. 3. Divulgação científica. I. Título

CE/UF/BSP

CDD 591

FOLHA DE APROVAÇÃO

ANA KAROLINE BRITO NOGUEIRA

O EVENTO “ESCOLA ANIMAL” COMO INSTRUMENTO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA SOBRE ANIMAIS EM ESCOLAS DO MACIÇO DE BATURITÉ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Licenciada em Ciências Biológicas.

Local: Redenção-CE

Data de aprovação: 14/02/2022

Nota (Conceito): 8,5

Banca Examinadora

Prof. Dr. Roberth Fagundes de Souza (Orientador)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Ciências Biológicas – ICEN/UNILAB

Nome Prof. Dr. Viviane Pinho de Oliveira (Examinadora)

Filiação Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Ciências Biológicas – ICEN/UNILAB

Nome Prof. Dr. Victor Emanuel Pessoa Martins (Examinador)

Filiação Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Ciências Biológicas – ICEN/UNILAB

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho em agradecimento primeiramente a Deus e aos meus Orixás, que me sustentaram e me cobriram de sabedoria durante toda minha graduação até este presente momento de realização do meu Trabalho de Conclusão de Curso. Meu coração é eternamente grato a eles. Segundamente dedico aos meus pais, Salviano Moraes e Regina Lúcia, que desde sempre acreditaram em mim e no meu potencial, mais que qualquer outra pessoa. Com a força que eles me passam, consegui conquistar tudo que almejava academicamente falando e em qualquer área de minha vida. O apoio destas duas pessoas é de total e integra importância durante toda minha existência, desde minha primeira vez na escola.

Agradeço também a todos os amigos que fiz na cidade de Redenção, pois os mesmos também são pessoas super importantes e que me ajudaram e apoiaram a sempre persistir, caminhando junto. Visto que tive que mudar de cidade para a cidade de Redenção durante minha graduação, a interação, diversão e laser com essas pessoas também foi um fator de suma relevância pois estes momentos são cruciais para a saúde mental e estabilidade em meio a uma formação acadêmica. Agradeço também a todos meus amigos de outros ciclos, que confiaram em mim desde sempre, me encorajando a persistir e evoluir. Agradeço ao meu orientador e professor Roberth Fagundes, que com toda sua paciência, calma, organização e sabedoria me orientou devidamente durante a escrita de meu trabalho e foi peça importante durante minha formação, visto que tenho grande admiração pelo mesmo. Através de suas didáticas, me ensinou que Ciências e Biologia podem ser ensinadas de infinitas formas e que o professor tem a magia de transformar qualquer lugar que ocupe, ensinando e construindo junto. Agradeço aos meus professores Viviane Pinho e Victor Martins. Viviane me ensinou a humildade que se é capaz de ter e nutrir dentro de um ambiente acadêmico, com toda sua doçura e compreensão. Victor me ensinou que é possível sim atrelar disciplina e generosidade, e as duas coisas são muito valorosas durante uma graduação. Agradeço ao grupo de pesquisa INTERZOA, na pessoa do professor Roberth e pelo mesmo ter acreditado em mim, me selecionado como primeira bolsista remunerada para o projeto Escola Animal. Agradeço à bolsa de fomento PIBEAC, por ter ofertado minha remuneração. Agradeço a Unilab por ser um local onde me proporcionou inúmeras vivências através do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. E por último, mas não tão menos importante, agradeço a mim mesma, Ana Karoline, por não ter desistido nunca e acreditar que um dia eu chegaria onde estou, com paciência, sabedoria e compreensão comigo mesma. Aqui deixo meus agradecimentos a todos estes, que juntos e de formas distintas contribuíram para que fosse possível que eu chegasse até aqui.

