



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE
CURSO DE BACHARELADO EM ECOLOGIA**

DANIELE DA SILVA ALBINO

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DA
CONSCIENTIZAÇÃO NA PROBLEMÁTICA DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS**

**RIO TINTO
2013**

DANIELE DA SILVA ALBINO

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DA
CONSCIENTIZAÇÃO NA PROBLEMÁTICA DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal da
Paraíba (UFPB) como requisito para
obtenção do título de Bacharel em
Ecologia.

Orientador: Prof. Msc. Alberto Correia Gomes Filho

RIO TINTO
2013

A336e Albino, Daniele da Silva.

A educação ambiental como ferramenta na conscientização da problemática dos resíduos sólidos / Daniele da Silva Albino. – Rio Tinto: [s.n.], 2013.

22f.: il. –

Orientador: Alberto Correia Gomes Filho.

Monografia (Graduação) – UFPB/CCAÉ.

1.Educação ambiental. 2.Resíduos sólidos. 3.Meio ambiente.
I.Título.

Aos meus pais, pela confiança e incentivo.
A minha amiga Cássia, pela ajuda e companheirismo.

Dedico...

DANIELE DA SILVA ALBINO

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DA
CONSCIENTIZAÇÃO NA PROBLEMÁTICA DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS**

Aprovado em: 11/03/2013

BANCA EXAMINADORA

ALBERTO CORREIA GOMES FILHO

Prof. Msc. Alberto Correia Gomes Filho
IFRN- Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Campus Currais Novos

Adriane Pereira Wandenness

Prof. Dr Adriane Pereira Wandenness
UFPB – Universidade Federal da Paraíba,
CCAE- Centro de Ciências Aplicadas e Educação,
Campus IV – Rio Tinto / PB

Leonardo Figueiredo Meneses

Prof. Msc. Leonardo Figueiredo Meneses
UFPB – Universidade Federal da Paraíba,
CCAE- Centro de Ciências Aplicadas e Educação,
Campus IV – Rio Tinto / PB

AGRADECIMENTOS

Por tudo conquistado até este momento, por todas as dificuldades, lutas e vitórias, agradeço especialmente a Deus... Nele confiei, nele esperei, nele conquistei!

Aos meus pais, pelo amor incondicional, pois em todos os momentos da minha vida estiveram do meu lado, me incentivando e dando força para seguir em frente. Vocês são meus pilares, obrigada por tudo!

Ao meu amado Hedelson, pela paciência, incentivo, amor e o carinho de sempre.

A minha querida amiga Cássia, por toda ajuda e companheirismo. Obrigada por você existir.

Aos alunos da escola, na qual foi realizada o projeto. Sem vocês este trabalho não teria o mesmo brilho. Obrigada.

Ao meu orientador Alberto mais que um obrigado, minha eterna gratidão pela oportunidade e pela confiança.

Aos meus colegas de turma. Obrigada. Vocês foram fundamentais na minha caminhada. Aprendi muito com cada um. Conhecê-los foi um presente de Deus.

Para a realização desse trabalho, contei com apóio da Escola Municipal Antonia Luna Lisboa. Através da diretoria na pessoa da Sr. Diretora Cristiane Freire Madruga e de todo o corpo docente da instituição. A todos vocês minha eterna gratidão e agradecimento.

Meu agradecimento também a todas as pessoas que de uma forma ou outra contribuíram para realização desse trabalho.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Palestra relacionada sobre o Meio Ambiente	12
Figura 2. Brincadeira educativa sobre o Meio Ambiente.....	12
Figura 3. Palestra relacionada à reciclagem.....	12
Figura 4. Oficina de reciclagem	13
Figura 5. Alunos respondendo exercício após aula sobre Meio Ambiente	13
Figura 6. Exposição de materiais reciclados.....	13

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA NA PROBLEMÁTICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ANTÔNIA LUNA LISBOA- RIO TINTO/PB

