



**FACULDADE CATÓLICA DE ANÁPOLIS**  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

**PROPOSTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE HORTA  
ORGÂNICA EM AMBIENTE ESCOLAR COM O USO DE  
COMPOSTAGEM.**

Izak Luiz De Jesus Santos

Thiago Dos Reis Galvão

ANÁPOLIS/GO

2014

IZAK LUIZ DE JESUS SANTOS

THIAGO DOS REIS GALVÃO

**PROPOSTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE HORTA  
ORGÂNICA EM AMBIENTE ESCOLAR COM O USO DE  
COMPOSTAGEM.**

Trabalho apresentado à Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental da Faculdade Católica de Anápolis para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Ambiental.

Anápolis-GO, de de 2014.

APROVADA EM: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Profª. Ms. Aquiria Alvarenga Pereira

Orientadora

---

Profª. Adriana Sousa Nascimento

Arguidora

ANÁPOLIS/GO

2014

## **“PROPOSTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE HORTA ORGÂNICA EM AMBIENTE ESCOLAR COM O USO DE COMPOSTAGEM”.**

<sup>1</sup>Izak Luiz De Jesus Santos

<sup>1</sup>Thiago Dos Reis Galvão

<sup>2</sup>Ms. Aquiria Alvarenga Pereira

**RESUMO:**No momento em que as questões ambientais passam a ser uma preocupação pedagógica nas escolas, a educação ambiental torna-se importante ferramenta para levar a compreensão do meio ambiente e sua dinâmica, a compreensão da natureza e sua interdependência e inter-relações entre os seus diversos elementos, com vista à utilização racional dos recursos naturais. Propõe-se nesta pesquisa desenvolver uma proposta de educação ambiental através de horta orgânica e pequenas mudanças ao longo de processo educativo com implantação da educação ambiental envolvendo os alunos do 8º e 9º ano do Colégio Padre Trindade. A percepção das realidades faz com que os alunos tenham a certeza de que todos fazem parte, do meio ambiente e esta igualdade tem que ter o respeito pela preservação e cuidado, trazer a consciência do aluno para o consumo e produção exagerada de materiais e resíduos que soma e gera lixo que poluem o planeta. As atividades desse projeto serão desenvolvidas na perspectiva de promover a consciência de preservação e conservação do meio ambiente que visa contribuir na formação de cidadãos mais conscientes de suas responsabilidades com meio no qual está inserido.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Preservação e Conservação, Horta Orgânica.

**ABSTRACT:** The moment that environmental issues become a pedagogical concern in schools, environmental education becomes an important tool to bring understanding of the environment and its dynamics, understanding the nature and interdependence and interrelationships among its various elements, for the rational use of natural resources. It is proposed in this research to develop a proposed environmental education through organic vegetable garden and small changes throughout the educational process with the implementation of environmental education involving students in 8th and 9th grade in Trinity College Fr. The perception of reality makes students have to make sure that every part of the environment and this equality has to have respect for the preservation and care, bring awareness to the student consumption and overproduction of materials and waste sum and generates waste that pollute the planet. The activities of this project will be developed with a view to promote awareness of preservation and conservation of the environment that aims to contribute to the education of citizens more aware of their responsibilities to the environment in which it operates.

**Keywords:** Environmental Education, Preservation and Conservation, Organic Garden.

<sup>1</sup>Discentes do curso Tecnólogo em Gestão Ambiental da Faculdade Católica de Anápolis.

<sup>2</sup>Mestre em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental. Professora da Faculdade Católica de Anápolis.

## INTRODUÇÃO

A degradação ambiental esta sendo muito discutida no mundo. Com isso, a educação ambiental torna se importante ferramenta para levar a compreensão do meio ambiente e sua dinâmica, a compreensão da natureza e sua interdependência e inter-relações entre os seus diversos elementos, com vista à utilização racional dos recursos naturais.

