



## **Cartilhas de Educação Ambiental Auxiliando na Formação da Criança do Meio Rural**

David Ramos<sup>1</sup>, Andreia M.L. Guermani Orives <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (davidramos@outlook.com)

<sup>2</sup> Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (guermani@gmail.com)

### **Resumo**

O Meio ambiente consiste em um dos assuntos mais discutidos na atualidade, um dos maiores problemas é criar um novo conceito para a população sobre as novas diretrizes ambientais e sustentáveis, tendo em vista o preconceito e a resistência em aceitar o que é novo. Uma das formas mais eficazes para suprir esse problema, é a educação ambiental, a formação de jovens conscientes e disseminadores de ideias. O presente trabalho tem como objetivo apresentar um plano de educação ambiental para escolas das áreas rurais do município de Porto Feliz-SP, em forma de cartilhas ilustradas específicas que façam com que os alunos entre seis anos a dez anos das séries iniciais do ensino fundamental reconheçam os problemas do seu entorno e aprendam a resolver e retransmitir seus conhecimentos adquiridos.

Palavras-chave: Meio ambiente. Educação ambiental rural. Cartilhas.

Área Temática: Educação Ambiental.

## **Booklets of environmental education by assisting in the formation of Rural Child**

### ***Abstract***

*The environment consists of one of the most discussed issues in the news, one of the biggest problems is to create a new concept for the general public about the new environmental guidelines and sustainable, with a view to the prejudice and resistance to accept what's new. One of the most effective ways to address this problem, is the environmental education, the training of young persons aware and disseminators of ideas. The present study aims to present a plan for environmental education to schools from rural areas of the municipality of Porto Feliz-SP, in the form of illustrated pamphlets to make specific students from six years to 10 years of the initial series of elementary school recognize the problems of your surroundings and learn to solve and relay their knowledge.*

*Key words: Environment. Rural environmental education. Booklets.*

*Theme Area: Environmental Education.*



## 1 Introdução

Reproduzir apenas fatos sociais tem sido o foco da educação ao longo da História humana. Porém, fatos contemporâneos permitem dizer que como instituição cada vez mais necessária dentro das sociedades modernas, a escola precisa contribuir e reafirmar o seu papel de formadora de cidadãos conscientes das novas necessidades e atitudes exigidas pelo Planeta.

Não vivemos num Planeta pronto e acabado. Assim também se veem os educadores e a própria Educação: num processo de constante transformação, exclusão de antigas necessidades e inclusão de novas prioridades.

O homem vem se deparando com mudanças cada vez mais aceleradas nas esferas sociais, econômicas e ambientais. Há muito consumismo, os produtos são cada vez mais descartáveis as necessidades, por exemplo, de uma criança, envolvem cada vez mais itens e a humanidade acabou criando um modelo que exclui quem não consome e valoriza o imediatismo e o acúmulo de dinheiro.

Tudo isso, disseminado em todos os tipos de sociedade, acabou resultando num desequilíbrio tal, que é possível mensurar as desgraças do consumismo exacerbado com dados reais e concretos, como a extinção de muitas espécies de seres vivos, causados pelo desequilíbrio de diversos ecossistemas do Planeta.

Em nome disso, o homem acaba de despertar para a necessidade do engajamento de toda a comunidade no processo de Educação Ambiental. Articular, dar um Norte, engajar e reunir todas as questões necessárias para reorganizar um contexto que no momento é marcado pela total degradação do meio ambiente e seu ecossistema está inserido no Universo Educativo.

Potencializar o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, capacitando educadores e toda uma comunidade educacional para o enfrentamento dos desafios socioambientais passa a ser prioridade no atual processo de desenvolvimento do ser humano no planeta Terra. A produção de conhecimento requer contemplar as inter-relações do meio natural com o social, incluindo a análise dos determinantes do processo, o papel dos atores envolvidos e as possíveis formas de reorganizar o desenvolvimento das mais diversas esferas da sociedade.