Daniele da Silva Albino¹; Alberto Correia Gomes Filho²

RESUMO

O meio ambiente tem sido um tema muito discutido nos últimos anos pela sociedade. Sabe-se que os seres humanos têm uma necessidade insaciável de retirar, consumir e descartar e, esse estilo de vida, faz com que a produção de lixo cresça em larga escala trazendo, como consequência, resíduos descartados em locais inadequados, tornando-se um problema ainda maior, já que a demanda de aterros sanitários é muito pequena para tanto lixo gerado pela sociedade. Dessa forma vem aumentando a discussão do tema nas escolas, para que haja a sensibilização dos alunos no que diz respeito ao meio ambiente. O presente trabalho discute questões relacionadas às questões ambientais no que se refere aos resíduos sólidos, usando a educação ambiental como ferramenta, voltado para as crianças do ensino fundamental da Escola Municipal Antônia Luna Lisboa. O objetivo é ressaltar a importância das práticas de Educação Ambiental e a conscientização para a preservação do ambiente e da qualidade de vida das gerações presentes e futuras. No decorrer do projeto foi discutido sobre a alta produção de lixo da cidade de Rio Tinto, mostrando as consequências de uma destinação inadequada e, a partir daí, buscar alternativas para solucionar tal problema. Para isso, foram feitas oficinas de reciclagem, palestras relacionadas ao tema, coleta seletiva, brincadeiras educativas, entre outros. Ao final do projeto, os alunos mostraram-se conscientizados e dispostos a praticar o que aprenderam e a repassarem as práticas da educação ambiental para que todos atuem em prol do meio ambiente.

Palavras-chave: Conscientização; Meio Ambiente; Lixo

¹ Discente do curso de bacharelado em ecologia Universidade Federal da Paraíba. CEP: 58297000, Rio Tinto- Paraíba- Brasil. Email: danielealbino.16@hotmail.com.

² Doutorando e mestre em Físico-Química, Professor do IFRN do campus Currais Novos/RN- CEP 59380-000. Email: Alberto.gomes@ifrn.edu.br

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	09
2. METODOLOGIA.....	11
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	12
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
6. ANEXOS.....	17

INTRODUÇÃO

O acentuado crescimento populacional, sobretudo, nos centros urbanos e o desenvolvimento industrial e tecnológico, intensificado a partir do século XX, impôs a criação de normas de consumo ao ser humano, gerando problemas de ordem ambiental, social e econômica, dentre os quais a deposição inadequada dos resíduos sólidos, que ocasiona a poluição dos solos; dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos e do ar; além de torna-se um veículo para a proliferação de vetores, que vem a ser um agravante à saúde pública, e conseqüentemente, afeta a qualidade de vida da população (GRIPPI, 2006).

Para Palermo (2006, p. 15), —“de uma maneira geral todo o Planeta atravessa atualmente um processo de crise ambiental, traduzida, principalmente nos grandes centros urbanos, pela deterioração do meio ambiente e da qualidade de vida”. No Brasil, o consumo e descarte de produtos tornam-se cada dia maior, agravando assim, a deposição de resíduos sólidos em lugares inadequados, uma vez que no Brasil não há aterros sanitários suficiente para tantos resíduos, que acabam indo parar em lixões a céu aberto.

A situação evidencia a urgência em se adotar um sistema de conscientização educacional adequado para o manejo dos resíduos, definindo uma política para a gestão e o gerenciamento, a qual assegure a melhoria continuada do nível de qualidade de vida, promovendo ações práticas recomendadas para a saúde pública e protegendo o meio ambiente (SANCHES et al., 2006).

“A educação ambiental é uma das melhores alternativas para evitar a produção exacerbada de resíduos, pois a partir dela a sociedade obterá as informações necessárias sobre como os resíduos sólidos afetam o meio ambiente e, conseqüentemente, a vida dos cidadãos que fazem parte dele. Tal tema apresenta um papel de grande importância para o meio ambiente, pois a educação ambiental é a base para formação de uma sociedade consciente. Esta promoverá uma mudança de pensamento, de comportamento das pessoas fazendo com que percebam a necessidade da separação adequada do lixo, da utilização de materiais recicláveis, entre outros, para que a degradação ambiental seja reduzida” (BISPO e PAIVA, 2009).