Considerando este pensamento busca-se o desenvolvimento de trabalhos realizados com horta escolar para abordar temas como educação ambiental, e educação para a saúde através dos aspectos nutricional e alimentar.

A horta escolar contribui para que os alunos compreendam o perigo da utilização de agrotóxicos para a saúde humana e para o meio ambiente; proporciona uma compreensão da necessidade da preservação do meio ambiente escolar; desenvolve a capacidade do trabalho em equipe e da cooperação e proporciona um maior contato com a natureza.

Os nítidos sinais de perda da qualidade de vida com desastres ambientais, falta de água, destruição dos ecossistemas, aumento da pobreza, faz com que se pense que o melhor lugar para se começar a discutir sobre essas questões, é nas escolas, por ser estas instituições locais onde se encontra o maior numero de indivíduos de classes sociais variadas e onde o trabalho com educação ambiental pode surgir maior efeito para a sociedade.

Hoje os problemas ambientais são debatidos em áreas ligadas à comunicação e à educação, com o objetivo de levar ao público um conjunto de informações as quais vão se desenvolver com práticas nas escolas.

Este trabalho tem por princípio básico, através de práticas com hortas orgânicas, conscientizar os alunos do 8º e 9º ano do Colégio Padre Trindade, a necessidade de se construir práticas sociais baseada na preservação do meio ambiente, não poluindo e criando formas de reduzir o consumo exagerado, reduzir o desperdício e promover ações de preservação e conservação ambiental.

Além das aulas práticas onde se trabalham as formas de plantio, o cultivo e o cuidado com as hortaliças, há possibilidade de se trabalhar diversas atividades, dentre as quais, os conceitos, princípios, o histórico da agricultura, a importância da educação ambiental e a importância das hortaliças para a saúde.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 O CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA REALIDADE BRASILEIRA**

De acordo com Wojciechowski (2006), a educação ambiental surge como uma necessidade das sociedades contemporâneas, uma vez que as questões socioambientais têm sido cada vez mais discutidas e abordadas pelos vários segmentos da sociedade, em decorrência da gravidade da degradação do meio natural e social.

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9795/1999, Art 1º. "Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade."

A Constituição Federal de 1988 elevou o status do direito a educação ambiental, essencial para a qualidade de vida ambiental, atribuindo ao estado o dever de promover a educação ambiental a todos os níveis de estudo e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (art. 225, § 1º, inciso VI)

De acordo com DIAS (2004, p. 104)

"A primeira conferência intergovernamental sobre Educação Ambiental (Conferência Tbilisi) foi realizada em Tbilisi, capital da Geórgia, CEI (ex-URSS), de 14 a 26 de outubro de 1977, organizado pela UNESCO, em cooperação com o PNUMA, e constituiu-se num marco histórico para a evolução da EA."

Foi nesta data que a conferência de Tbilisi deu as recomendações aos países envolvidos.

A educação ambiental é uma importante ferramenta para levar compreensão do meio ambiente sua dinâmica e a compreensão da natureza e a interdependência e inter-relações existentes entre os seus diversos elementos, com vista à utilização racional dos recursos naturais.

Segundo BERNA (2001, p. 88), A educação é um direito de todos: somos todos aprendizes e educadores. É importante que todo cidadão tenha acesso a educação ambiental para uma melhor construção de seus valores, pois, se cada individuo entender a importância do meio ambiente a nossa sobrevivência, terá mais cuidado ao usufruir dos recursos naturais.

Ainda na visão deste autor para a educação ambiental ser eficiente, é necessário que, os fatores culturais de cada cidadão sejam considerados, tendo em vista que, sem identidade cultural, pouco importa saber sobre meio ambiente, historia ou cultura, quando na verdade eles precisam sentir-se donos das praças, das ruas e outros patrimônios públicos.

DA POLITICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, dispõe as seguintes leis;

“A capacitação de recursos humana voltar-se-á para:

I– A incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;

II– “A incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas.” (BERNA 2001, P. 103).