Nada disso, no entanto, poderá ser feito sob a análise educacional sem priorizar um novo perfil de desenvolvimento e sem dar ênfase nas questões da sustentabilidade socioambiental. Se o mundo vive numa crise ambiental sem precedentes e se as sociedades contemporâneas se deparam com crescentes e complexos problemas ambientais isso quer dizer que é preciso uma mudança radical no sistema educacional, de valores e de comportamentos se desejarmos solucionar racionalmente todas essas questões.

A partir daí, fica evidente a necessidade de reorientar a produção de conhecimento, baseado em métodos interdisciplinares, na necessidade de gestação de novos atores sociais que se mobilizem para a articulação de um processo educativo. Esses novos atores precisam associar Educação Ambiental e Educação escolar e, de maneira estimulante e compromissada com a sustentabilidade -- apoiada numa lógica e na interdependência de diferentes áreas do saber -- melhorar a qualidade de ensino e, conseqüentemente, de vida, de todos aqueles que participam da escola e vivenciam um momento único: aquele em que se faz urgente e necessária a transformação de toda uma sociedade.

São essas mudanças que fortalecerão a identidade das pessoas, a necessidade do exercício da cidadania e a superação da crescente degradação das condições de vida do Ser Humano. Sem uma mudança radical no sistema de conhecimento que nos levaram até aqui e, portanto, sem orientação para ações futuras, não conseguiremos resolver uma crise ambiental que envolve ética, valorização da identidade cultural, mobilização social, mudanças socioeconômicas, participação humanitária e, evidentemente, Educação.

E dentro deste contexto, este trabalho teve por objetivo o desenvolvimento de um plano de educação ambiental, voltado à população rural, usando como principal ferramenta educativa



“cartilhas de tema específico” explicando em uma maneira simples como viver bem em um mundo que necessita ser recuperado.

## 2 Metodologia

Os temas eleitos para a composição de cada cartilha educacional foram escolhidos em função da sua importância para a garantia da qualidade ambiental do meio onde serão utilizadas e de acordo com Tozzoni-Reis (2008) que afirma que, os temas geradores de educação ambiental são: água, lixo, queimadas, animais, energia e saúde.

As cartilhas são destinadas a crianças de 6 a 10 anos, cursando as séries iniciais do ensino fundamental. Com conteúdo simples, mas que mostra a realidade das crianças da zona rural, permite que as mesmas percebam o ambiente que vivem, identificando os problemas e ensinando as diferentes condutas possíveis e o que acarreta cada uma delas, tornando-as assim cidadãs críticas e responsáveis.

Por tratar-se de um público infantil, que serão os agentes disseminadores, a linguagem bem como todas as ilustrações utilizadas foram adaptadas de forma a despertar o interesse pela leitura do conteúdo de cada cartilha, instrumento de educação ambiental.

Baseando nos dados fornecidos pela Fundação Sistema de Análise de Dados (SEAD), foi escolhido o município de Porto Feliz/SP, mais precisamente a área rural por apresentar alto índice de vulnerabilidade social, grau 7.

Áreas com alta vulnerabilidade social estão sujeitas ao convívio com doenças que surgem através da falta de um bom saneamento ambiental. Várias doenças estão totalmente relacionadas com os hábitos higiênicos inadequados. Um saneamento ambiental inadequado, onde a falta ou a insuficiência dos serviços públicos de saneamento ambiental e as precárias condições de habitação preponderam, se desenvolvem doenças que seriam evitáveis ou passíveis de controle por ações adequadas de saneamento ambiental. São doenças infecciosas e parasitárias relacionadas à água, excreta e lixo.

Para a aplicação das cartilhas será desenvolvido um programa de educação ambiental sanitária nas escolas rurais de ensino fundamental em Porto Feliz.

## 3 Resultados

As cartilhas seguem com os seguintes temas:

- A cartilha Um “O Que tem no seu lixo?” tem como objetivo mostrar para a criança os resíduos que sua casa produz e como classificá-los e como destina-los.
- A Cartilha Dois “De gota em gota enche o ribeirão” tem como objetivo mostrar para criança o valor da água, economizar em pequenas atitudes e mantê-la limpa.
- A Cartilha Três “Na minha barriga não tem bicho não!” tem como objetivo mostrar para criança valores básicos de higiene dentro do seu universo

A cartilha Um “O Que tem no seu lixo?” apresenta alguns conceitos básicos sobre: produção de resíduos domésticos, separação, destinação, reciclagem, recicladores, compostagem e lixo eletrônico conforme ilustrado na figura 1 e figura 2.