Neste sentido, a escola assume o importante papel de estabelecer que os alunos possam atribuir significado com aquilo que aprendem sobre a questão ambiental em sala de aula com a realidade da vida cotidiana, incentivando assim, a consciência ambiental do aluno.

De acordo com Guarim (2002), a Educação Ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental, também, está relacionada com a prática e a ética, que conduzem para a melhoria da qualidade de vida.

Segundo Travassos (2001), educar é uma tarefa de dedicação e envolve criação de planos de ação considerando conceitos, teorias, reflexões e uso do bom senso, incluindo o repensar dos currículos escolares.

Quando implantada nas escolas, a educação ambiental é capaz de formar novos educadores e divulgadores dessa consciência, onde os alunos terão o papel, fundamental, de multiplicar o conhecimento das práticas de educação ambiental para as gerações presentes e futuras.

A escola é um dos locais mais indicados para promover a conscientização ambiental a partir da conjugação das questões ambientais com as questões socioculturais. As disciplinas são os recursos didáticos através dos quais os conhecimentos científicos de que a sociedade já dispõe são colocados ao alcance dos alunos através da interdisciplinaridade (PENTEADO, 2007).

A solução dos problemas socioambientais tem sido considerada, cada vez mais, urgente para garantir o futuro da humanidade e depende da relação que se estabelece entre sociedade/natureza, tanto na dimensão coletiva quanto na individual. O entendimento da questão da gestão dos resíduos sólidos, da coleta seletiva, objetivando a cidadania passa, necessariamente, pela busca da participação política para a superação das carências cotidianas. Dessa forma, é preciso que os processos educativos venham a superar a divisão que existe entre indivíduos e coletividade (CORREIA e MORAIS JUNIOR, 2009).

É perceptível a necessidade de melhorar a relação entre o homem e o meio ambiente, para que assim, a humanidade possa viver em equilíbrio com o seu meio. É nesse contexto que a educação ambiental é uma ferramenta indispensável que deve ser usada para conscientizar e educar ambientalmente. Contudo, temos que lembrar que a educação ambiental é um processo e os resultados vêm a médio ou longo prazo através de atividades que, com o tempo, envolvem a todos em sua volta, desenvolvendo uma consciência crítica de respeito ao próximo e ao meio ambiente.

Na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida, também, como Rio 92 os debates enfatizaram os processos participativos na promoção do meio ambiente, voltados para a sua recuperação, conservação e melhoria, assim como para a melhoria da qualidade de vida. Assim, o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global coloca princípios e um plano de ação para educadores ambientais, estabelecendo uma relação entre as políticas públicas de educação ambiental e a sustentabilidade (JACOBI, 2003, p. 194).

Dessa maneira, hoje o sentido de educar ambientalmente precisa ir além de sensibilizar a população para o problema, visto que não basta mais apenas conhecer o que é certo ou errado em relação ao meio ambiente. É preciso, portanto, o exercício pleno de nossa cidadania em um processo de conscientização (consciência + ação) (GUIMARÃES, 2003, p. 102).

A principal função do trabalho com o tema “Meio Ambiente” é contribuir para formação de cidadãos conscientes, prontos para atuarem de modo comprometido em suas realidades sócio-ambientais. Para isso, é necessário que a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos que levem à conscientização sobre a importância do Meio Ambiente (BRASIL, 1997).

Dessa forma, o trabalho a ser desenvolvido no contexto escolar deve contemplar a educação ambiental como forma de conscientização e de preparo do aluno para interferir no seu meio como cidadão atuante e crítico, através de ações que promovam uma vida em um mundo, ecologicamente, equilibrado e deve fazer parte do Projeto Político Pedagógico da instituição.

