

Consórcio Setentrional de Educação a Distância
Universidade de Brasília e Universidade Estadual de Goiás
Curso de Licenciatura em Biologia a Distância

**A Educação Ambiental no Ensino Fundamental e Médio das
Escolas Brasileiras**

RICARDO GONÇALVES DO NASCIMENTO

BRASÍLIA

2011

RICARDO GONÇALVES DO NASCIMENTO

**A Educação Ambiental no Ensino Fundamental e Médio das
Escolas Brasileiras**

Monografia apresentada, como exigência parcial para a obtenção do grau pelo Consórcio Setentrional de Educação a Distância, Universidade de Brasília/Universidade Estadual de Goiás no curso de Licenciatura em Biologia a distância.

Brasília

2011

RICARDO GONÇALVES DO NASCIMENTO

**A Educação Ambiental no Ensino Fundamental e Médio das
Escolas Brasileiras**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Biologia do Consórcio Setentrional de Educação a Distância, Universidade de Brasília/Universidade Estadual de Goiás.

Aprovado em julho de 2011.

Profa. Esp. Gabriela Rodrigues de Toledo Costa
Universidade de Brasília - UnB
Orientador(a)

Profa. Melissa Monteiro
Universidade de Brasília - UnB
Avaliador I

Profa. MSc. Lélia Leoi Romeiro
Universidade de Brasília - UnB
Avaliador II

Brasília
2011

Dedico este trabalho à minha família e
pessoas queridas.

AGRADECIMENTOS

A Deus;

A minha família e amigos que durante todo período de curso me apoiou e me deu forças para seguir em frente.

EPIGRAFE

"A principal meta da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações já fizeram. Homens que sejam criadores, inventores, descobridores. A segunda meta da educação é formar mentes que estejam em condições de criticar, verificar e não aceitar tudo que a elas se propõe."

(Jean Piaget)

RESUMO

A Educação Ambiental é considerada um tema da atualidade embora já se fale em Educação Ambiental desde a década de setenta. Tal assunto está na mídia devido as várias respostas do próprio meio ambiente como aquecimento global, o efeito estufa, os desastres como tsunamis, degelo, tornados, a destruição da camada de ozônio dentre outros. O objetivo geral deste trabalho é apresentar as legislações, questionamentos e as teorias acerca da Educação Ambiental nas Escolas do Brasil entre a década de setenta até os dias atuais. Para justificar esses temas são abordadas algumas referências como a Educação Ambiental em todas as disciplinas de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais – (PCN), A Educação Ambiental como disciplina específica para o ensino fundamental e médio, a Educação Ambiental como parte integrante da disciplina Ciências. Todas essas abordagens tem como finalidade a universalização da Educação Ambiental entre os educandos, em especial o ensino fundamental e médio, propondo uma mudança comportamental.

Palavras-chave: Educação Ambiental, teoria, disciplina.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	9
2. Educação Ambiental	10
2.1 Educação Ambiental na escolas	11
2.2 Histórico da Educação Ambiental nas Escolas do Brasil.....	12
2.2.1 Teorias de Educação Ambiental nas Escolas do Brasil.....	13
2.2.1.1 Educação Ambiental em todas as disciplinas	13
2.2.1.2 Educação Ambiental como disciplina específica.....	14
2.2.1.3 Educação Ambiental como parte das disciplinas Ciências e Biologia	16
3. Conclusão.....	17
4. Referências Bibliográficas	19

1. INTRODUÇÃO

Ao falarmos de meio ambiente, desenvolvimento sustentável, reciclagem, poluição, desastres ambientais, entre outros assuntos relacionados à preservação da vida na terra, pensamos também em como tudo isso poderia ser contextualizado no ambiente escolar no ensino fundamental e médio. Por isso, a Educação Ambiental surgiu com intuito de provocar a responsabilidade ambiental no contexto escolar e formar pessoas conscientes para um mundo equilibrado para as presentes e futuras gerações.