O principal objetivo da cartilha consiste em alertar o público infantil da necessidade de separar o lixo e fazer a correta destinação.



## 6º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 10 a 12 de Abril de 2018

Figura 1 – Cartilha Um: “O que tem no seu lixo?”

**O Que tem no seu lixo?**

Você sabe o que é lixo? O lixo é formado por restos de tudo o que se usa nas casas, nas lanchonetes, nas escolas, nas fábricas, nos escritórios, etc.

Você já reparou quanto lixo todo dia sai da sua casa?

Nossa quanta coisa!

Mas calma! Você sabe para onde vai tudo isso?

Exposto ao ar livre, o lixo atrai moscas, baratas, ratos e outros animais transmissores de doenças.

Além disso, polui o solo e as águas onde é jogado.

É necessário pôr o lixo em recipientes adequados e bem tampados. Onde não há coleta, o lixo deve ser enterrado ou queimado.



Fonte: Autores

Figura 2 – Cartilha Um: “O que tem no seu lixo? Reciclando”

3 meses depois você terá adubo para suas plantas!

Olha só! Você já sabe o que acontece com o lixo e como o mundo ficaria melhor se todo mundo fizesse como você!

Só falta saber sobre um tipo de lixo diferente de todos, um tal de lixo eletrônico.

São pilhas gastas, lâmpadas queimadas, celulares quebrados, computadores, todo aparelho que liga na tomada e que da choque e quebrou!

Esse lixo também tem que ser levado para lugares especiais, geralmente nos mesmos lugares onde a gente comprou.



Fonte: Autores

A cartilha Dois “De gota em gota enche um rio” apresenta alguns conceitos básicos sobre: O valor da água, economizar, minimizar a contaminação e preservar. O principal objetivo desta cartilha consiste em alertar o público infantil da necessidade de economizar e evitar contaminação da água com pequenas atitudes do cotidiano conforme mostram as figuras 3 e 4.



## 6º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 10 a 12 de Abril de 2018

Figura 3 – Cartilha Dois: “De gota em gota enche um rio”



**De gota em gota enche o rio**

**Terra, Planeta Água**

Nosso planeta tem o nome de Terra, mas se você pegar um globo Terrestre verá que ele deveria chamar Água!

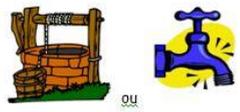


Poxa! Tem gente falando que vai faltar água, com tudo isso de água?

Pois é, tudo isso que a gente vê no tal globo é água de verdade, mas a água que estão falando que vai

faltar não é essa aí. Esse mundaréu de água é do mar! Você bebe água do mar? Não né? Quer ver?

Faz de conta que a água do planeta fosse bala, se o planeta tivesse 100 balas de água, 97 balas seriam de água do mar! Das 3 balas de água doce (água doce é aquela que não tem sal) só um pedacinho pequeno de uma bala serve pra gente beber!



**OU**

Como é a água na sua casa? Ela sai das torneiras? Você ou seus pais pegam em um poço?

Na verdade não importa como a água vem, importa que você tem que cuidar dela! Como você irá fazer isso?

Fonte: Autores

Figura 4 – Cartilha Dois: “De gota em gota enche um rio-Higienização”

Ela entra limpinha, mas na hora de sair, não sai nada limpa! Você bem que pode colaborar com isso.



Não use xampu demais! Não use muito sabonete, use somente o que precisa.

Muito sabão (sabonete e xampu são tudo sabão) vai poluir demais, vai acabar com peixes e criar aquela espuma branca que a gente vê em rio poluído!

Fale para os adultos também não usarem muito detergente na hora de lavar pratos ou lavar roupas.



Ensine os adultos a reaproveitar a água, explique pra eles que o mundo precisa da ajuda de todo mundo!

Uma boa ideia é usar a água da lavagem de roupa para regar plantas, lavar quintal ou até mesmo para lavar o carro!