O papel da educação ambiental nesse projeto é despertar a consciência ecológica e difundir as práticas de preservação de forma a adaptá-las à realidade da cidade de Rio Tinto, Estado da Paraíba. Para que haja resultados positivos no projeto é preciso escolher as táticas de difusão do conhecimento que melhor se

encaixe nas condições socioeconômicas e culturais da comunidade para que assim haja uma reprodução do trabalho.

O projeto desenvolvido na escola teve como objetivo conhecer a percepção dos alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônia Luna Lisboa, no que diz respeito à problemática dos resíduos sólidos e assim entender a postura dos mesmos em relação ao tema. Como também, ressaltar a importância das práticas de educação ambiental e conscientização para a preservação do meio ambiente. E dessa forma, contemplar a educação ambiental como forma de conscientização despertando, também, o interesse sobre a preservação do ambiente e, ainda, prepará-los para interferir no meio ambiente como cidadãos atuantes e críticos, através de ações que promovam uma vida em harmonia com o seu meio e que possa fazer parte do Projeto Político Pedagógico da instituição. E o mais importante, que os alunos possam transmitir os valores da educação ambiental para que se alcance uma sociedade em equilíbrio com o meio ambiente.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado na Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônia Luna Lisboa, localizada no Município de Rio Tinto, Paraíba, no período de março a novembro de 2012. O público alvo foram os alunos do sétimo ano na faixa etária entre 10 e 13 anos. A escola possui 1.032 alunos, dos quais 250 participaram do projeto.

A primeira etapa do trabalho se deu com a aplicação de 78 questionários, cuja intenção foi levantar os dados socioambientais dos alunos, a fim de conhecer a percepção dos mesmos a respeito dos problemas ambientais.

Foi feito também um questionamento à direção da escola com o propósito de saber como o tema “meio ambiente” é abordado nesta instituição de ensino. Diante dos resultados dos questionários conheceu-se o perfil da escola em relação às questões do meio ambiente, facilitando a elaboração de ações educativas através de um programa de sensibilização por meio da educação ambiental dentro da escola. A segunda etapa se deu com a apresentação do projeto à direção da escola e aos alunos, mostrando como este iria funcionar.

Durante o projeto foram feitas palestras no auditório da escola com o tema relacionado ao lixo como: reciclagem, redução, coleta seletiva, reutilização, classificação, tempo de decomposição, destino, etc. Após a palestra os alunos eram divididos em dois grupos para responder perguntas que eram feitas sobre o tema discutido, onde um grupo competia com o outro. Ao final da brincadeira o grupo que acertasse mais seria o vencedor. Essa brincadeira competitiva teve o objetivo de incentivá-los a prestar atenção nas palestras e, conseqüentemente, obter um melhor aprendizado. Foi utilizado também o método de aulas sobre a problemática dos resíduos sólidos. Quando algum professor faltava, a aula dele era substituída por aulas de educação ambiental, onde no final os alunos faziam atividades relacionadas ao tema abordado. Foram usadas também como método de aprendizado oficinas de reciclagem e brincadeiras educativas diversas, procurando sempre a conscientização e mudanças de hábitos não só do público alvo, mas, também, com a intenção que eles possam repassar as práticas da educação ambiental para todos ao seu redor.

Para finalizar as atividades, deste projeto, foi realizada uma exposição de materiais reciclados feito pelos próprios alunos da escola em parceria com alguns

professores, que se disponibilizaram a colaborar para a conscientização dos alunos a respeito da problemática do lixo gerado não só na escola como também na cidade de Rio Tinto. A exposição foi feita na própria escola nos turnos da manhã e tarde, onde além dos objetos reciclados os alunos também apresentaram trabalhos relacionado aos problemas ambientais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No início das observações percebeu-se que os professores não trabalhavam com o tema “Meio Ambiente” em sala de aula, o que explicava a falta de conhecimento dos alunos sobre as questões ambientais. De acordo com os resultados do questionário aplicados aos professores, eles não trabalham com outros temas que não estejam relacionados à disciplina que lecionam. Raramente alguns professores fazem trabalho na escola relacionado ao meio ambiente. Dessa forma, eles acharam de grande importância a implantação de um projeto que trabalhasse com as questões ambientais, e que, mesmo após o final do projeto, as ações da educação ambiental fossem implantadas de forma estável no dia a dia da escola. O primeiro questionário aplicado aos alunos mostrou que eles não sabiam que muitas das ações cometidas pelo homem causam degradação ao meio ambiente. Questões simples relacionadas ao meio ambiente, não eram respondidas ou respondidas incorretamente pelos alunos. Dessa forma os questionários mostraram que há uma grande deficiência dos alunos da Escola Municipal Antônia Luna Lisboa no que diz respeito a conhecimentos ambientais e de preservação da natureza.