Segundo BERNA (2001, p. 23), “A solução é investir em programas de conscientização e sensibilização dos funcionários para as políticas... especialmente as ambientais...” “onde isso fará a melhoria das condições do planeta.”

A Educação Ambiental requer conhecimento de caráter social como: valores culturais, morais, justiça, saúde, a noção de cidadania, entre outros aspectos que compõem a totalidade social.

A questão pedagógica, não é apenas a questão da aprendizagem, mas também a dos valores fundadores da ação: humanismo, respeito aos outros, democracia, trocas e solidariedade. Portanto, é fundamental que esses valores não

sejam negados pela prática institucional e/ou por uma pedagogia que não esteja em coerência com eles (NOËL-EVEN, 2004).

É necessário deixar de ver a educação ambiental como um tema a ser trabalhado pontualmente para entendê-la como uma prática pedagógica cotidiana.

Ainda conforme BERNA (2001, p. 45) “Levar o aluno a estudar os diversos componentes da natureza e da sociedade, torna-o mais próximo da realidade em que se insere”.

Como afirma Medina (1998), o fato de os docentes levarem ao âmbito escolar uma preocupação com aspectos da vida dos educandos é algo positivo, considerando que a educação ambiental se tornará mais efetiva se tiver relação com a vida dos mesmos.

BERNA (2001, p.46), também argumenta sobre esta proposta:

“Deve ser realizado pelo professor com a participação dos alunos. É aconselhável um reconhecimento prévio do local a ser estudado. Com as informações e observações obtidas. Os professores devem analisar as situações e escolher algumas para discuti-las com os alunos em função de cada disciplina. Para a coleta de dados, tanta vale o relatório quanto as fotografias, entrevistas, consultas de arquivos etc. os alunos devem atuar agrupados em equipes, cientes e preparados para as tarefas a serem cumpridas.”

É fundamental o surgimento de uma nova percepção da realidade, que promova revitalização das comunidades educativas, comerciais, políticas, de assistência à saúde e da vida cotidiana, de modo que os princípios ambientais se manifestem como princípios de educação, de administração e de política (CAPRA, 1996).

“O objetivo é: proporcionar ao aluno a possibilidade de, em contato com o antigo meio, utilizar o raciocínio abstrato e associar as mudanças do meio no decorrer do tempo”. (BERNA 2001 p. 48)

De acordo com SILVA (2003), são evidente que o tratamento da questão ambiental em nível de educação escolar ou de influência ideológica, em todos os níveis possíveis, é deveras importante para a formação do substrato cultural, como referencial básico, para a crença em princípios que, por sua vez, influenciarão noutras áreas que terão maior efetividade na solução dos conflitos ecológico-ambientais.

A Educação Ambiental surgiu como resultado da preocupação em preservar e restaurar o meio violentamente agredido pelo “progresso” desenfreado. Ao longo de sua história, a Educação Ambiental passou e ainda passa por um processo de remodelação, aonde novos objetivos vão sendo acrescentados e diferentes definições são construídas, constituindo um território complexo e paradoxal, já que envolve diferentes áreas de trabalho e propostas contraditórias numa variedade gama de ações (Mello, 1996).

De acordo com Loureiro (2009, p. 58):

“Cabe a Educação Ambiental gerar um sentido de responsabilidade social e planetária que considere o lugar ocupado pelos diferentes grupos sociais, a desigualdade no acesso e uso de bens materiais e nos efeitos desse processo, as diferentes culturas e modos de entender a ameaça à vida no planeta, problematizando as ideologias e interesses existentes por trás dos múltiplos modelos de sociedades sustentáveis que buscam se afirmar no debate ambientalista. Fazemos a nossa história em comunhão com o planeta, mas fazemos em certas condições e no âmbito de uma determinada organização social, e somente podemos nos modificar e a tais condições reconhecendo e agindo nas diferentes esferas da vida, e entendendo a educação não como único meio para a transformação, mas como um dos meios sem o qual não há mudança.”

