

## O ENSINO DE CIÊNCIAS E O DIA DO MEIO AMBIENTE COM ATIVIDADES DIDATICAMENTE ORIENTADAS

Maycon Marcos Leal <sup>1</sup>  
Danielle Leal de Souza <sup>2</sup>  
Pablicio Carlos Rodrigues de Moura <sup>3</sup>  
Francisco do Carmo Silva <sup>4</sup>  
Francisca do Socorro Pires da Silva <sup>5</sup>

### RESUMO

Este trabalho trata das reflexões e percepções preliminares sobre o meio ambiente, desenvolvida na Escola Municipal Joaquim Calado, no município de Água Branca - PI. O mesmo procura mostrar o impacto das atividades desenvolvidas que conscientizam os alunos sobre a preservação do meio ambiente. Sendo assim, os alunos do 8º e 9º ano da referida escola, realizaram várias atividades como confecção de cartazes, participação de palestra, confecção de plaquinhas de conscientização do meio ambiente, mutirão de limpeza na escola e no seu entorno. Como culminância do projeto, os alunos fizeram uma ação na orla do açude da cidade, na qual plantaram várias mudas de árvores aos arredores daquele local, como também a limpeza e retirada de resíduos sólidos próximo às margens do açude, cartão postal da cidade. O presente trabalho teve como objetivo, desenvolver atividades lúdicas para que os alunos possam se conscientizar sobre a importância da preservação do meio ambiente em diversos locais. Além disso, foi aplicado um questionário de quatro questões abertas e fechadas com os alunos que participaram das atividades. Pelos resultados foi possível concluir que as atividades somaram com o aprendizado adquirido ao longo dos anos de estudo. Os alunos consideram viável e importante plantar árvores e realizar a retirada de resíduos sólidos em locais de preservação. A fundamentação teórica contou com o apoio de (Paulo Freire: 1996); (Guimarães, 2007); Jacobi (2003) e outros.

**Palavras-chave:** Meio ambiente, Atividades orientadas, Ensino de Ciências.

### INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental, como afirma de Dias (2004), teria como finalidade promover a compreensão da existência e da importância da interdependência econômica, política, social e ecológica da sociedade, para proporcionar a todas as pessoas possibilidades de adquirir conhecimento que produza atitudes necessárias para proteger e melhorar a qualidade ambiental. Nesse sentido, busca-se formas de consolidação da Educação Ambiental nos

---

<sup>1</sup> Graduado pelo Curso de Física do Instituto Federal do Piauí - IFPI, [mayconfisico@gmail.com](mailto:mayconfisico@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduada pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí - UFPI, [ddanielle.leal@hotmail.com](mailto:ddanielle.leal@hotmail.com);

<sup>3</sup> Graduado pelo Curso de Matemática do Instituto Federal do Piauí - IFPI, [pablicio13@hotmail.com](mailto:pablicio13@hotmail.com);

<sup>4</sup> Graduando pelo Curso de Pedagogia da Faculdade UNINA, [nanandocarmosilva@gmail.com](mailto:nanandocarmosilva@gmail.com)

<sup>5</sup> Graduada pelo Curso Normal Superior da Universidade Estadual do Piauí - UESPI, [franciscapires201@gmail.com](mailto:franciscapires201@gmail.com)

currículos disciplinares por meio de estudos e experiências pedagógicas, como também atividades que envolvam os alunos na temática ambiental.

Essa proposta de tema é importante porque as questões ambientais estão cada vez mais presentes no cotidiano da sociedade, contudo, a educação ambiental é essencial em todos os níveis dos processos educativos e em especial no público das crianças e adolescentes, já que é mais fácil conscientizá-los sobre as questões ambientais do que os adultos. Com isso, pretende-se trazer novas mudanças nos hábitos e atitudes para que os alunos possam desempenhar no dia a dia no meio ambiente, sendo esta prática contínua entre ser humano e sociedade.

Jacobi (2003) afirma que a realidade atual exige uma reflexão cada vez menos linear, produzindo na inter-relação dos saberes e das práticas sociais atitudes e valores comuns diante da reapropriação da natureza. O diálogo entre os saberes citado por Jacobi (2003) aponta para a conversa entre as disciplinas, sendo que as questões referentes à Educação Ambiental apresentam-se numa perspectiva interdisciplinar.