De acordo com as dificuldades encontradas no desenvolvimento do projeto, procurou-se um método para solução de tal dificuldade, como por exemplo, a coleta seletiva, que não era feita corretamente, apesar da escola ter coletores específicos. Os alunos não separavam o lixo de acordo com sua classificação, então, para solucionar esse problema, foram feitas algumas atividades para chamar a atenção dos alunos sobre a importância da coleta seletiva. Depois de muitas ações de sensibilização com foco na coleta seletiva conseguiu-se solucionar este problema. Durante as palestras enfatizou-se a questão da problemática do lixo e a importância da reciclagem e reutilização para diminuir a quantidade de lixo e, conseqüentemente, dos problemas causados por ele. No decorrer das atividades, os alunos participaram ativamente, mostrando interesse em adquirir conhecimento sobre o que, até então, era desconhecido para eles a respeito do meio ambiente. Dentre as atividades desenvolvidas durante o projeto com as turmas, foram feitas oficinas de reciclagem buscando a conscientização dos alunos para a problemática do lixo tanto na escola quanto na cidade de Rio Tinto, como também foram realizadas aulas relacionadas às práticas de educação ambiental (Figuras 1, 2, 3, 4, 5 e 6).



Figura 1: Palestra relacionada ao Meio Ambiente



Figura 2: Brincadeira educativa sobre o meio ambiente



Figura 3: Palestra relacionada à reciclagem



Figura 4: Oficina de reciclagem



Figura 5: Alunos respondendo exercício após a aula sobre meio ambiente



Figura 6: Exposição de materiais reciclados.

No início do presente projeto, os alunos não tinham a capacidade de responder corretamente aos questionamentos feitos a eles sobre as questões ambientais. Hoje, podemos afirmar que os alunos que participaram desse trabalho desenvolveram a capacidade de ter a sua própria percepção sobre o meio ambiente e, ainda, ter a consciência das ações que degradam o ambiente.

Transcrições de frases elaboradas por alunos das turmas envolvidas no projeto:

“A1 – 7º ano: O lixo jogado em lugares errados, além de sujar a rua acaba indo parar nos rios contaminando a água e acaba prejudicando a população”.

“A2 – 7º ano: Se não conservarmos o meio ambiente acabaremos prejudicando a nós mesmos porque também fazemos parte da natureza”.

“A3 – 7º ano: Devemos reciclar porque reciclando estaremos conservando a natureza como por exemplo, o papel quando reciclado evita de cortar tantas arvores e ainda evitamos o aumento do lixo”.

“A4 – 7º ano: Se jogar lixo nas ruas ele pode ir parar nos rios contaminar a água e as pessoas podem chegar a beber aquela água contaminada e ter sérios problemas de saúde e também os peixes podem morrer são esses e outros problemas causados pelo lixo”.

Com as atividades elaboradas ao longo do projeto, os alunos foram estimulados a ter a percepção da importância do meio ambiente para a sobrevivência das espécies incluindo a espécie humana, despertando assim, a conscientização do público alvo com as questões ambientais para que eles possam colaborar para a melhoria da qualidade de vida. O mundo atual se encontra em um período de surgimento de novos paradigmas, nos pressupostos da educação ambiental. Isso fica bem evidente, onde se levanta a necessidade da formação de uma sociedade que possua uma nova cultura, voltada para a compreensão do indivíduo inserido no ambiente onde vive, realizando um processo educativo que possibilite ao cidadão uma aproximação com a natureza, uma percepção da necessária integração do ser humano com o meio ambiente (GUIMARÃES, 2003).