RESUMO

A Divulgação Científica é um modo de popularizar o conhecimento científico para as comunidades. No Projeto “Escola Animal”, que atua na divulgação científica ao complementar o ensino de Ciências e Biologia com aulas práticas sobre animais usando a Coleção Zoológica da UNILAB. É um evento desenvolvido há dois anos nas escolas do Maciço de Baturité pelo Grupo de Pesquisa em Interação Animal (InterZOA), do qual fui bolsista de iniciação científica responsável pelo projeto em 2021. Durante minha iniciação, trabalhei no projeto com o intuito que ele alavanque e complemente a qualidade do ensino de Ciências e Biologia, promovendo o protagonismo dos alunos sobre o estudo das espécies de animais, para que sejam agentes na conservação dessas espécies. Para isso, durante minha participação no projeto, elaborei um material de apoio para o ensino de Zoologia, complementei a coleção zoológica da UNILAB e levei para as escolas parte dessa coleção em um evento de interação e participação dos estudantes em aulas práticas, o “Escola Animal”. O objetivo dessas ações foi O objetivo dessas ações foi o de fomentar professores a aplicarem aulas práticas em seus conteúdos de zoologia.. Nesse trabalho, apresento uma análise do Projeto “Escola Animal”, com ênfase no meu período de participação no projeto, de forma a documentar o planejamento e execução dos eventos, assim como discutir a importância desse projeto para a divulgação científica sobre animais nas escolas do Maciço de Baturité. Espero, com isso, contribuir para o desenvolvimento do projeto, e inspirar outros projetos como esse, pois a educação básica carece de mais atividades práticas no ensino de Ciências e Biologia, e o Projeto “Escola Animal” é uma importante ferramenta para atingir esse objetivo.

PALAVRAS-CHAVE: Divulgação Científica. Ensino. Zoologia. Conhecimento.

ABSTRACT

Scientific Dissemination is a way to popularize scientific knowledge for communities. In the “Projeto Escola Animal”, which acts in scientific dissemination by complementing the teaching of Science and Biology, we provide practical classes on animals using the Zoological Collection of UNILAB. It is an event developed for two years in the schools of the Baturité Massif by the Research Group on Animal Interaction (InterZOA), of which I was a scientific initiation fellow responsible for the project in 2021. During my initiation, I worked on the project with the intention of complement the quality of science and biology teaching, promoting the students' protagonism on the study of animal species, so that they are agents in the conservation of these species. For this, during my participation in the project, I elaborated support material for the teaching of Zoology, complemented the zoological collection of UNILAB, and took part of this collection to the schools in an event of interaction and participation of students in practical classes, the Projeto Escola Animal, to encourage teachers to apply practical classes. In this work, I present an analysis of the Projeto Escola Animal, with emphasis on my period of participation in the project, in order to document the planning and execution of the events, as well as discuss the importance of this project for scientific dissemination about animals in the schools of the Baturité Massif. I hope, with this, to contribute to the development of the project, and inspire other projects like this, because basic education lacks more practical activities in the teaching of Science and Biology, and the Projeto Escola Animal is an important tool to achieve this goal.

KEYWORDS: Scientific Dissemination. Teaching. Zoology. Knowledge.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1: Demonstração do evento Escola Animal no Colégio Pitágoras, no dia 11 de novembro de 2021, em Redenção- CE. Interação dos alunos do fundamental 1 com Polvo e Lula (A), interação dos alunos do infantil com Polvo e Lula (B), interação dos alunos do fundamental 1 com Polvo e Lula (C). 19
- Figura 2 - Demonstração de espécimes da coleção zoológica levada pelo evento Escola Animal. Coleção seca do laboratório de zoologia (A), coleção seca de animais invertebrados do laboratório de zoologia da Unilab (B). 20
- Figura 3 - Equipe de professores e alunos que receberam o evento Escola Animal, no Colégio Pitágoras, em Redenção-CE. 20

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Escolas Contempladas pelo Evento “Escola Animal”.....	19
---	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. DESENVOLVIMENTO	13
2.1. Referencial teórico.....	13
2.2. OBJETIVOS	15
2.2.1. Objetivo Geral.....	15
2.2.2. Objetivos Específicos	15
3. METODOLOGIA	16
4. RESULTADOS	18
5. DISCUSSÃO	21
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23