O presente trabalho com o título: o ensino de ciências e o dia do meio ambiente com atividades didaticamente orientadas, surgiu no interesse de despertar nos alunos a importância da preservação do meio ambiente a partir de atividades simples. Nesse sentido, a pesquisa tem como questão norteadora: Como tornar atrativo e importante, por meio de atividades, a educação ambiental na formação dos alunos ?

Diante desse contexto, este trabalho foi desenvolvido a partir da temática relacionada à Educação Ambiental dentro do contexto escolar, tendo como enfoque atividades de plantio de mudas, cartazes de conscientização da preservação do meio ambiente e palestras para frisar a temática em questão. O tema atende as necessidades atuais de se trabalhar a Educação Ambiental dentro de um ambiente sistematizado, onde o mesmo gera interesse nos professores e educandos, trazendo assim benefícios para a sociedade.

Cabe à Escola proporcionar aos alunos e comunidade local um ambiente escolar saudável e coerente com aquilo que ela pretende alcançar com relação ao contexto ambiental em que está inserida. Assim, o objetivo deste estudo é desenvolver atividades lúdicas para que os alunos possam se conscientizar sobre a importância da preservação do meio ambiente em diversos locais.

Para tal, procedeu-se uma revisão bibliográfica para construção do referencial teórico que norteia a relação do binômio teoria e prática que permeia a relevância do tema proposto, tendo como referência de procedimento metodológico e a abordagem qualitativa.

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ALGUNS CONCEITOS**

Parece ser fácil definir Educação Ambiental, porém não é, pois em várias abordagens que o tema meio ambiente sustentável sugere, o termo pode assumir conotações divergentes. Contudo, uma breve revisão bibliográfica permite-nos localizar a compreensão de Paulo Freire (1996), sobre a dimensão processual da Educação Ambiental:

Educação Ambiental é um processo de formação e informação permanente no qual os indivíduos são orientados para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais que leva a participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental construindo valores sociais, habilidades, atitudes, competências, experiências e determinações voltadas para a conservação do meio ambiente (Paulo Freire: 1996. p. 26).

A partir disso, podemos observar que para os cidadãos se tornarem aptos a agir individualmente e coletivamente para resolver problemas ambientais presentes e futuros, a escola precisa aproveitar a experiência que os alunos possuem de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir.

De fato, a Educação Ambiental tem uma forma de desconstruir a cultura individualista, ou seja, ela preza o coletivo da comunidade. (GUIMARÃES, 2007). Neste sentido, no Congresso de Belgrado que foi organizado pela UNESCO 1975, definiu-se que a Educação Ambiental visa:

[...] formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam [...] (SEARA FILHO, 1987, p. 43).

Dessa forma é necessário que a escola tenha uma visão mais abrangente do que é realmente a educação ambiental, o que é verdadeiramente meio ambiente, de que maneira pode ser trabalhada a educação ambiental, tendo cuidado de não falar somente o verde pelo verde, mas de discutir atitudes, procedimentos, e levantar questões sociais e científicas, bem como de outras áreas do conhecimento que fomentem e ampliem as discussões acerca das temáticas ambientais.

Neste sentido, é que se consideram os múltiplos aspectos que formam uma determinada questão ambiental, visando assim propostas interdisciplinares integradoras e holísticas. Dessa forma não podemos visualizar as questões ambientais, considerando apenas os fatores ecológicos. Como afirma Dias (1994), seria desconsiderar de forma lamentável, as raízes profundas das nossas mazelas ambientais situadas nos modelos de desenvolvimento. (1994: p. 34)

## **DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA ESCOLA JOAQUIM CALADO**

No que se refere a uma escola sustentável, a mesma propõe uma educação básica que inclui o ensino de valores, a promoção do cuidado com o planeta, o cuidado com as pessoas e a partilha justa de recursos, isto é, com base no Projeto Político Pedagógico da Escola Municipal Joaquim Calado. A ideia de sustentabilidade está relacionada com a prática de fazer alguma coisa de forma perene, isto é, utilizar um mecanismo que permita o fazer hoje de uma maneira que possa contribuir e facilitar a continuidade desse mesmo fazer amanhã. Quer dizer, a sustentabilidade é uma prática produtiva que deve ser continuada, e, se possível melhorada ao longo do tempo.