Será abordada neste trabalho a trajetória da Educação Ambiental no ensino brasileiro assim como as três vertentes que engloba a educação ambiental no contexto escolar. A primeira vertente menciona que a Educação Ambiental deve ser apresentada em todas as disciplinas como defende os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). A segunda diz que a Educação Ambiental deve ser incluída como disciplina específica no Ensino. E a terceira aborda que a Educação Ambiental deve estar incluída dentro da disciplina ciências. Esta última Conforme Amaral (2001) até meados da década de 90 no Brasil existiu o paradigma de associar o ensino de Ciências a educação ambiental.

Baseando-se nessas vertentes surgem os seguintes questionamentos - Qual teoria seria ideal para provocarmos a responsabilidade ambiental dentro do ambiente escolar? Poderíamos dizer que essa consciência ambiental seria alcançada?

2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Educação Ambiental nada mais é do que educar para um mundo melhor, formar pessoas responsáveis e compromissadas com o meio ambiente buscando alternativas menos agressivas ao planeta terra, colocando esses aprendizes no rol de conscientização no que concerne à proteção e valorização do meio ambiente.

Tudo isso visando sempre melhorar e preservar os recursos naturais de forma coletiva, de modo que, a educação ambiental seja totalmente eficaz para regular e modernizar o mundo, desenvolvendo recursos socioambientais, formando cidadãos compromissados a respeitar à natureza, utilizando à ética como meio para solucionar os problemas ambientais dando prioridade à mudança de consciência concretizada no molde ambiental.

Conforme Apromac (2011) define Educação Ambiental:

A Educação Ambiental é um processo participativo, onde o educando assume o papel de elemento central do processo de ensino/aprendizagem pretendido, participando ativamente no diagnóstico dos problemas ambientais e busca de soluções, sendo preparado como agente transformador, através do desenvolvimento de habilidades e formação de atitudes, através de uma conduta ética, condizentes ao exercício da cidadania.

A educação ambiental abordada na Lei nº 9.795-99, propõe que a sociedade brasileira viva de forma coletiva no desenvolvendo atividades que produzam conhecimentos e habilidades, voltadas para a conservação do meio ambiente propiciando um bem estar social e proteger o meio ambiente. Eis o que diz a lei:

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.

Para Ambiente Brasil a Educação Ambiental pode englobar todos os cidadãos, através de um processo pedagógico participativo permanente que procura despertar no educando uma consciência crítica sobre a problemática ambiental.

2.1 Educação Ambiental nas Escolas

A Educação Ambiental tem na escola dois pontos fortes para divulgação de seus assuntos que são: a troca de conhecimento entre os docentes e discentes que contribuem para o dinamismo dos temas abordados em sala de aula como, por exemplo, coleta seletiva de lixo e reciclagem em que o aluno tem experiência na sua vida cotidiana ou que tem conhecimento de algo diferente para acrescentar ao assunto abordado, bem como o docente contribui com as técnicas de aprendizagem repassadas aos discentes.

Outra vantagem é que jovens e crianças necessariamente tem que ir para escola, por isso torna-se um ambiente propício para divulgação da Educação Ambiental. É escola onde o aluno desenvolve aptidões e se conscientiza da importância deste tema.

A Lei Nº 6.938 (1981) que trata da Política Nacional do Meio Ambiente em consonância com a Constituição Federativa de 1988 tem entre seus princípios a educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Conforme Andrade (2008) a importância da implementação da Educação Ambiental nas escolas favorece a resolução dos problemas ambientais de uma cidade, seja pelo lixo que gera, pelo esgoto, consumo de energia e água, etc;

Para APROMAC (2011)

A escola é o espaço social e o local onde o aluno dará seqüência ao seu processo de socialização. O que nela se faz se diz e se valoriza representa um exemplo daquilo que a sociedade deseja e aprova. Comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no cotidiano da vida escolar, contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis.