1. INTRODUÇÃO

O trabalho tem como principal questão e apontamento a importância da divulgação científica atrelada ao Projeto Escola Animal, orientado pelo professor de Zoologia do curso de Ciências Biológicas da UNILAB, Roberth Fagundes de Souza e fomentada pelo Programa de Bolsas e Extensão, Arte e Cultura (PIBEAC), executado pelos bolsistas do grupo de pesquisa sobre comportamentos e interações animais, INTERZOA, e seu impacto nas escolas do Maciço de Baturité. Em 2021, eu atuei como bolsista de extensão do projeto, pelo Programa de Bolsas de Extensão, Arte e Cultura (PIBEAC), da Pró-Reitoria de Extensão, Arte e Cultura da UNILAB (PROEX). O Projeto Escola Animal é um projeto de manutenção de coleções zoológicas didáticas para uso em atividades de ensino básico e superior que atua de forma extensionista na realização de eventos intitulados Escola Animal, através do qual escolas de ensino básico recebem aulas práticas sobre animais complementares ao ensino de Ciências e Biologia. O projeto busca aproximar cada vez mais os alunos e professores da rede escolar à universidade, e atuar na divulgação e popularização das ciências animais. A presente pesquisa reúne ideias em que estão juntas à relevância e carga positiva que traz nessa relação aluno e divulgação científica.

Desta maneira, a Divulgação Científica através do contato dos alunos com essas espécies e espécimes animais, é um fator de suma importância e que tem um grande potencial para alavancar o conhecimento dos mesmos em relação aos animais existentes, a partir deste contato e vínculo feito pelo projeto Escola Animal. O projeto nasceu a partir do momento que se foi possível perceber que as aulas teóricas e livros didáticos não suprem essa demanda dos alunos nas escolas, pois limitam o senso crítico deles, sendo então necessárias aulas práticas, onde o aluno tem contato direto com as espécies de animais e coleções zoológicas. Porém, essas práticas são pouco oferecidas, principalmente na rede pública de ensino, acometendo em uma deficiência na formação dos alunos, sabendo assim que é de extrema importância que os alunos tenham esse contato, que pode acabar se perdendo, por essa escassez.

A principal fundamentação aqui é salientar a importância de estabelecer vínculo entre escolas e comunidade, o acesso aos desenvolvimentos contidos na universidade e apresentar uma realidade mais próxima do que aquilo que talvez muitos desses indivíduos acreditaram que seria algo distante da sua realidade. Logo, os objetivos e justificativas desse Trabalho de Conclusão de Curso são pautados em mostrar e tornar visível o conceito de divulgação científica e a magnitude que ela pode ter quando trabalhada com um público-alvo de crianças e adolescentes que tem carência, em suas respectivas escolas e durante suas formações, acerca do

ensino de ciências com materiais de laboratório, assim como as coleções zoológicas, através do Projeto Escola Animal. Então, o trabalho se justifica em explicar e pautar o quanto essa aproximação, que o projeto faz acontecer com as escolas, auxilia no processo de ensino-aprendizagem das crianças e adolescentes em relação à Ciências e Biologia.

Sendo, além disso, o presente trabalho reúne as ideias sobre a real importância de haver, como método de complemento essencial, um reforço complementar sobre o ensino de zoologia nas escolas. Trazendo a temática da biodiversidade animal e de sua relevância, o projeto agrupa planos que visam tornar mais prático o ensino sobre zoologia, fazendo com que os alunos criem e tornem cada vez mais natural os ideais sobre educação ambiental.