Além dessas atividades desenvolvidas sobre o dia do meio ambiente, a escola comemora todos os anos o Dia Mundial da Água, reforça sobre o descarte do lixo no local certo, visto que a escola dispõe de cestas de lixos de coleta seletiva.

Sobre estes aspectos das finalidades da Educação Ambiental, com relação ao desenvolvimento sustentável, Dias (2002), reitera:

Desenvolvimento Sustentável é um tipo de desenvolvimento que busca compatibilizar o atendimento das necessidades sociais e econômicas do ser humano com as necessidades de preservação da vida na terra... Acredita-se que o desenvolvimento sustentável seja a forma mais viável de sairmos da rota da miséria, exclusão social e econômica, consumismo, desperdício e degradação ambiental em que a sociedade humana se encontra. (Dias: 2002, p. 64).

Portanto, é de suma importância que os alunos tenham uma formação voltada para o desenvolvimento sustentável, bem como um senso crítico de levantar questões que ajudem a preservação do meio ambiente como um todo.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho foi realizado na Escola Municipal Joaquim Calado, no município de Água Branca - PI, no período de 30 de maio a 05 de junho de 2022. O estudo foi realizado obedecendo algumas etapas distintas, como realização do projeto e culminância. Após a organização do projeto, realizamos uma pesquisa descritiva, com aplicação de questionários, com abordagem qualitativa em que focalizamos as atividades realizadas e sua relação com o aprendizado adquirido.

Sendo assim, o estudo foi realizado com 32 alunos das turmas de 8º e 9º ano da Escola Municipal Joaquim Calado. Inicialmente discutimos com os alunos os objetivos do questionário, bem como a importância do trabalho. A aplicação do questionário ocorreu durante as aulas de Ciências, tendo em vista que o mesmo foi composto por cinco questões abertas e fechadas relacionadas às atividades desenvolvidas no projeto em alusão ao dia do meio ambiente.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ensinar Ciências, no ensino fundamental, relacionando-a com o meio ambiente pode desenvolver o senso crítico dos alunos para problemas ambientais, por exemplo, acerca do

uso exagerado de recursos naturais e as vantagens de utilizar fontes renováveis, como na captação de energia solar e eólica. Além de proporcionar aos docentes novas metodologias de ensino mais eficientes e atrativas. Assim diz os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o meio ambiente.

De fato, o que se tem de questionar vai além da simples ação de reciclar, reaproveitar, ou, ainda, reduzir o desperdício de recursos, estratégias que não fogem, por si, da lógica desenvolvimentista. É preciso apontar para outras relações sociais, outros modos de vida, ou seja, rediscutir os elementos que dão embasamento a essa lógica. (BRASIL, 1997, p.178).

Sendo assim, não adianta somente conhecer os problemas ou soluções e sim trabalhá-los de forma efetiva e de modo a conscientizar a todos dos seus deveres de forma que não seja visto como obrigação e sim uma atividade comum a todos, conseqüentemente, a aplicação dos questionários levantou dados outrora relevantes para determinar a importância desse projeto, bem como reforçar as práticas que devem ser tomadas por todos diante da temática do meio ambiente.

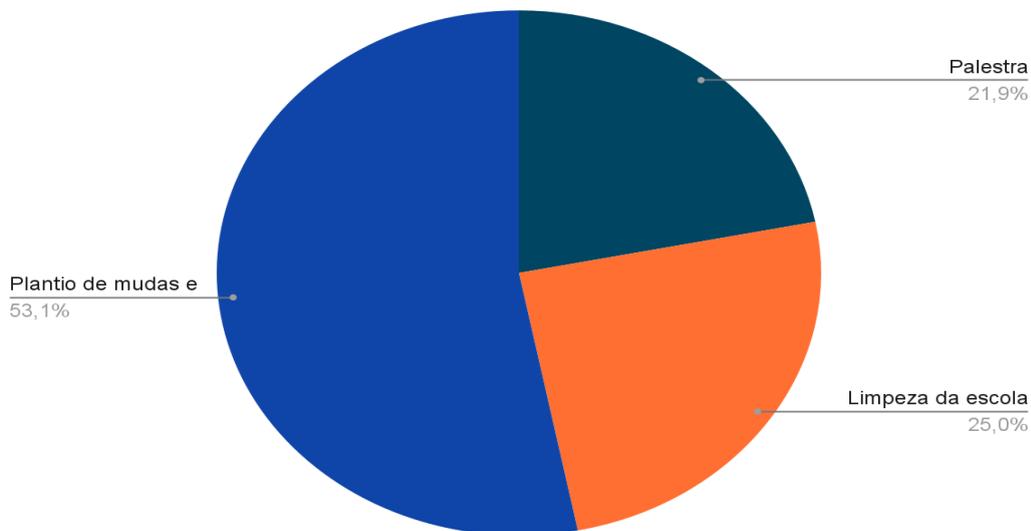
### **Análises das respostas dos alunos**