Segundo Effting (2007) a Educação Ambiental deve ter como objetivos, a sensibilização e conscientização, isso significa que devemos buscar uma mudança comportamental, ajudando na formação de um cidadão mais atuante na sociedade. Se

conseguirmos dentro do espaço escolar implantar comportamentos ambientais corretos teremos uma sociedade que será capaz de dar seqüência ao seu processo de socialização.

Sabe-se que a implementação da Educação Ambiental nas escolas não é uma tarefa fácil, tendo em vista que existem grandes dificuldades tanto na formação de profissionais capacitados, quanto a implantação de novas atividades e projetos e a manutenção e continuidade dos já existentes como nas atividades de sensibilização para conscientizar os professores de que todos devem participar das novas atividades e projetos relativos à Educação Ambiental. O que devemos fazer então? Esperar que somente as autoridades se manifestem em relação ao assunto?

Os obstáculos supra citados podem impedir que seja implementado um projeto ambiental dentro das escolas, mas se houver manifestação por parte dos alunos, pais e mestres, ou seja, se toda comunidade escolar estiver unida em uma única meta que é a defesa do meio ambiente para longevidade do planeta, não há como as políticas públicas ficarem apenas nos papéis, pois seria a voz de uma nação clamando por uma reforma ambiental.

2.2 Histórico da Educação nas Escolas Do Brasil

O histórico da Educação Ambiental na Escola destaca-se por ser um tema recente e que ainda está sendo amadurecida na sociedade atual e que busca a cada dia novas maneiras de formar alunos capazes de inserir em seu cotidiano uma sustentabilidade nos usos dos recursos naturais.

Para Vieira (2008) a partir da década de 70 emergiram em todo o mundo discussões acerca da Educação Ambiental e que acabou ganhando espaço também nas escolas.

Segundo Effting (2007) a educação para o ambiente foi determinada pela Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura (UNESCO), logo após a Conferência de Belgrado (1975), porém a Educação Ambiental como abordagem didática ou pedagógica, apenas aparece nos anos 80.

Para VAZ (2009)

Em 1988, pela Constituição Federal (BRASIL, 1988), a EA passou a ser obrigatória em todos os níveis de ensino, sem ser tratada como disciplina isolada. Os subsídios para os professores implementarem essa determinação estão nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), os quais apresentam ao professor diretrizes educacionais nacionais de reflexão sobre o trabalho com os alunos e, também, diretrizes para a ação.

Segundo INEP (2007) o crescimento da Educação Ambiental escolar em 2004 indicaram a universalização da educação ambiental no ensino fundamental, com um expressivo número de escolas – (94,95%) – que declaram ter educação ambiental de alguma forma, como por exemplo a inserção temática no currículo, em projetos ou, até mesmo, uma minoria, em disciplina específica. Em termos do atendimento, existiam em 2001 cerca de 25,3 milhões de crianças com acesso à educação ambiental, sendo que, em 2004, esse total subiu para 32,3 milhões.

2.2.1 – Teorias da Educação Ambiental na escola

Segundo Santos (2007) existem três vertentes de opiniões visando melhorar as formas de desenvolver a Educação Ambiental nas escolas que são: Educação Ambiental em todas as disciplinas, Educação Ambiental como disciplina específica, Educação Ambiental como parte da disciplina Ciências.

2.2.1.1 Educação Ambiental em todas as disciplinas

Santos (2007) cita que a educação ambiental deva ser passada aos alunos sem pré-estabelecimentos de disciplinas e de professores específicos, isto é, a educação ambiental deve ser ministrada por todos os professores indistintamente, de forma natural em suas disciplinas.

A Lei 9.795/99 está a favor da não implementação da Educação Ambiental na Escola quando aborda que ela será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino. Está Lei é bem clara quanto a não implementação da educação ambiental como disciplina específica no currículo de ensino.

Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) cada professor, dentro da especificidade de sua área, deve adequar o tratamento dos conteúdos para contemplar o Tema Meio Ambiente, justificando que a interdisciplinaridade ajudará a superar a visão fragmentada do conhecimento pelos professores especialistas.

Para Viera (2008), a Educação Ambiental deve estar presente no currículo de todas as disciplinas, uma vez que permite a análise de temas que enfocam as relações entre a humanidade, o meio natural e as relações sociais, sem deixar de lado suas especificidades, buscando desenvolver-se de maneira interdisciplinar, onde todos devem conhecer sobre o tema meio ambiente.

Considerando que a Educação Ambiental tem por objetivo a busca do conhecimento integrado de todas as áreas para solução dos problemas ambientais, a fragmentação perde o sentido pela busca do conhecimento uma vez que esta educação visa o conhecimento emancipação, ou seja, todos devem saber do mesmo assunto e não apenas alguns docentes.

2.2.1.2 Educação Ambiental como disciplina específica

Conforme Santos (2007), existem alguns autores defendem que deve haver uma disciplina específica para tratar sobre Educação Ambiental, a ser incluída no currículo escolar, assim como Matemática, Português, História e Geografia, enfatizando que isso alcançaria a mudança de comportamento de inúmeros alunos, tornando-os influentes na defesa do meio ambiente.

Uma das formas que pode ser utilizada para o estudo dos problemas do meio ambiente é através de uma disciplina específica, podendo alcançar a mudança de comportamento de inúmeros alunos, tornando-os influentes na defesa do meio ambiente para que se tornem ecologicamente equilibrados e saudáveis. Porém, essa disciplina precisa ter uma proposta de aplicação, tratando de temas específicos de interesse dos alunos, e não dissociada da proposta pedagógica da escola (Santos 2007).

Uma pesquisa realizada numa Escola na Paraíba com os profissionais da educação das diversas áreas obteve a seguinte conclusão segundo Rosa (2002): A maioria dos educadores (82%) afirmaram que Educação Ambiental deve estar presente no currículo escolar como disciplina.

Segundo Alves (2008) existe o Projeto de Lei 3025/08, que inclui a disciplina de Educação Ambiental nos currículos dos ensinos fundamental e médio do Brasil, que diz que a inserção da Educação Ambiental no currículo da educação básica é fundamental para despertar, desde a infância, a consciência sobre preservação e o respeito ao meio ambiente. Porém desde 2008 não se fala mais sobre esse projeto de Lei.

Conforme Macedo (2008) o Projeto de lei foi rejeitado em agosto de 2008 e enfatizou as palavras do Professor Ruy Pauletti que explicou que a competência para alterações nos currículos escolares não é do Legislativo e sim da comunidade escolar e aos conselhos de educação. Órgãos do Executivo como secretarias da educação e o Ministério da Educação também podem alterar os currículos. Pauletti afirma que seria sugerida a inclusão da disciplina por meio de uma indicação ao Ministério da Educação.

Conforme Oliveira (2008), o PCN não é suficiente para assegurar que a Educação Ambiental seja praticada de forma efetiva e verdadeira na comunidade escolar, pois os docentes não dispõem sobre uma visão crítica do tema além de não participarem de cursos de formação continuada visando à introdução de novos conceitos e perspectivas da área ambiental na escola. Seria necessária que tal projeto de lei fosse aprovado para que a Educação Ambiental fosse realmente inserida no contexto escolar?

Muitos acreditam que se o Projeto de lei da Educação Ambiental como disciplina específica fosse aprovado, contribuiria significativamente para o ensino das questões relacionadas ao meio ambiente. Mas, quais profissionais estariam aptos a ministrar a Educação Ambiental em suas disciplinas de forma auxiliar? Se levarmos em consideração as matérias estudadas nas faculdades de ciências, Biologia, Gestão Ambiental e Engenharia Ambiental e outras áreas afins, poderíamos dizer que os profissionais dessas áreas estariam habilitados a fazer essa inserção, pois ao longo desses cursos estudam matérias específicas de Educação Ambiental.