O ensino utilizado por meio de métodos não tradicionais, pode ser realizado de forma positiva, pode potencializar a formação dos alunos em questão. O acesso às coleções zoológicas apresentadas pelo projeto Escola Animal tem essa competência de tornar o ensino-aprendizagem mais tangível e tocável, o que vem por intermédio da divulgação científica que é posta em prática durante toda a metodologia de aplicação do Projeto Escola Animal. Logo, esse trabalho manifesta a expressão de que essa divulgação científica é algo de uma dimensão muito considerável, no sentido que dá corpo ao imaginativo dos alunos e da comunidade escolar de modo geral, salientando que esse público-alvo pode e deve ter acesso às espécies de sua própria região e entorno, de modo a complementar seu conhecimento, noção e entendimento sobre esses animais em questão.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Referencial teórico

A divulgação científica e a educação sobre animais nas escolas, com as crianças e adolescentes, age e toma forma no sentido de que ela vem para dar corpo ao vínculo dos saberes acadêmicos zoológicos com as comunidades trabalhadas. Nesse caso, a divulgação científica nas escolas de Ensino Básico do Maciço de Baturité ilustra a importância do saber acerca das espécies animais da região e como isso pode ser feito por meio do contato e vínculo da Universidade com a escola. Esse contato com as Ciências e a Biologia, por meio dessa divulgação acadêmica, torna-se menos palpável e real quando os alunos veem e estudam em sala de aula com métodos tradicionais, como os livros e outras leituras. Almeida (2005, p. 1001) afirma que a maioria dos alunos não se lembra dos livros e das imagens, não têm memória do prazer e da curiosidade que um mergulho em um texto de ciências pode proporcionar. Segundo Almeida (2005, p. 1001) e Espinoza; Casamajor; Pitton (2009, p. 1001),

Talvez a preocupação desse segmento com a alfabetização da língua materna – no sentido estrito desse termo – e a ausência de práticas significativas em educação em ciências nos primeiros anos justifiquem tal lacuna. Prova disso é que as crianças não guardam lembranças significativas das leituras realizadas nas aulas de ciências.

Portanto, inovar trazendo as coleções zoológicas para esse público-alvo complementa esse tipo de ensino, tornando-o mais real e de possível acesso.

Dessa forma, a divulgação científica nas escolas age para complementar o ensino e assim tornar mais lúdico o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Ela atua dando a relevância e espaço que a escola precisa ter em relação à autonomia de formas de ensino que alavanquem o potencial de formação e aprendizagem dos estudantes. Então, a informação acima é feita de modo que, quando esse público-alvo tem esse acesso ao material prático, acaba tornado mais informativo tudo aquilo que os alunos estudam em sala de aula.

Como Marandino *et. al.* (2003, p. 2) elucidam:

Nesse sentido, os desafios atuais no campo da comunicação pública da ciência são muitos: a questão central agora não é mais a quantidade de conhecimentos, e sim, “a capacidade de criar sentido, a atitude de mobilizar as informações úteis em um momento adequado e numa lógica de fluxo”.

Temos então que a comunicação com os habitantes das comunidades é de muita importância para a ciência, levando o conhecimento científico para mais perto desses povos. Isto se torna relevante porque a participação cidadã ajuda na construção de assuntos críticos políticos de ideais acerca dessa ciência e tecnologia.

O uso de animais para estudos e complementos de ensino nas escolas, cumprindo todo o código de bioética sobre essa utilização, é válido, visto que os alunos conseguem ter acesso à espécimes de espécies de animais que talvez nunca tenham tido contato ao longo de suas vidas. Dessa forma, aulas práticas, como as do Projeto Escola Animal, levam até esses alunos os objetos de estudos, como animais de coleções zoológicas, mais uma vez enfatizando que eles têm condições para atuar como pesquisadores e curiosos sobre as espécies em conservação.

Como Danielski et. al. (2011, p.75) elucidam:

A utilização de animais em ciência e educação torna-se justificável pelos avanços científicos promovidos por essa prática, sendo colocada como condição necessária a melhoria da qualidade de vida dos animais, humanos e não humanos e, por conseguinte, o bem estar social.