Os primórdios de discussão sobre o tema conceituaram Educação Ambiental como elemento integrador dos sistemas educativos de que dispõem a sociedade, para fazer com que a comunidade tome consciência do fenômeno do desenvolvimento e de suas implicações ambientais (Krasilchik, 1986).

## 2.2 O USO DE ESTRATÉGIAS PARA FINS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

A Educação Ambiental esta prevista no art. 225, no § 1º inciso VI da Constituição Federal de 1988, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

Conforme Sorrentino (2005), A Educação Ambiental representa uma ferramenta fundamental para estabelecer uma ligação mais estreita entre o ser humano e a natureza. Uma transformação social de caráter urgente que busque a superação das injustiças ambientais e sociais na humanidade.



De acordo com Mattos (2006) a grande maioria das ações educacionais ambientais é direcionada, predominantemente, para a defesa do espaço natural com uma visão conservadora e não como uma prática pedagógica voltada para a integração do homem com o meio ambiente.

Pela Lei nº 9.785, de 17 de abril de 1999, Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.

Engajando-as na atividade de plantar algo comestível, o professor estará demonstrando mais que um ato elementar de sobrevivência; o professor estará firmando a importância e valor das crianças neste processo e dando a elas fortes razões para que aprendam a usar bem a terra agora e no futuro (Nuttal, 1999).

A inclusão da Educação Ambiental no currículo das séries iniciais de forma transversal, tal como é indicada nos parâmetros curriculares do MEC (PCNS, Convívio Social, Ética e Meio Ambiente), implica na introdução de um processo de inovação educativa que envolve tanto professores como alunos e comunidade, ou seja, o conjunto do coletivo escolar (Medina, 1998).

### 2.2.1 A Horta Orgânica e o Uso da Compostagem

Segundo Nogueira (2005), a horta na escola pode servir como fonte de alimentação e atividades didáticas, oferecendo grandes vantagens às comunidades envolvidas, como a obtenção de alimentos de qualidade a baixo custo e também o envolvimento em programas de alimentação e saúde desenvolvidos pelas escolas.

De acordo com Marques (1997), ao participar de um projeto o aluno está envolvido em uma experiência educativa, em que o processo de construção do conhecimento está integrado às práticas vividas, esse aluno deixa de ser nessa perspectiva apenas um aprendiz.

A compostagem é um processo controlado de decomposição microbiana de oxidação e oxigenação de uma massa heterogênea de matéria orgânica, no estado

sólido e úmido, sendo a digestão e a maturação os estágios de sua transformação (KIEHL, 1998).

Atividades com hortas orgânicas consistem em promover a interação dos alunos com o meio ambiente, além disso, reduz custos para as escolas que integram essa prática e promove a conservação do meio ambiente através do reaproveitamento do lixo orgânico.

BERNA (2001 p. 18), também afirma que: a educação é fundamentalmente uma pedagogia da ação. Ou seja, a consciência de cada cidadão, com relação aos problemas ambientais, deve estar associada com a ação para se tornar uma educação suficiente.

Para Dias (1994, p. 64): “valores esses que favoreçam o desenvolvimento de comportamentos compatíveis com a preservação e melhoria do meio ambiente, assim como uma ampla gama de habilidades práticas necessárias à concepção e aplicação de soluções eficazes aos problemas ambientais”.

Apesar da degradação causada à natureza pela ação antrópica, ainda a tempo de reverter esse quadro, mais para isso acontecer, é preciso uma mudança de conceitos e valores que podem ser alcançados através das práticas de educação ambiental, cuja função principal é, capacitar o ser humano à usufruir do meio ambiente com responsabilidade e cidadania.