Contudo mesmo existindo a matéria Educação Ambiental não se excluiria a possibilidade de ser trabalhada em outras disciplinas de forma exemplificativa, sem cobrança de notas, com o intuito destes não especializados terem acesso a matéria.

2.2.1.3 Educação Ambiental como parte da disciplina Ciências e Biologia

De todas referências já citados anteriormente Educação Ambiental como parte da disciplina Ciências ou Biologia foi a que pouco apresentou autores para defenderem essa questão, contudo existe o Projeto Lei 535/2010 que “dispõe sobre a inclusão do tema “Educação Ambiental” na disciplina de Ciências, na grade curricular da rede publica de ensino no município de São Paulo e funcionará em caráter obrigatório e em todas as séries da Rede Pública de Ensino do Município de São Paulo. Porém em nível nacional ainda não existe nenhum projeto deste tema sendo avaliado.

A desvantagem da Educação Ambiental como parte da disciplina Ciências ou Biologia segundo Santos é a exclusividade que se daria ao professor dessas disciplinas de ensinar, ao seu modo, as ciências ambientais tão multifacetadas, além do que a educação viria como uma obrigação, podendo levar alguns alunos a se desgostarem do assunto para o resto da vida.

3 - CONCLUSÃO

A Educação Ambiental no Brasil tem de ser levada a sério e com responsabilidade, pois ela tem que ser efetiva e eficiente diante do retorno que traz com a diminuição ou eliminação de condutas que são prejudiciais ao meio ambiente como poluição, destruição de áreas naturais, consumo exagerado, etc.

Segundo Boer (2011) a Educação Ambiental exige o aporte de conhecimentos de diversas áreas do saber, como por exemplo, utilizar um pouco da área de física, química, português, matemática ou outra disciplina para justificar e facilitar no aprendizado da Educação Ambiental. Por isso, é um equívoco atribuir quase exclusivamente ao professor de Ciências Naturais e Biologia a responsabilidade de fazer educação ambiental na escola.

Dentre as opções anteriores a inclusão do tema Educação Ambiental dentro da disciplina de Ciências ou Biologia seria a menos viável até porque nestas disciplinas já são abordados questões relativas a meio ambiente e preservação, etc.

Para que as disciplinas Ciências e Biologia possam abordar de maneira mais eficiente e profunda a Educação Ambiental em sala de aula, elas teriam que ter sua carga horária ampliada e com isso não afetaria outros assuntos que são aplicados nessas disciplinas.

Diante do trabalho apresentado conclui-se que não deve existir uma forma pré-definida de como seja aplicada o ensino da Educação Ambiental, seja como disciplina individual ou em todas as disciplinas e até mesmo inserida na disciplina Ciências ou Biologia, pois os benefícios que podem trazer as discussões a respeito do meio ambiente e sua preservação para a vida no planeta traz uma perspectiva de um mundo melhor para as presentes e futuras gerações.

Acreditamos que a divulgação da Educação Ambiental nas escolas ainda não está nos padrões necessários para uma mudança de consciência, mas são com pequenos passos que o crescimento de temas de relevância para o equilíbrio no planeta como meio ambiente, desenvolvimento sustentável, reciclagem, poluição, desastres ambientais, entre outros está começando a ser discutido dentro e fora de sala de aula, o que faz com que o

educando passe a ter consciência sobre o que ou não fazer para melhorar a qualidade de vida – sempre tentando preservar a vida na natureza e buscando cada vez mais alternativas racionais para uso dos recursos naturais.

4 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Vania. **Projeto inclui educação ambiental no currículo básico.** (2008)

Disponível em: <http://www.direito2.com.br/acam/2008/jun/27/projeto-inclui-educacao-ambiental-no-curriculo-basico> Acesso em 02/04/2011.