Ao falar da importância de ferramentas lúdicas no desenvolvimento e ensino-aprendizagem das crianças, Oja-Persicheto (2017, p. 355) diz:

Desde a Educação Infantil, as crianças demonstram considerável curiosidade e interesse pelo estudo da natureza, dos seres vivos, do próprio corpo, enfim, querem conhecer e compreender o mundo a sua volta. Essa compreensão que envolve os conceitos da Ciência é desenvolvida de modo peculiar na infância, sendo que esse processo de aprendizagem requer, por parte das práticas educativas institucionalizadas, adaptações metodológicas, curriculares e didáticas que possam atender às especificidades desta etapa do desenvolvimento humano.

É relevante utilizar de formas mais didáticas no ensino de Ciências e Biologia das crianças e adolescentes vão adquirir mais autonomia no processo de ensino-aprendizagem. A curiosidade desses alunos é bem instigada quando são propostos projetos nos quais há o acesso aos animais, pois é justificável que o ensino, quando usado de formas que fogem ao padrão e complementado com esses espécimes de espécies, torna-se mais diferente e surpreendente, atraindo os alunos para a importância e vantagem que é fazer de uso dessas técnicas e cooperações com as coleções zoológicas.

2.2. OBJETIVOS

2.2.1. Objetivo Geral

Relatar sobre as ações do projeto como uma leitura pessoal, atrelando o mesmo à Divulgação Científica no Maciço de Baturité e promover ações para esse ensino de forma prática através de Coleções Zoológicas e eventos de divulgação e popularização da Zoologia no Maciço.

2.2.2. Objetivos Específicos

- Avaliar a frequência de aplicação de aulas práticas sobre animais no ensino básico no Maciço de Baturité.
- Recuperar coleções zoológicas das escolas do Maciço.
- Elaborar e doar coleções zoológicas para escolas do Maciço.
- Realizar cursos sobre a criação, manutenção e aplicação de coleções zoológicas no ensino sobre animais para formação continuada de professores da rede pública.
- Realizar aulas práticas sobre animais nas escolas da região com apoio da Coleção Zoológica da UNILAB.

3. METODOLOGIA

O Projeto foi realizado em escolas do Maciço de Baturité. Para o desenvolvimento das ações, foi lançada uma chamada para participação através do perfil do InterZOA nas redes sociais, e as escolas manifestaram interesse. Foram selecionadas as escolas que primeiro se manifestaram e para as quais havia possibilidade logística de execução do evento (transporte, sala adequada, auxílio suporte etc). Em cada escola, um professor ficou responsável em receber o evento em uma sala ou laboratório, adequada para o armazenamento da Coleção Zoológica. Inicialmente, o projeto pretendia atender por volta de 6 escolas, uma escola a cada bimestre. No entanto, devido ao período de pandemia, houve apenas 4 escolas participantes, das quais 3 participaram de forma online, via *Google Meet*, e uma de forma presencial, após suspensão dos decretos de isolamento social e retorno das aulas presenciais.

As três edições virtuais do Escola Animal aconteceram no Laboratório de Zoologia, no Campus Auroras, em Redenção, para que o evento fosse realizado de forma remota. Dessa maneira, foram montadas mesas organizadas no laboratório, com as espécies da coleção de animais secos e úmidos em conservação. Do conjunto de espécies animais comuns da região, foram selecionados exemplares da Coleção de Zoologia da UNILAB no Laboratório de Zoologia, como por exemplo as caixas entomológicas. O objetivo era prover contato dos alunos com os espécimes animais do seu cotidiano, auxiliar na capacitação dos professores da rede pública no uso das coleções biológicas e, também, para doação para escolas públicas da região. com o uso de um celular, para transmissão do evento, e um notebook, para auxiliar na A transmissão foi feita por uma plataforma de transmissão de vídeo, quando foi apresentado informações a respeito dos animais e demonstrado os espécimes animais da coleção e as metodologias de conservação. Ao longo da apresentação, os alunos ficaram livres para participar com comentários, apontamentos e perguntas. As escolas receberam também o Escola Animal na forma de uma grande aula prática presencial sobre os animais (Figura 1).

No modo presencial, o evento foi efetuado no pátio da escola, os alunos foram divididos de acordo com suas turmas e então tinham acesso aos espécimes organizados em mesas no pátio do colégio.