A percepção das realidades faz com que os alunos tenham a certeza de que todos fazem parte, do meio ambiente e esta igualdade tem que ter o respeito pela preservação e cuidado, trazer a consciência do aluno para o consumo e produção exagerada de materiais e resíduos que soma e gera lixo que poluem o planeta.

É importante criar junto aos alunos a certeza de alternativas para melhoria do meio ambiente e procurar alternativas para as questões ambientais levando em conta os conhecimentos que eles têm de vivência junto às suas famílias e estes conhecimentos não pode ficar isolados, e sim partilhados como um todo, envolvendo assim, toda a sociedade.

### **3. METODOLOGIA**

Buscou-se nessa pesquisa desenvolver junto com os alunos do 8º e 9º ano do Colégio Padre Trindade situado Rua Silva Souza, S/N - Jundiá, Anápolis - GO, atividades de Educação Ambiental com a implantação de hortas orgânicas onde os alunos se envolveram desde o plantio até a produção de compostagem.

As atividades desse projeto foram desenvolvidas na perspectiva de promover a consciência de preservação e conservação do meio ambiente que visa contribuir na formação de cidadãos mais conscientes de suas responsabilidades com meio ambiente.

Segundo Vergara (2009) quanto ao tipo, à pesquisa pode ser classificada quanto aos meios e quanto aos fins. Quanto aos fins, a pesquisa em questão foi explicativa e aplicada. Explicativa, pois houve uma visão que explica as condições para abordar temas como educação ambiental no âmbito escolar. É aplicada, pois a meta é contribuir para fins práticos, com a criação de uma horta orgânica.

Quanto aos meios é uma pesquisa bibliográfica visto que possibilitou um estudo aprofundado sobre o assunto, por meio de livros e da internet. Também é um estudo de caso, pois os dados foram adquiridos em visita de campo no interior da escola.

Para a coleta de dados foram utilizados os seguintes recursos: a produção de uma horta na escola, pesquisa bibliográfica, e materiais fotográficos.

### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A implantação deste projeto buscou estimular nos educandos mudanças de atitudes diárias, entre elas proporcionar o respeito entre os seres humanos e os demais seres vivos, promover hábitos de alimentação saudável e um trabalho coletivo por meio de uma prática prazerosa e significativa no processo de ensino e aprendizagem para esses educandos, com a implantação de uma horta orgânica no espaço escolar.

A participação coletiva na construção de uma horta escolar exigiu que cada aluno se envolvesse por inteiro no trabalho, e a atitude de cada um dentro do grupo fez

com que os todos ficassem mais unidos e mais cooperativos.

As atividades desenvolvidas na horta promoveram a oportunidade de muitas crianças estabelecerem contato com a terra e um maior conhecimento sobre reaproveitamento do lixo orgânico e os benefícios para o cultivo.

O entrosamento conquistado pelos alunos ao longo do trabalho fez com que percebessem a importância de viver em grupo e de realizar trabalhos em equipe.

Os alunos são os maiores beneficiados por ter um maior contato com a terra, as plantas, micro-organismos e todo um ecossistema que envolve uma horta, e também ocorre uma melhora na visão dos alunos assim como também na sua compreensão do ambiente que está a sua volta.

Além da horta como já mencionado o trabalho com a produção de fertilizante orgânico, produzido a partir da técnica da compostagem.

Em outra visão é que trabalhado o reaproveitamento de alguns materiais que antes eram enviados para o lixo, como, por exemplo, folhas de algumas hortaliças que eram desperdiçadas, jogando fora todos os valores nutritivos que são de extrema importância para uma compostagem.

Hoje a escola tem um destino para este material que é a compostagem que está sendo feita dentro da própria escola e melhor ainda com a participação direta dos alunos.

Este produto que era descartado hoje faz parte de um ciclo que auxilia na produção de alimento para as crianças da escola. O trabalho desenvolvido com a horta orgânica torna-se instrumento de conscientização sobre a importância da alimentação saudável e sobre a preservação do meio ambiente.