No que se refere a primeira pergunta, os alunos foram indagados se eles consideram importante a realização de atividades voltadas para a preservação do meio ambiente. Pelos dados coletados, 29 dos alunos consideram tais atividades muito relevante, 2 alunos consideram normal e apenas 1 aluno acha pouco relevante.

Diante do exposto, é importante que os professores trabalhem temas e atividades voltadas à questão ambiental, pois, dessa forma, os alunos terão uma visão de cuidado com materiais descartáveis para colocar no local certo, bem como conscientizar outras pessoas ao seu redor.

Em relação à segunda questão, foi perguntado aos alunos qual das atividades desenvolvidas eles consideram mais interessantes e, logo depois, descrever o porquê. O gráfico 1, mostra os dados obtidos referentes as atividades que os alunos consideram interessantes. Ao todo 17 alunos, ou seja, 53,1%, afirmaram que o plantio de mudas mais interessante, acompanhado, logo em seguida da limpeza da escola e a palestra.

**Gráfico 1:** Atividades consideradas interessante para os alunos



**Fonte:** Questionário aplicado com os alunos da Escola Municipal Joaquim Calado

Com base nos dados obtidos, fica claro que para a maioria dos alunos, eles consideram o plantio de mudas e a coleta de resíduos na orla do açude mais interessante, visto que tal ação ajuda na preservação do meio ambiente. Nesta perspectiva, segue as respostas de alguns alunos por ter escolhido tal atividade.

**Figura 1:** Aluno 1

Por que?  
 Porque vai fazer mais diferença, esse lugar teria menos poluição e as palestras pra entender e saber da importância

**Fonte:** própria

**Figura 2:** Aluno 2

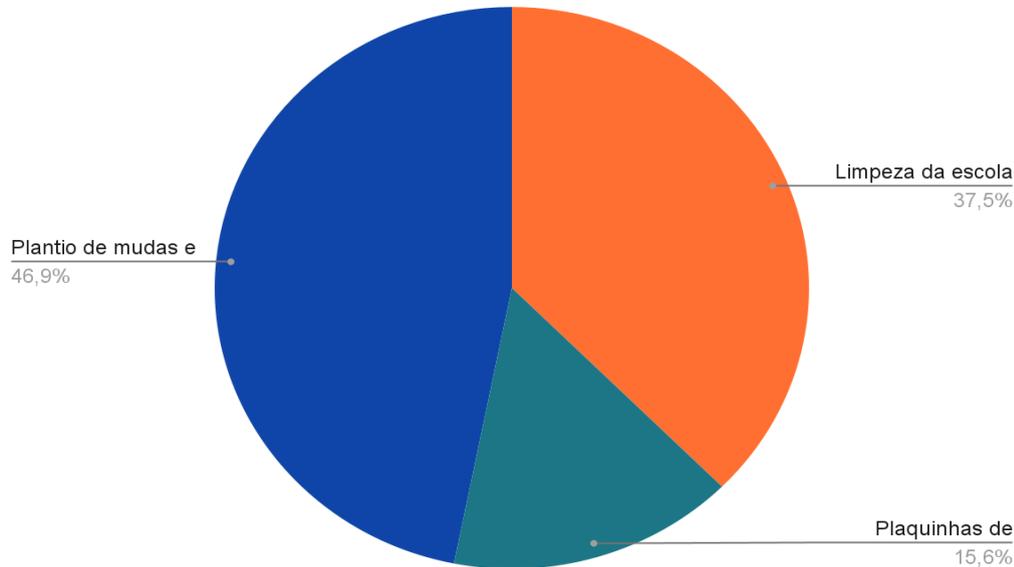
Por que?  
 porque se todos fazem sua parte e se conscientizam, o mundo muda pra melhor