Também observamos nas escolas a existência de Laboratórios de Ensino de Ciências e Zoologia, e a existência de animais conservados em coleção para recuperação, porém nenhum foi identificado e essa parte do projeto não foi realizada. Fizemos apenas a doação de uma minicoleção zoológica, contendo animais terrestres e aquáticos, para que a escola pudesse usar em suas atividades letivas. Ela é composta de exemplares de animais das principais ordens de

insetos contidas nos livros didáticos das escolas, a saber: *Odonata*, *Orthoptera*, *Hemiptera*, *Coleoptera*, *Lepidoptera*, *Hymenoptera*, entre outras. Os exemplares foram preparados por empalhamento e preservados a seco (Figura 2). Os animais mortos foram dispostos em posições corporais que permitem manipulação e observação de características. A identificação da espécie foi feita com chaves taxonômicas. Posteriormente, os animais foram também dispostos em uma caixa entomológica adaptada produzida com materiais reutilizados ou de baixo custo, para que a escola possa reproduzir. A minicoleção foi doada com um Manual a ser produzido para auxiliar o professor na criação, manutenção e aplicação da coleção em sala de aula. Uma cartilha com dados básicos de cada animal foi fornecida junto à coleção. Para mais, os professores das escolas receberam um minicurso sobre coleta, preservação e manutenção de coleções zoológicas.

4. RESULTADOS

O presente trabalho apresenta como resultado a realização de 4 edições do Projeto ESCOLA ANIMAL, de organização e execução pela autora, então bolsista de extensão (PIBEAC/PROEX) do Grupo INTERZOA, e discute então, em todo seu corpo, sobre a importância da divulgação científica atrelada ao ensino nas escolas, e, nesse caso, por meio do Projeto Escola Animal.

A aplicação do projeto, com eventos de forma remota e presencial (Tabela 1), ocorreu de forma presencial na escola Pitágoras (Redenção, Ceará, Brasil), durante o período da manhã do dia 11 de novembro de 2021 (Figura 1). O evento correu de forma que foram seguidos os protocolos de distanciamento e cuidados em relação à pandemia designados pela escola receptora, sempre com o uso de máscaras, distanciamento e álcool em gel. As crianças foram divididas conforme suas turmas, todas de fundamental 1 e 2 e atendemos 55 pessoas, 45 crianças e 10 professores. Por outro lado, de forma remota, o evento ocorreu 3 vezes. O primeiro evento, no dia 24 de maio de 2021, de 9h às 11h da manhã, com as turmas de 1º e 2º ano do ensino médio, contando então com 26 alunos e 2 professores, totalizando 28 pessoas participantes do evento, na Escola Maria Amélia Perdigão Sampaio (Palmácia, Ceará). O segundo evento desse seguimento de apresentações ocorreu no dia 26 de maio de 2021, no horário de 9h às 11h da manhã, com as turmas de 7º e 8º ano do ensino fundamental, contando com a presença de 41 alunos e 2 professores, somando então 43 pessoas e localizou-se na Escola Nágila Maria Pontes Paz Passos (Aracoiaba, Redenção, Ceará). Por último, o terceiro encontro aconteceu no mesmo dia, porém pelo período a tarde, no horário de 14h às 16h, com as turmas de 1º, 2º e 3º ano do ensino médio, contando com a participação de 23 alunos e 3 professores, totalizando 26 pessoas e aconteceu na Escola Padre Saraiva Leão (Redenção, Brasil). Todas as três apresentações online foram transmitidas pela plataforma de reuniões *Google Meet*.

O material para que acontecesse o evento de forma remota foi todo organizado em mesas no Laboratório de Zoologia da Unilab Campus dos Auroras, pelas bolsistas Ana Karoline e Izabel Cristina, participantes do projeto Escola Animal.

Sendo assim, mesmo de forma remota, e com o agravante da evasão escolar no período de pandemia, acredita-se que houve um bom número de participantes no evento, o qual totalizou 152 pessoas.

