

---

# A questão ambiental no ensino fundamental no Colégio Estadual João Sampaio – Vila Yara – Londrina-Pr. um estudo de caso\*

Nilton Viana Rosa\*\*  
Nilza Aparecida Freres Stipp\*\*\*  
Margarida de Oliveira Almeida Fernandes\*\*\*\*

## Resumo

A pesquisa teve como objetivo observar o grau de consciência dos alunos e dos professores do Colégio Estadual João Sampaio com relação à temática ambiental que está se tornando de suma importância para a humanidade. Definições e conceitos foram sendo aprimorados ao longo da história da Educação Ambiental, demonstrando a preocupação dos seres humanos em reverter os efeitos maléficos de suas interferências sobre o meio ambiente. Para tanto criaram-se parques e unidades de conservação, livros foram publicados, conferências e reuniões foram realizadas, todos voltados para o bem comum: A conservação do Meio Ambiente. Citando a conferência de Tbilisi realizada em 1977, que se tornou um marco para a Educação Ambiental no mundo, podemos dizer que seus princípios são usados até hoje com poucas modificações, os quais o Brasil incluiu na constituição de 1988, no seu artigo 225 sob o tema: “Do Meio Ambiente” e suas implicações. Em 1999 decretou-se a Lei nº 9795 que dispõe sobre a Educação Ambiental no Brasil de uma forma mais ampla e rigorosa, abordando a necessidade de aplicá-la em todos os níveis de ensino formal e informal, fazendo com que ela seja contextualizada e de maneira interdisciplinar, para que todos os segmentos da população possam ser atingidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação ambiental, meio ambiente, preservação ambiental

---

## THE ENVIRONMENTAL QUESTION IN THE FUNDAMENTAL EDUCACION THE STATE SCHOOL JOÃO SAMPAIO - VILA YARA - LONDRINA-PR. A STUDY OF CASE

## Abstract

This work had goal to analyse conscientious ness degree of students and teachers from João Sampaio school with reference to theme of environment, that is becoming in a great importance to the mankind.

Definition and conception have been improved for long time of Environmental Education history, demonstrating people worry to revert the harmful efects and their creation in the environment. That’s way has been created natural parks and unit conservation. Books were published, conference and meeting were made, everething turned to individuals welfare: To preserve the environment.

Quoting the Tbilisi conference that has become a mark to environmental education in the world. We can say that its principles are used until today with a little modification, which Brazil has included in its constitution of 1988 in article 225, under the theme “ Environment ” and its involviment. In 1999 the government decreted the low 9795 which device about Environmental Education in Brazil. With a amplo rigorous way, broaching the need to enforce it in all the level of a formal and informal teaching, making that it be inside in a context and subject interection, for all the segments of population can be reached and conscientious.

**KEY-WORDS:** environmental education; environment; environmental preservation.

---

\* Artigo apresentado ao curso de Especialização em Análise Ambiental em Ciências da Terra – Departamento de Geociências em 2002.

\*\* Aluno do curso de Especialização em Análise Ambiental em Ciências da Terra.

\*\*\* Docente do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Londrina-PR

\*\*\*\* Docente do Curso de Especialização em Análise Ambiental do Departamento de Geociências da UEL - PR

## INTRODUÇÃO

Devido a crescente impunidade das pessoas que agem diretamente poluindo o meio ambiente, faz-se necessário um número maior de cidadãos (como professores, empresários, população em geral e associações) para abraçar a causa e se tornarem Educadores Ambientais.

Cada dia cresce mais o número de indivíduos que vêem o seu entorno físico e biológico não mais como um simples espaço que deve ser ocupado irracionalmente. A banalização do espaço é vista com mais cautela por muitos cidadãos, que antes acreditavam em conceitos que hoje, graças ao esforço de uma comunidade de diversos níveis sociais, vêem o Meio Ambiente não como algo dado pela natureza, mas sim como algo que pode ser utilizado racionalmente, sem causar danos à saúde de todos os seres vivos que dele se utilizam para sobreviver.

Essa vontade de mudar partiu principalmente de uma parcela da população, aliada às leis que regulam o uso irracional da Natureza. Num futuro próximo essas mesmas leis, que hoje punem, poderão ser usadas como auxílio de quem precisar usar o Meio Ambiente com Respeito.

A Educação Ambiental, quando usada por pessoas qualificadas, se torna uma arma poderosa contra aqueles que da natureza se aproveitam de forma ilícita, só pensando em tirar proveito dos seus recursos naturais, sem dar nada em troca.

A confusão conceitual criada ao longo da sua história levou a Educação Ambiental a receber definições que foram sendo aprimoradas. A preocupação dos seres humanos em perceber os efeitos maléficos de suas interferências sobre o meio em que vivem e tentar mudar tal situação já é uma demonstração de que estão praticando Educação Ambiental.