#### **4.1 CARACTERIZAÇÕES DA ÁREA ESTUDADA**

A realização de uma horta no espaço escolar serve como mais uma ferramenta no ensino e formação dos educandos. Trabalhar o tema lixo através da valorização do lixo orgânico para compostagem e o lixo seco como material na montagem da horta e aprimorar as habilidades de leitura, escrita, criatividade e também apresentar para os educadores as novas possibilidades de atividades a serem

trabalhadas com as crianças é uma das ferramentas que foram utilizadas, bem como as metodologias para a realização do projeto.

Na valorização do lixo orgânico, foi realizada a técnica da compostagem para o adubo dos canteiros, onde as crianças trouxeram restos de vegetais como: casca de frutas, restos de legumes e verduras, bem como restos vegetais resultantes das capinas que foram feitas no ambiente da escola e deixados curtindo em um tambor conforme a figura 1, e a divisão dos canteiros ficou por conta dos alunos que construíram 6 canteiros com as medidas de 4/30 m como mostra na Figura 2.



Figura 1: Tambor para compostagem  
Fonte: Galvão 2014



Figura 2: Canteiro para Organização da Horta  
Fonte: Galvão 2014

As professoras disponibilizaram duas aulas por sala, onde cada sala montou dois canteiros e escolheram dois tipos diferentes de hortaliças para plantar conforme figura 3. Como podemos verificar na figura 4 os alunos estão plantando nos canteiros as sementes de beterraba, quiabo, berinjela, cenoura, alface, cebolinha, coentro, couve e couve flor.



Figura 3: Alunos Montando o Canteiro  
Fonte; Galvão 2014



Figura 4: Plantio das Sementes

Cada sala ficou responsável por regar e limpar diariamente os canteiros e a professora escolhia dois alunos por dia para realizarem esta tarefa na horta, como pode se ver na figura 5.



Figura 5: Alunos regando o Canteiro  
Fonte; Galvão 2014

Em geral o cuidado com a horta se distribuiu em regar os canteiros, retirar as plantas indesejadas que nasciam nos canteiros, como gramas e também recolher o lixo do espaço da horta, como podemos ver nas figuras 5 e 6 abaixo.



Figura 5: Canteiros limpos e Cuidados  
Fonte: Galvão 2014



Figura 6: Canteiros Limpos e Cuidados  
Fonte: Galvão 2014

Na figura 7 podemos observar como era o local no início do trabalho e na figura 8, como ficou após a criação dos canteiros.



Figura 7: Início dos trabalhos  
Fonte: Santos 2014



Figura 8: Canteiros prontos para o plantio  
Fonte: Galvão 2014

Colaborando na organização dos horários e equipes de crianças para o cuidado diário, as professoras participaram efetivamente das atividades propostas, assim houve uma adesão da ideia de se criar uma horta orgânica na escola pelos alunos e professores da instituição estudada.

## 5. CONCLUSÃO

A proposta de um projeto com implementação de uma horta escolar, foi melhorando os laços afetivos entre os alunos, que foram fortalecidos, bem como o envolvimento deles nas outras disciplinas e proporcionou uma compreensão da necessidade da preservação do meio ambiente escolar.

O entrosamento conquistado pelos alunos ao longo do trabalho fez com que percebessem a importância de viver em grupo, de realizar trabalhos em equipe, e averiguar que todos dentro de uma equipe têm funções e que, falhando um, o grupo torna-se frágil.

Hoje é possível observar que a mudança de comportamento ocorreu, tanto com os professores como com os alunos, ao longo do trabalho de construção da horta, onde o envolvimento e interesse aumentaram no momento do plantio e mais ainda quando as primeiras sementes começam a germinar, pois, com a germinação das sementes as crianças conseguiram ver que o fruto do seu trabalho e esforço começou a aparecer.