Logo, o interesse dos discentes em participar do evento evidencia a importância do complemento na dinâmica de ensino de Ciências e Biologia nas escolas, visto que durante os quatro eventos, os alunos se mostravam sempre curiosos, relatando curiosidades sobre as espécies mostradas, fazendo seus comentários durante as apresentações ou quando era perguntado, demonstrando empolgação com a coleção e satisfação com o evento e do desempenho das bolsistas.

Sendo assim, os registros acima mostram e sugerem que a eficácia da divulgação científica, juntamente com o trabalho feito pelo Escola Animal, contribui de forma significativa e positiva para a formação dos alunos nas matérias de Ciências e Biologia, pois ter acesso às espécies de animais da coleção torna o processo de aprendizagem mais interessante e concreto.

Tabela 1 - Escolas Contempladas pelo Evento "Escola Animal"

ESCOLAS CONTEMPLADAS PELO EVENTO ESCOLA ANIMAL				
ESCOLAS	DATA	HORÁRIO	TURMA	QUANTIDADE
Escola Maria Amélia Perdigão Sampaio	24/05/2021	9h às 11h	1° e 2° ano do ensino médio	26 alunos e 2 professores
Escola Nágila Maria Pontes Paz Passos	26/05/2021	9h às 11h	7° e 8° ano do ensino fundamental	41 alunos e 2 professores
Escola Padre Saraiva Leão	26/05/2021	9h às 11h	1°, 2° e 3° ano do ensino médio	23 alunos e 3 professores
Colégio Pitágoras	11/11/2021	9h às 11h	1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 7° e 8° ano do ensino fundamental	45 alunos e 10 professores
TOTAL: 152 PESSOAS				

Figura 1: Demonstração do evento Escola Animal no Colégio Pitágoras, no dia 11 de novembro de 2021, em Redenção- CE. Interação dos alunos do fundamental 1 com Polvo e Lula (A), interação dos alunos do infantil com Polvo e Lula (B), interação dos alunos do fundamental 1 com Polvo e Lula (C).

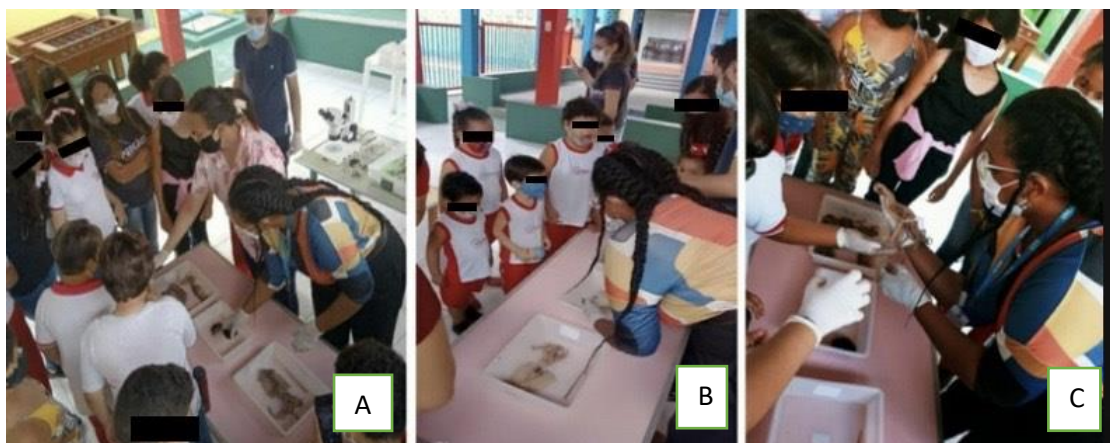


Foto: Equipe de professores do Colégio Pitágoras.

Figura 2 - Demonstração de espécimes da coleção zoológica da Unilab (INTERZOA) levada pelo evento Escola Animal. Coleção seca do laboratório de zoologia da Unilab (A), coleção seca de animais invertebrados do laboratório de zoologia da Unilab (B).



Foto: Equipe de professores do Colégio Pitágoras.

