

## **DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA PARA ESCOLAS QUILOMBOLAS**

**João Pascoal da Silva Ferreira<sup>1</sup>, Ferreira Manuel Timóteo<sup>1</sup>, Jober Fernando Sobczak<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, e-mail: joapascoal20@hotmail.com, ferreiratimoteo@hotmail, jobczak@unilab.edu.br.

**RESUMO:** Divulgar o ensino de Ciências nas escolas é um papel preponderante para o avanço da mesma. Com isso, surgiu a necessidade de atuar junto à duas escolas públicas das comunidades quilombolas de Água Preta e Conceição dos Caetanos com objetivo de promover a divulgação da ciência, em especial a biologia, nos alunos de ensino fundamental I e II, bem como a inclusão destes, através da demonstração de técnicas e processos atuais nas áreas de zoologia, ecologia, citologia e, conscientiza-los sobre a importância do meio ambiente e a diversidade biológica. Após a execução das práticas despertou-se o interesse dos alunos em fazer ciência de forma simples, de acordo com a sua realidade, visando um espírito crítico e criativo, incentivando-os a uma rotina do saber fazer ciência.

**PALAVRA-CHAVE:** Aulas Práticas, Ciência, Quilombolas.

### **INTRODUÇÃO**

O direito a educação escolar no Brasil, tem sido prioridade, embora, ainda existem precariedades no ensino da Ciência em escolas das comunidades do interior do país. Talvez, por serem localizadas em áreas recônditas e de difícil acesso, ou então, por falta de materiais e estruturas disponíveis que, possibilitam a criatividade dos professores e alunos destas comunidades em relacionarem a teoria e a prática durante o processo de ensino e aprendizagem. Deste modo, considerando que as aulas de Ciências, são pobremente trabalhadas em salas de aula por professores de algumas comunidades quilombolas e, com

intuito de contribuir para a sua divulgação, foi desenvolvido o projeto “divulgação da Ciência para as escolas quilombolas” com a finalidade de desenvolver aulas práticas de ciências, mas especificamente as que envolvam os temas, seres vivos e ecologia para alunos do ensino fundamental.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

As práticas foram realizadas no período de um ano (Julho de 2014 a Julho de 2015) em duas escolas das comunidades quilombolas de Água Preta e Conceição dos Caetanos, localizadas no município de Tururu-Ce. De acordo com Lima e Vasconcelos (2006), “o professor de Ciências enfrenta uma série de desafios para superar limitações metodológicas e conceituais de formação em seu cotidiano escolar [...]”. Assim, a partir de levantamentos bibliográficos com uma corrente teórica, foi possível dar o cumprimento das atividades programadas ao longo do ano, iniciando com palestras de conscientização para os alunos e professores sobre: “Meio Ambiente; Importância da preservação da biodiversidade e os serviços ecossistêmicos que ela desempenha”. Em seguida, realizou-se a segunda prática por meio de observação de insetos em caixas entomológicas e, a morfologia externa de Artrópodes com auxílio de estereomicroscópios e, de forma revezada devido a quantidade de alunos existente nas duas escolas, segundo SILVA, et. al (2011), acreditam que visualizar a morfologia externa dos Artrópode, como os insetos e confeccionar modelos didáticos pode ser um facilitador no aprendizado. A terceira prática, foi sobre o “Plantio de mudas na escola quilombola de Água preta, realizadas com plantas nativas da região do nordeste e, a criação de um jardim pelos próprios alunos no cantinho de recreio da escola.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Diante do exposto, percebe-se que as atividades realizadas tiveram aceitações conforme prevista, notou-se o interesse dos alunos em estudar Ciência com maior frequência, visando a construção do conhecimento científico por meio da prática com materiais simples e de baixo custo. Durante as palestras realizadas de forma expositivas e ilustrativas foi possível observar o verdadeiro comprometimento dos alunos com o meio ambiente, por meio de sugestões sobre possíveis soluções de como evitar o impacto ambiental e perda da biodiversidade. Fig.1(A, B, C,D).



**Figura. 1,**Comunidades de Águas Preta, (A,B); Conceição dos Caetanos; (C,D). Exibição do Vídeo com tema Impacto Ambiental.

A segunda prática foi a observação da morfologia do corpo dos organismos pertencentes ao filo Artrópode, classe Insecta e classe Arachnidea desde a formação da asa de uma borboleta (e.g. as escamas da asa), até as pernas e quelíceras de uma aranha por meio de estereomicroscópios, Fig.2,(A,B,C,D).



**Figura. 2,** Alunos de Águas Pretas: (A,B) e Conceição dos Caetanos: (C,D) durante observação de insetos com estereomicroscópios.

O processo de plantio de mudas foi um grande passo para escola de Tururu, atendendo a carência de espaços verdes ao redor da escola, os alunos motivaram-se pela criação de um

espaço verde visando um ambiente saudável por meio de plantação de mudas e a criação de um pequeno jardim no cantinho do recreio. Hoje, os alunos sentem o dever de cuidar para melhorar o ambiente escolar. Fig. 3 (A, B, C, D, E, F).



**Figura. 3.**A: Doação de mudas- APA; Alunos da Comunidade de Águas Preta durante a arborização da escola: (B, C, D, E, F).

### CONCLUSÕES

Para que a Ciência continue avançando, faz-se necessário que a sua divulgação seja realizada em todas as instituições de ensino como forma de incentivo, visando melhorias na qualidade do ensino de ciência (Biologia) das comunidades quilombolas e bem como resgatar por meio da prática a criatividade e o interesse dos alunos destas comunidades em fazer ciência, inserindo-os ao mundo tecnológico para desenvolver novos saberes.

### REFERÊNCIAS

SILVA, da Maria; BATISTA, Rayssa; MACIEL, Alex; SILVA, Ingridry; BANDEIRA Andriara. Estudando a morfologia externa dos insetos nas aulas práticas de laboratório de zoologia. 2011.

LIMA, K. E. C; VASCONCELOS, S. D. Análise da metodologia de ensino de ciências nas escolas da rede municipal de Recife. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.14, n.52, p. 397-412, jul./set. 2006.