Diante disso, a educação ambiental deve ser inserida nas escolas em todos os níveis de ensino, para que desde cedo os alunos sejam estimulados a praticar as ações da educação ambiental e tenham consciência da necessidade de preservar o meio ambiente.

De acordo Tavares (2010), ao desenvolver um projeto de Educação Ambiental na Escola Municipal Vitor Miguel de Souza, em Florianópolis, observou que as crianças foram incentivadas a considerar o meio ambiente e a perceberem que fazem parte dele, que são sujeitos importantes, com direitos e deveres em relação ao Planeta Terra.

Dessa forma, a escola é o ambiente mais propício para a abordagem de temas relativos à ecologia, saúde, higiene, preservação do meio ambiente e cidadania (BRITTO, 2000).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este trabalho buscou-se despertar nos alunos a capacidade de refletir e ter sua própria percepção sobre o meio ambiente, levando consigo tudo o que aprenderam para a realidade da vida cotidiana passando adiante esse conhecimento. Buscou-se, da melhor maneira possível, mostrar aos alunos que as atividades humanas interferem diretamente no ambiente ocasionando problemas de forma global. Este trabalho possibilitou a oportunidade do público alvo conhecer os desastres ambientais causados pelas atividades humanas e, como eles podem colaborar para evitar esses desastres, ajudando a preservar o meio ambiente para ter-se um planeta ecologicamente equilibrado.

REFERÊNCIAS

BISPO, C. S; PAIVA, M. S. D. Processo de sensibilização ambiental: uma experiência como multiplicadora em educação ambiental em escolas municipais do Natal/RN. In: SEABRA, G. F; MENDONÇA, I. T. L. (Orgs). **Educação ambiental para a sociedade sustentável e saúde global**. 3. ed., v. 4, João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009.

BRASIL. PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais. **Apresentação dos temas transversais e ética**. Brasília, v. 8, p. 61, 1997.

BRITTO, C. **Educação e gestão ambiental**. Salvador: Ministério do Meio Ambiente, 2000.

CORREIA, L. F. O; MORAIS JR., J. A. Proposta de tratamento dos resíduos sólidos do município de Itabaiana-PB através da educação e gestão ambiental. In: SEABRA, G. F; MENDONÇA, I. T. L. (Orgs). **Educação ambiental para a sociedade sustentável e saúde global**. 3. ed., v. 4, João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009.

GRIPPI, S. **Lixo: reciclagem e sua história**. Interciências: Rio de Janeiro, 2006. 166p.

GUARIM, V. L. M. S. **Barranco alto**: Uma experiência em educação ambiental. Cuiabá: UFMT, 2002. 134p

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. 5 ed. Campinas: Papirus, 2003.

GUIMARAES, M. Sustentabilidade e educação ambiental. In: CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (Orgs.). **A questão ambiental**: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 81-106, 2003.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Caderno de Pesquisa**, n. 118, 2003, p. 189-206. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>>. Acesso em 30 de abril de 2008.

PALERMO, M. A. **Gerenciamento ambiental integrado**. São Paulo: Annablume, 2006. 138p.

PENTEADO, H. D. **Meio ambiente e formação de professores**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SANCHES, S. M.; SILVA, C. H. T. P.; VESPA, I. C. G.; VIEIRA, E. M. A Importância da compostagem para a educação ambiental nas escolas. **Química Nova na Escola**, Sociedade Brasileira de Química, São Paulo, n. 23, p. 10-13, maio de 2006.

SEABRA, G. F; MENDONÇA, I. T.L. (Orgs). Educação ambiental para a sociedade sustentável e saúde global. 3. ed., v. 4, João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009.

TAVARES, L. J. Educação ambiental na escola pública: um relato de experiência. **Extensio: Revista Eletrônica de Extensão**, Florianópolis, n. 10, p. 43-56, 2010.