Em vista disto, o Colégio Estadual João Sampaio, localizado na região leste de Londrina, próximo à BR 369, à Rua Flamengo, 162, saída para a cidade de Ibiporã, no bairro VILA YARA, possuindo uma área de aproximadamente 800 metros quadrados, recebendo estudantes não só de seu bairro mas também de outros como: Jardim Castelo, Vila Casoni e Jardim Novo Amparo, tornou-se local de realização desta pesquisa.

## BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNDO E NO BRASIL

Nos séculos passados, com início em meados de 1860, um modelo de civilização se impôs, alicerçado na industrialização. A exploração dos recursos naturais se intensificou muito e adquiriu outras características, cuja base é a produção e o consumo em larga escala, pondo em risco a sua renovação.

Em torno de 1900, foram feitas as primeiras manifestações pela preservação de sistemas naturais. Surgiu então uma nova área do conhecimento das ciências naturais chamada Ecologia, proposta pelo biólogo Ernest Haeckel, em sua obra “Morfologia Geral dos Organismos”, teria por função estudar as relações entre as espécies animais e o seu ambiente orgânico e inorgânico, e estimulando novos estudos relacionados com a nova ciência.

É em 1960 que ocorre a explosão sobre a temática ambiental. Dos muitos títulos publicados na época, temos o livro: “Primavera Silenciosa”, da americana Rachel Carson escrito em 1962, e o livro: “Antes que a Natureza Morra” do escritor francês Jean Dorst, escrito em 1965. Ambos descrevem suas preocupações e relatos verídicos da deteriorização do meio ambiente.

Na então Conferência de Educação da Universidade de Keele, ocorrida na Inglaterra em 1965 usou-se pela primeira vez a expressão Educação Ambiental, selecionando a educação do aluno com o meio ambiente.

À medida que o modelo de desenvolvimento econômico provocou efeitos negativos mais graves, surgiram manifestações da população sobre o perigo que a humanidade corre ao afetar de forma tão violenta o seu meio ambiente. Algumas das conseqüências são, por exemplo, o esgotamento do solo, a contaminação das águas e a poluição do ar. Várias foram as entidades criadas desde então, com o intuito de discutir metas para proteção do meio ambiente e cessar o crescimento desordenado, sem planejamento das cidades.

Visando formar cidadãos com uma visão melhor em relação as questões ambientais, em 1968 a Inglaterra criou o Conselho para a Educação Ambiental. Outros países europeus como Dinamarca, Finlândia, França, Islândia, Noruega

e Suécia passaram a incluir a Educação Ambiental no currículo escolar (SANTOS, 2000, p.7).

Com maior expressividade surgiu então o “Clube de Roma”, em abril de 1968, o qual foi idealizado na Itália por vários profissionais das mais diferentes áreas do ensino formal e informal. Como a sua repercussão foi de boa aceitação, realizou-se em 1972 a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano de organização da ONU, na cidade de Estocolmo, Suécia (SANTOS, 2000, p.5). Esta Conferência apresentou então as bases conceituais da Educação Ambiental, que se caracterizam por:

a) Incorporar as dimensões sócio-econômica, política, cultural e histórica; Não se basear em pautas rígidas e de aplicação universal;

b) Interpretar a interdependência entre os diversos elementos que formam o ambiente, utilizando-o racionalmente no presente e no futuro;

c) Capacitar ao pleno exercício da cidadania;

d) Superar os obstáculos para que haja à utilização sustentada do meio;

e) O direito a informações e o acesso às tecnologias capazes de viabilizar o desenvolvimento sustentável.

Na pauta das reuniões, criou-se então o órgão: PNUMA, Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, o qual frisava que a “Educação Ambiental era indispensável para jovens e adultos, para formação de opinião e conduta dos indivíduos”.(SANTOS, 2000, p.8)

Muito se falava em Educação Ambiental, mas ainda havia entre os praticantes uma confusão de como defini-la num termo amplo e único. Para se ter uma noção das várias definições e como pensavam os seus autores, observou-se que:

Para Stapp et al., 1969 (Apud DIAS, 1998, p.25), a “Educação Ambiental é um processo que deve objetivar a formação de cidadãos, cujos conhecimentos acerca do ambiente biofísico e seus problemas associados possam habilitá-los a resolver seus problemas”.

De acordo com Mellowes, 1972 (Apud DIAS, 1998, p.25), a “Educação Ambiental é um processo no qual deve ocorrer um desenvolvimento progressivo de um senso de preocupação com o meio ambiente, baseado em um completo e sen-

sível entendimento das relações do homem com o ambiente e sua volta”.

Culminando com os eventos anteriores e como um prolongamento da Conferência de Estocolmo, no ano de 1977, promovida pela Unesco, realizou-se a Conferência Inter-Governamental de Educação Ambiental em Tbilisi – Geórgia (EX-URSS). Devido ao seu cunho Inter-governamental, considera-se esta conferência como um marco da Educação Ambiental no mundo, tanto que, sem grandes alterações, suas propostas são consultadas até hoje. Nesta conferência estavam presentes representantes de vários países, e os seus participantes chegaram a seguinte definição de Educação Ambiental:

“É uma dimensão dada ao conteúdo e às práticas da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques inter disciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade”. (DIAS, 1998, p. 26).