**Fonte:** própria

A forma de como desenvolver o tema meio ambiente em sala de aula são várias, diante disso o aluno pode ter uma que desperte seu interesse. Nessa concepção, experimentar ou sair em atividade de campo pode melhorar na aprendizagem e no envolvimento com coisas do cotidiano. Tudo isso facilita a fixação do assunto, pois, os alunos conseguem ver claramente como pode associar com o mundo em que o cerca e como pode contribuir na preservação do Meio Ambiente.

No tocante à terceira questão, foi perguntado sobre qual das atividades realizadas ajudam diretamente na preservação do meio ambiente. Pelas informações do gráfico, a maioria dos alunos consideram o plantio de mudas, coletas e limpeza ajudam na preservação do local.

**Gráfico 02:** Atividades que ajudam na preservação do meio ambiente



**Fonte:** Questionário aplicado com os alunos da Escola Municipal Joaquim Calado

Para mais de 46% dos alunos entrevistados, o plantio de mudas e coleta de resíduos sólidos ajudam na preservação do meio ambiente, visto que as demais atividades podem ser uma complementação para a mesma problemática.

Em relação à última pergunta, indagamos se eles costumam realizar alguma atividade, ou sempre que possível, que ajuda a preservar o meio ambiente. Logo em seguida, foi solicitado que eles descrevessem quais são desenvolvidas, caso a resposta seja positiva.



Dessa forma, quando o tema meio ambiente é trabalhado por meio de atividades práticas ou orientadas, os discentes conseguem identificar com mais facilidade a sua importância e levam os ensinamentos adquiridos por toda vida, além de ser uma metodologia inovadora para o ensino desta ciência, bem como um caminho para contribuir de forma considerável para que os estudantes adquiram consciência do meio em que vivem e possam absorver mais facilmente os conteúdos abordados tornando-se preparados para agir criticamente em busca da solução de problemas em seu dia a dia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da análise dos resultados obtidos nas discussões, reforça-se a necessidade de trabalhar mais o tema da educação ambiental na escola, pois entende-se que o conhecimento adquirido na escola, é transmitido pelos alunos e disseminando a conscientização ambiental para a comunidade. Aparentemente simples, as atividades de discussão e reflexão realizadas durante a implementação do projeto de intervenção na escola foram importantes para que os alunos compreendessem a necessidade de entender que é importante preservarmos o que temos de mais valioso, que é nosso planeta.

Diante disso, cabe dizer que a educação tem a capacidade de promover valores, não sendo somente um meio de transmitir informações, trata-se de um processo que envolve transformações no sujeito que aprende e incide sobre sua identidade e posturas diante do mundo. Desenvolvendo habilidades como mais cooperação, e menos competitividade, assim se pode ter grandes expectativas sobre a recuperação do meio ambiente, bem como sua preservação.

Portanto, o docente que ensina ciências, precisa refletir sobre a situação em que o Meio Ambiente se encontra e assim, fazer em suas aulas um paralelo entre o Ensino de Ciências e o Meio Ambiente. Só assim conseguirá ao mesmo tempo, ensinar por meio de uma nova metodologia e conscientizar sobre a manutenção do Meio Ambiente.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria da Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais** / Temas transversais. V. 9. Brasília, DF, 1997.

DIAS, Genebaldo Freire. **Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental**. 2.ed.rev. Apl. Ed. Atual, São Paulo: Gaia, 2006. Atividade 50, p. 199.



DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992. 224p.

\_\_\_\_\_, **Iniciação à Temática Ambiental**. São Paulo. Global Editora, 2ª Ed. 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários: A prática educativa**. São Paulo: Paz da Terra, 1996.

GUIMARÃES, Mauro. **A Dimensão Ambiental na Educação**. 8. ed. Campinas Sp: Papyrus, 2007.

JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118, mp. a1rç8o9/-220050,3 março/ 2003.

SEARA FILHO,G. **Apontamentos de introdução à educação ambiental**. Revista Ambiental, ano 1, v. 1, p. 40-44, 1987