Figura 3 - Equipe de professores e alunos que receberam o evento Escola Animal, no Colégio Pitágoras, em Redenção-CE (A).



Foto: Equipe do Colégio Pitágoras.

5. DISCUSSÃO

Considerando que o rompimento do ensino de forma tradicional, transitando para métodos alternativos, como o uso de coleções zoológicas, demanda integração do ensino e da divulgação científica, eventos como o Escola Animal são importantes. Desse modo, com quase 160 pessoas alcançadas no período de pandemia com o evento Escola Animal, o projeto viabiliza um método mais lúdico de ensino, transparecendo sua eficácia. Logo, é traçado que toda a comunidade contemplada pelo evento compreendeu, por meio das apresentações, que o intuito principal do projeto é fazer essa ligação da universidade com a escola. Essa ligação, a qual deve ser cada vez mais forte, mostra que a realidade da ciência acadêmica pode, sim, chegar até o ensino básico e dar autonomia aos alunos. Isso reforça, mais ainda, que o plano da ação é tornar mais real o imaginativo dos alunos em relação ao que os discentes veem em sala de aula sobre Ciências e Biologia. Em suma, tendo em vista a evasão escolar acometida durante o período de pandemia, o interesse e importância da atuação do projeto pode ser observada à medida que os números alcançados de pessoas nos eventos chegam a ser satisfatórios. Dessa maneira, a interação dos alunos durante as apresentações, o interesse em fazer perguntas e as afirmações mostra a magnitude da relevância que foi o evento para esses estudantes.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante todo o corpo do trabalho, foi citado a importância da divulgação científica e como ela pode ser usada de forma positiva a partir do evento Escola Animal no Maciço de Baturité. Então, o trabalho vem incorporando a magnitude que se tem quando essa divulgação é atrelada à necessidade das escolas em receberem esse tipo de projeto como complemento ao ensino. Sendo assim, o trabalho surge para evidenciar a relevância da existência desse projeto como ele tem um impacto positivo na vida e formação dos alunos que são contemplados pelo referido. Nesse sentido, esse trabalho de conclusão pode ser utilizado para outros estudos que tenham como pauta a importância dos projetos para a comunidade, os quais são realizados pelos grupos de pesquisa nos cursos das universidades públicas.

É possível também realizar um outro trabalho de conclusão de curso que tenha como tema “As vantagens da aplicação da divulgação científica nas escolas” e como isso gera uma autonomia mais concreta nos alunos.

Um dos maiores desafios na realização desse trabalho foi traçar de forma lógica, exemplificar e expor o quanto considero de suma importância a existência da divulgação científica para as comunidades, e, de certa forma, independente do público-alvo. O que mais me instiga é ver e observar as pessoas tendo acesso ao conhecimento e isso ser algo positivo para elas. Assim, o objetivo é levar a ciência onde as pessoas jamais imaginariam ter ou conhecer, impactando de forma positiva a Educação Brasileira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, S. A.; GIORDAN, M. A revista Ciência Hoje das Crianças no letramento escolar: a retextualização de artigos de divulgação científica. **Revista Ciência Hoje das Crianças**. São Paulo, v.40, n.4, out./dez., 2014.

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia**: De indivíduos a Ecosistemas. Porto Alegre: Editora Artmed, 4^o edição, 2007.

DANIELSKI, J. C. R.; BARROS, D. M.; CARVALHO, F. A. H. de. O uso de animais pelo ensino e pela pesquisa: prós e contras. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**. Rio de Janeiro, v.5, n.1, mar., 2011.

MARANDINO, M. *et. al.* A educação não formal e a divulgação científica: O que pensa quem faz? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, ENPEC 4., 2004, Bauru. **Atas...** Bauru, 2004.

OJA-PERSICHETO, A. J. Perspectivas Lúdicas para o ensino de Ciências no início da educação fundamental. **DOXA: Revista Brasileira de Psicologia e Educação**. Araraquara, v.19, n.2, jul./dez., 2017.