Lembre sempre que: o uso de muita água e muito sabão, não é bom!

Fonte: Autores

A Cartilha Três, ilustrada nas figuras 5 e 6, “Na minha barriga não tem bicho não!” apresenta alguns conceitos básicos sobre: higiene pessoal, prevenção de verminoses.

O principal objetivo da cartilha consiste em alertar o público infantil da necessidade dos hábitos de higiene e de pequenas atitudes que auxiliam a prevenção de problemas sérios de verminoses.

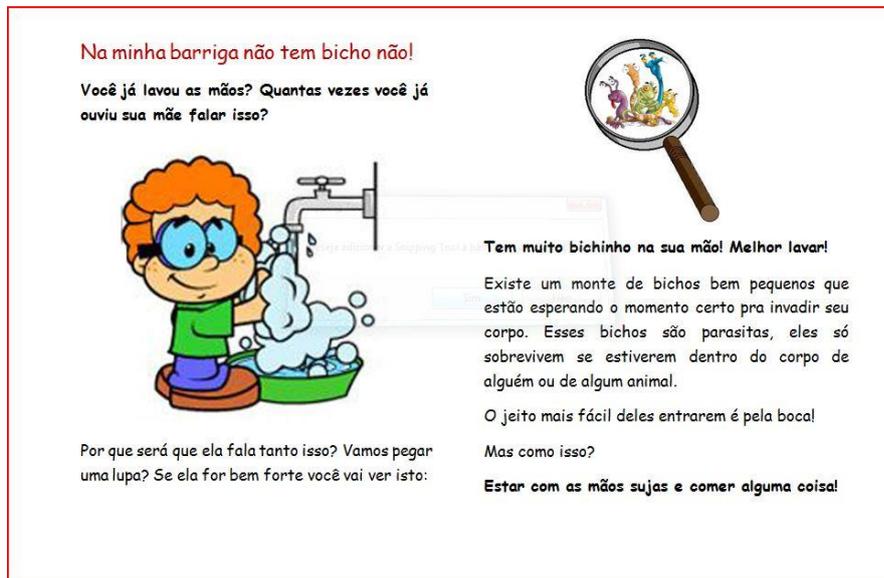
O projeto deverá descrever que para as cartilhas serem utilizadas será necessária a criação de um cronograma de atividades lúdicas, incorporadas ao cronograma pedagógico já formalizado pela Secretaria Municipal da Educação do referido Município. Criando-se assim um programa contextualizado para a realidade do local. Assim inserindo os conceitos base das disciplinas como alicerce para a aplicação das cartilhas educacionais.



## 6º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 10 a 12 de Abril de 2018

Figura 4 – Cartilha Três: “Na minha barriga não tem bicho não! -Cuidados”



Fonte: Autores

Figura 4 – Cartilha Três: “Na minha barriga não tem bicho não!”



Fonte: Autores

As cartilhas têm como base pedagógica o método do construtivismo de Jean Piaget mais as estruturas da Metodologia da Problematização, de Juan Díaz Bordenave. Que seria: Identificação de um problema → Busca de explicação → Hipóteses → Propostas de soluções → Aplicação à realidade (praticar)

São cartilhas que mostram no cotidiano da criança os problemas ambientais gerados no seu lar e seu entorno, ajuda identifica-los e criar soluções simples, porém eficazes.

O projeto visa integrar um elo entre a casa e a escola, para que os alunos percebam que os problemas ambientais que existem no mundo, existem também em seu lar. Cabendo o professor criar atividades na sala de aula, onde essa conexão seja mais bem formada.



A educação Ambiental é uma forma de introduzir a didática interdisciplinar, pois a necessidade de entender as grandezas, noções simples de química e biologia poderão ser incorporados no dia a dia em práticas sem que os alunos percebam.

Segundo Leff (2003), os projetos educativos atuam na construção e no entrecruzamento de saberes, articulando uma dialética social construída das reflexões coletivas, que constituem a complexidade ambiental, construindo novos conceitos e ideias, incentivando novas estratégias de produção sustentável e democracia participativa.