Torna-se evidente que a Educação Ambiental deve ser tratada em todos os seguimentos escolares, e o tema “meio ambiente” sendo introduzido nas matérias específicas, em uma tentativa de se trabalhar de forma interdisciplinar, seja dentro de cada disciplina, como também através da possibilidade de projetos ambientais que envolvam toda a comunidade escolar.

## REFERÊNCIAS

BERNA, Vilmar. **Como fazer educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2001. 142p.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. MMA/MEC, 1999. Disponível no site [www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental](http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental) acessado em 01/04/2014 às 20h30min



CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida**. Tradução de Newton Roberval Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 1996

LAYRARGUES, P. P. (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/ Diretoria de Educação Ambiental, 2004.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental princípios e práticas**. São Paulo, Gaia, 2004.

DIAS, G.F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1994.

KIEHL, E.S., “**Manual de Compostagem: maturação e qualidade do composto**”. Piracicaba - SP, Div. Biblioteca e Documentação “Luiz de Queiroz”/USP, 1998.

KRASILCHIK, Myrian. **Educação Ambiental na Escola Brasileira – passado, presente e futuro**, São Paulo-SP, 1986.

LOUREIRO, C.F.B. **Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

MARQUES, M. O. **A formação do professor da educação**. 2. ed. Ijuí: Editora Unijui, 1997.

MATTOS, S. de. **A educação ambiental na escola: teoria x prática sob o ponto de vista interdisciplinar**. 2006. Disponível em: <http://www.amigosdanatureza.org.br/noticias/306/trabalhos/70.EA-4.pdf>>. Acesso em 10/05/2014 às 10h30min.

MEDINA, N. Mininni. **Formação de multiplicadores para Educação Ambiental**. In: Seminário de Salvador, 1998. MEC/UNESCO.

MELLO, C. M. de. TRIVELATO, Silvia. **Concepções em Educação Ambiental: II Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciência**, São Paulo-SP. 1996.

NOGUEIRA, Wedson Carlos Lima. **Horta na escola: uma alternativa de melhoria na alimentação e qualidade de vida**. Anais do 8º Encontro de Extensão da UFMG. Belo Horizonte, 3 a 8 de outubro de 2005.

NUTTAL, C. **Agrofloresta Para Crianças: Uma Sala De Aula Ao Ar Livre**. Instituto De Permacultura Da Bahia, 1999.

NOËL-EVEN, J. O liceu experimental de Saint-Nazaire: uma utopia? In: OLIVEIRA, I. B. (Org.). **Alternativas emancipatórias em currículo**. São Paulo: Cortez Editora, 2004. Série Cultura, Memória e Currículo; vol. 4.

SILVA, Olmiro Ferreira da. **Direito ambiental e Ecologia**: aspectos filosóficos contemporâneos. Buaeri, SP: Manoli. 2003, p. 85.

SORRENTINO, M. et al. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 31, n. 2, 2005.

VERGARA Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração / Sylvia Constant Vergara**. – 11. Ed. – São Paulo: Atlas, 2009.

WOJCIECHOWSKI, T. (2006). **Projetos de Educação Ambiental no Primeiro e no Segundo Ciclo do Ensino Fundamental: Problemas Socioambientais no Entorno de Escolas Municipais de Curitiba**. Dissertação Programa de Pós-Graduação em Educação Setor de Educação da Universidade Federal do Rio Grande: Curitiba.

<http://www.jusbrasil.com.br/topicos/10645403/inciso-vi-do-paragrafo-1-do-artigo-225-d-constituicao-federal-de-1988>, acessado dia 01/04/2014 às 20h30min.

<http://www.jusbrasil.com.br/busca?q=Art.+225%2C+artigo+6da+Constitui%C3%A7%C3%A3o+Federal+de+88> acessado em 10/05/2014 às 14h00min.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm) Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Lei nº 9.785, de 17 de abril de 1999, Art. 2º acessado em 10/05/2014 ÀS 09h30min.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9785.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9785.htm), acessado dia 11/05/2014 às 20h30min.