TRAVASSOS, E. G. A educação ambiental nos currículos: dificuldades e desafios. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 1, n. p 1-11. 2001.

ANEXOS

NORMAS DE PUBLICAÇÃO NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM AÇÃO

1. Apresentação

3. Aos interessados em colaborar com esta publicação enviando contribuições, esclarecemos que a revista eletrônica Educação Ambiental em Ação nasceu a partir do Grupo de Educação Ambiental da internet GEAI, em 2002. **É editada trimestralmente** e é mantida pelo esforço voluntário de cada membro da equipe, principalmente seus editores, não tendo uma instituição mantedora. Esta publicação é totalmente feita com os recursos da internet e não possui versão impressa. Todos os volumes anteriores estão à disposição no ambiente virtual. A revista apresenta instrumentos para divulgar, difundir e incentivar ações de Educação Ambientais integradas e conscientizados em todos os espaços sociais que estejam dentro dos eixos temáticos descritos abaixo. Pretende mostra o que muitas pessoas, de diferentes do Brasil, e alguns estrangeiros, pensa, e fazem para a consolidação da Educação Ambiental. Por fim, pretende ser um jardim de ideias, um solo fértil onde germinam sementes de conscientização, ação, reflexão, tolerância e confiança na construção de um mundo melhor.

Editores responsáveis: Berenice Gehlen Adams, Sandra Barbosa e Júlio Trevisan.

Endereço eletrônico: www.revistaea.org

2. Normas de publicação

2.1 Eixos temáticos

A revista eletrônica Educação Ambiental em Ação publica trabalhos que estejam relacionadas com os eixos temáticos a seguir, desde que seguidas às normas aqui expostas:

- Relatos de Práticas de Educação Ambiental;
- Diversidade da Educação Ambiental;
- Educação Ambiental e Seus Contextos;
- Educação Ambiental e Cidadania;
- Sensibilização e Educação Ambiental;
- Reflexões para Conscientização.

2.2 Processo de publicação

2.2.1 Serão aceitos somente trabalhos para publicação em português. Todo trabalho enviado deve antes ser cuidadosamente revisado e adequado as instruções contidas nas seções 2.3 e 2.4.

2.2.2 Os autores são os únicos responsáveis pela idéia esposta em seus trabalhos, como também pela responsabilidade técnica e veracidade das informações, dados etc, apresentados. Os editores não se responsabilizam pelo conteúdo dos textos publicados.

2.2.3 Os autores estarão cedendo os direitos autorais à revista, sem quaisquer ônus para esta, considerando seu caráter de fins não lucrativos.

2.2.4 Trabalhos devem ser enviado para [sicecologia "arrobat" yahoo.com.br](mailto:sicecologia@arrobat.yahoo.com.br) conforme seções 2.3 e 2.4. Favor escrever "ARTIGO Revista EA" como assunto da mensagem eletrônica.

2.2.5. Inicialmente, será verificado se o trabalho está inserido em um ou mais dos eixos temáticos listados na seção 2.1. Caso contrário, o trabalho será rejeitado sem possibilidade de re-envio.

2.2.6 Será verificado se o documento está formatado conforme as normas descritas na seção 2.4. Caso contrário, será solicitado ao autor o envio de uma nova versão que observe as normas de formatação.

2.2.7 Se o documento atender aos critérios 2.2.5 e 2.2.6 será submetido ao corpo revisor da revista. Nesta etapa, o trabalho será lido pelos revisores, os quais emitirão pareceres segundo a lista abaixo:

(A) Trabalho deve ser aceito sem correções

(B) Trabalho deve ser aceito mediante correções

(C) Conteúdo inadequado para publicação

No caso de o trabalho ser aceito mediante correções (parecer B), o autor receberá uma lista das correções a serem feitas. Cabe ao autor elaborar uma nova versão do documento e reiniciar o processo de submissão a partir do item 2.2.4 acima.