As cartilhas criam uma interface entre a educação formal e a não formal, pois o aluno terá um material diferenciado a ser utilizado em casa e fundamentando-se basicamente na promoção da participação. Os desafios relacionam-se basicamente em se encontrar um eixo pedagógico consistente, que articule as diferentes ações educacionais, reduzindo o risco do “fazismo” sem direção.

#### 4 Conclusão

Tudo leva a crer que uma compreensão mais profunda do professor, em termos do significado e da dimensão de se trabalhar com a temática ambiental por meio de projetos de Educação Ambiental, faz-se necessário, tendo em vista que a estrutura e o funcionamento da Escola Pública e a necessidade de se introduzir a Educação Ambiental no ensino com o auxílio das cartilhas é de fundamental importância, pois, sensibiliza e forma futuros cidadãos. Cria-se a consciência ecológica na criança, tornando-as cidadãs críticas, responsáveis e disseminadoras de ideias capazes de promover a sustentabilidade e melhorar a qualidade de vida de sua comunidade, desperta a necessidade de preservar o meio ambiente e conservar os recursos naturais começando pela sua casa, escola, bairro e cidade, pois a Educação Ambiental caracteriza-se por incorporar as dimensões éticas, socioeconômicas, políticas, culturais e históricas no processo de ensino e de aprendizagem.

Espera-se assim que as crianças reconheçam os problemas do seu entorno e aprendam a resolver e transmitir seus conhecimentos adquiridos.

#### 5 Referencias

ANDRADE, Manuel Correia de. **O desafio ecológico: utopia e realidade**. - São Paulo: 4 ed. Hucitec, 2001.

ANDRADE, D. F. Implementação da Educação Ambiental em escolas: uma reflexão. **In:** Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 4.out/nov/dez 2000.

ANTUNES, Celso. **Educação Infantil: prioridade imprescindível**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

BORDENAVE, Juan Díaz; PEREIRA, Adair Martins. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

BRASIL. Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA. Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental. 3ª edição. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

CAMARGO, A.L.B. **As dimensões e os desafios do desenvolvimento sustentável:**



## 6º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 10 a 12 de Abril de 2018

**concepções, entraves e implicações à sociedade humana.** 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – UFSC, Florianópolis-SC.

CAMARGO, A.; CAPOBIANCO, J.P.R.; OLIVEIRA, J.A.P. (Org) Meio ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92. 2 ed. rev. São Paulo: Estação Liberdade: Instituto Sociambiental; Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2004.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico.** São Paulo: Cortez, 2004.

DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e práticas. 7. ed. São Paulo: Gaia, 2002.

GONÇALVES, C. A. “Análise de conteúdo e análise de discurso nas ciências sociais”. Organizações Rurais e Agroindustriais, Lavras, n. 1, v. 5, jan./jun. 2005

GUIMARÃES, M. Intervenção Educacional: do “de grão em grão a galinha enche o papo” ao “tudo junto ao mesmo tempo agora”. **In:** FERRARO JÚNIOR, L. A. (org.). Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental.** São Paulo: Cortez, 2006.

LEEF, Enrique. **A Complexidade Ambiental.** São Paulo: Cortez Editora, 2003.

LOUREIRO, C. F. B; **Trajetória e fundamentos da educação ambiental.** São Paulo: Cortez, 2004

ROSA, A. C. M. **As grandes linhas e orientações Metodológicas da Educação Ambiental.** Unidade I, in Educação Ambiental: curso básico à distância: educação e educação ambiental I, Coordenação Geral: Ana Lucia T.de A. Leite e Nana Mininni Medina. Brasília: MMA, 2001.5v.2ªed.

SEADE, Fundação Sistema Estadual de Análise de dados. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social. In: <[www.seade.gov.br/produtos/ipvs/apresentacao](http://www.seade.gov.br/produtos/ipvs/apresentacao)>. Acesso em: 10 de abril de 2017.

TOZONI-REIS, Marília Freitas Campos. **Metodologia aplicada à Educação Ambiental** – 2ª ed. – Curitiba – BRASIL S.A, 2008

VASCONCELOS, M. S. **A difusão das ideias de Piaget no Brasil.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996.