AMARAL, Ivan Ambrosio do. **Educação Ambiental e o Ensino de Ciências.** (2001)

Disponível em: <http://mail.fae.unicamp.br/~proposicoes/textos/34-artigos-amaralia.pdf> . Acesso em 09/04/2011.

AMBIENTE BRASIL. **Educação Ambiental.** (2011) Pesquisa realizada no site:

http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/educacao_ambiental/educacao_ambiental.html . Acesso em 26/03/2011.

ANDRADE, Daniel Fonseca. **Implementação da Educação Ambiental em Escolas: uma reflexão.** (2008) Pesquisa realizada no site:

<http://www.espacoacademico.com.br/083/83vieira.htm> . Acesso em 01/04/2011.

APROMAC – **Projeto Educação Ambiental Parque Cinturão Verde Cianorte.** (2011)

Pesquisa realizada no site: <http://www.apromac.org.br/ea005.htm> . Acesso em 23/03/2011.

BOER, Noemi. **Inserção da Educação Ambiental nas disciplinas Ciências Naturais e Biologia: Uma análise a partir de pesquisas publicadas em anais de eventos.** (2011)

Disponível em: <http://www.fae.ufmg.br/abrapec/viempec/viempec/CR2/p145.pdf> . Acesso em: 16/03/2011.

BRASIL Lei Nº 6.938/81. **Dispõe sobre Política Nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.** Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L6938.htm> . Acesso em 15/04/2011.

BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.** Disponível em:

<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/110259/lei-da-educacao-ambiental-lei-9795-99> . Acesso em 23/03/2011.

COLESANTI, Marlene T. de Muno e RODRIGUES, CAMPOS, Gelze Serrat de Souza. **Educação ambiental e as novas tecnologias de informação e comunicação.** (2008)

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1982-45132008000100003&script=sci_arttext . Acesso em: 06/04/2011.

EFFTING, Tania Regina, **Educação Ambiental nas Escolas Públicas: Realidade e desafios**. (2007) Disponível em:

<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/taniaregina.pdf> .

Acesso em 23/03/2011.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e praticas em Educação Ambiental na Escola**. (2007)

Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf> . Acesso em:

21/03/2011.

OLIVEIRA, Helena Rivelli de. **A Educação Ambiental como Tema Transversal dos PCN**. (2008) Disponível em:

<http://saladeaula.terapad.com/index.cfm?fa=contentNews.newsDetails&newsID=49765&from=archive> . Acesso em 09/04/2011.

ROSA, Luciene Gonçalves. **Educação Ambiental: Percepção de Educadores de uma Escola de formação pedagógica**. (2002) Disponível em:

<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/sibesa6/ccxl.pdf> .Acesso em: 16/03/2011.

SÃO PAULO (ESTADO). Projeto Lei 535/2010. **Dispõe sobre a Educação Ambiental na disciplina de Ciências, na grade curricular da rede publica de ensino no município de São Paulo e funcionará em caráter obrigatório e em todas as séries da Rede Pública de Ensino do Município de São Paulo**. Disponível em:

<http://eleitor.org.br/node/6567> .Acesso em 09/04/2011.

SANTOS, Elaine Teresinha Azevedo dos. **Educação Ambiental na Escola:**

Conscientização da necessidade de proteção da camada de ozônio. (2007) Disponível em: <http://jararaca.ufsm.br/websites/unidadedeapoio/download/elaine07.pdf> . Acesso em 18/03/2011.

VAZ, Arnaldo e Mendes Regina. **Educação Ambiental no ensino formal: narrativas de professores sobre suas experiências e perspectivas**. (2009) Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-46982009000300019&script=sci_arttext .
Acesso em: 01/04/2011.

VIEIRA, Suzane da Rocha. **A educação ambiental e o currículo escolar**. (2008)
Disponível em: <http://www.espacoacademico.com.br/083/83vieira.htm> . Acesso em
01/04/2011.