2.2.8 O tempo entre submissão e publicação do artigo pode variar de 3 a 6 meses. Tipicamente, são publicados em cada edição no máximo dez trabalhos. Os trabalhos serão analisados na ordem em que foram enviados aos editores, havendo, portanto uma lista de espera.

2.2.9 Serão aceitos **somente um** (01) artigo por autor, por e-mail, e será publicado **somente um** (01) artigo por autor em cada edição.

2.2.10 Não há qualquer responsabilidade por parte dos editores em fornecer atestados de recebimento de artigos ou de publicação tendo em vista ser um trabalho desenvolvido de forma totalmente voluntária, sem objetivos financeiros ou promocionais. Trata-se, portanto, de um projeto experimental que tem dado importante contribuição para implementação da educação Ambiental.

2.3 Estrutura do documento

2.3.1 Tipos de documentos aceitos

Os artigos podem ser submetidos em um dos seguintes formatos: DOC (Word 2003), DOCX (Word 2007+), RTF, ou ODT (OpenOffice/LibreOffice).

2.3.2 Extensão do texto

A extensão do trabalho deverá ser de no **máximo 5000 palavras**.

2.3.3 Nome do arquivo

O nome do arquivo de envio deve conter parte do título, sem acentos ou caracteres especiais.

2.3.4 Folha-de-rosto

A primeira página do documento deve conter uma “folha de rosto contendo as seguintes informações: título; autores; instituição; email para contato.

2.3.3 Conteúdo

A organização do trabalho deve respeitar a sequência abaixo:

- Título;
- Informações sobre os autores: título acadêmico; nome; referência profissional; endereços para correspondência, telefones, fax e e-mail;
- Resumo;
- Texto completo;
- Referências bibliográficas.

2.4 Formatação

2.4.1 Texto

A revista possui certa flexibilidade quanto a formatação do texto. Porém, a formatação deve ser consistente, ou seja, o padrão de formatação adotado para cada elemento (por exemplo, título de seção, corpo, legenda de figura) devem ser mantidos em todo o documento. O padrão de formatação inclui:

- Estilos de letras (efeito, tamanho etc);
- Estilos de parágrafos (alinhamento, espaçamento entre linhas, recuo, espaço antes e depois etc).

Para o corpo principal do texto, favor utilizar *font* **Arial**, tamanho **12**. Para o corpo principal do texto, favor utilizar **espaçamento de parágrafo simples**.

2.4.2 Figuras

2.4.2.1 Figuras devem ser **inseridas no documento em forma de imagem** (por exemplo, GIF, JPG, PNG). **É proibida a utilização de recursos de desenho dentro do Word** (caixas de texto, linhas, setas etc), pois o documento será convertido para HTML para publicação, e figuras compostas utilizando recursos de desenho não são reproduzidas corretamente durante a conversão.

2.4.2.1.1 Em caso da necessidade de se utilizar caixas de texto, linhas, ou qualquer objeto gráfico, a figura deve ser:

- Criada em outro programa (por exemplo, PowerPoint ou Photoshop);
- Salva como imagem. De preferência, utilize o formato JPG para fotos, e PNG para desenhos e diagramas;
- inserida no documento.

2.4.2.2 Imagem devem ser geradas no tamanho que proporcione a clareza desejada quando visualizadas em escala (zoom) 100%, porém devem ter largura de no máximo 960pixels.

2.4.2.3 Cada figura deve ser mencionada pelo menos uma vez no texto. Figuras devem ter uma legenda abaixo, explicando a figura detalhadamente, sem que o leitor tenha que remeter ao texto principal para entender do que se trata a figura.

2.4.3 Referências bibliográficas

A revista é flexível quanto as normas para referencias bibliográficas a serem adotadas pelos autores. Porém, o padrão adotado deve ser claro e mantido ao longo do texto. No entanto, recomenda-se adoção das normas ABNT.

Atenciosamente,

Berenice Adams, Júlio Trevisan e Sandra Barbosa

Editores responsáveis e equipe da Educação Ambiental em Ação.