Ao avançar no tempo, o conceito de Educação Ambiental vai se direcionando cada vez mais, para o âmbito comunitário, exigindo estratégias metodológicas provenientes das instituições de ensino superior, as quais devem ter uma maior interação com os principais envolvidos que são os seus alunos e a população em geral.

Ab’ Saber (1991, p.45) afirma que a

“Educação Ambiental deve tomar rumos mais radicais, entendendo ser necessário uma rediscussão do sistema educacional brasileiro sob o viés da antropologia cultural, da sociologia do conhecimento e de uma avaliação realista da estrutura, composição e finalidades contemporâneas. Afirma que a prática da Educação Ambiental exige método, noção de escala, boa percepção das relações entre tempo, espaço e conjunturas, conhecimentos sobre as realidades regionais e saber decodificar a linguagem técnico-científica para os diferentes estratos dos educandos”.

A preocupação dos Educadores Ambientais de identificar conceitos e percepções na área fica clara numa breve consulta à literatura, baseadas

nos pressupostos da Unesco, citado pelo MEC, onde se diz que a “Educação Ambiental é uma reivindicação legítima e um processo contínuo de aprendizagem de conhecimento para o exercício da cidadania, devendo capacitar o cidadão para uma leitura crítica da realidade e uma participação consciente no espaço social” (BRASIL, 1998, p.63).

Para o CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), citado por (DIAS, 1998, p. 27):

“Educação Ambiental é como um processo de formação e informação, orientado para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental”.

Portanto, deve ser integrada entre o meio ambiente e a escola, devido a sua complexidade e interdisciplinaridade, sendo abordada em todas as disciplinas simultaneamente, e não como uma disciplina específica (SANTOS, 2000, p. 7).

## **CONSIDERAÇÕES SOBRE A QUESTÃO AMBIENTAL NO BRASIL**

No Brasil, o que se pode perceber é que a preocupação com a exploração descontrolada e predatória de recursos naturais passou a existir em função do rareamento de suas matas e florestas (BRASIL, 1998, p.174). A forma como os recursos naturais e culturais brasileiros vêm sendo tratados e a falta de articulação entre ações sistemáticas de fiscalização, legislação e implantação de programas específicos, induz muitos grupos a deixar áreas devastadas, o que custará caro à sociedade em geral.

A discussão sobre o Meio Ambiente despertou interesse da sociedade, integrando os segmentos formal e informal do sistema educacional. Isto porque a crescente percepção da problemática do meio ambiente e a conveniência de que deste sistema educativo se dê também respostas para busca de soluções, tem chamado, há décadas para a introdução da Educação Ambiental. Também porque independente da falta de estímulo e apoio governamental à Educação Ambiental e seus agentes, educadores

ambientais brasileiros, não se deixaram abater e intuitivamente vêm tentando realizar algumas ações paleativas. (PEDRINI, 1997, p.89). Porém, o que ainda se percebe é que a Educação Ambiental brasileira transita sem objetivos e métodos de ação e avaliação claramente definidos por muitos de seus praticantes. A confusão conceitual pode ser atribuída, por ela estar sendo praticada por ambientalistas mal preparados. (MORAIS, 1998, p.12).

Por outro lado, sabe-se que as leis brasileiras sobre o Meio Ambiente foram bastante motivadas pela crescente revolução e evolução da Educação Ambiental no mundo. Este fato, fez com que os países da América Latina com base na conferência de Tbilisi (1977), promovessem anos mais tarde em 1988 na cidade de Buenos Aires, o Seminário Latino-Americano de Educação Ambiental, onde o Brasil se fez presente.

A partir das reflexões sobre este seminário o Brasil elabora o seu projeto de lei para incluir na Constituição Federal Brasileira de 1988, no seu artigo 225 o assunto meio ambiente, que assim se apresenta:

Todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

&1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público :

I - [...]

VI – Promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente. (BRASIL. Constituição. Do meio ambiente: Senado Federal, 1988, p. 40)

Usando como parâmetro a constituição de 1988, os estados incluíram em suas legislações o referido artigo 225, com algumas alterações.

Enfatizando a necessidade dos sistemas de ensinos contemplarem a Educação Ambiental nas diferentes fases do aprendizado, o Ministério da Educação promulgou a portaria nº 678/ 91, que objetivou uma visão crítica de tais questões ambientais, onde se lê:

1) A educação deve contemplar os temas emergentes da sociedade;

2) As condições de vida da época atual, com avanços no campo tecnológico e graves problemas sociais, fazem com que o sistema educacional e, em particular os professores, incorporem ao processo ensino-aprendizagem novos conhecimentos.

3) Os currículos devem se adequar às exigências sociais, para que os estudantes possam agir no meio em que vivem.

Trabalho realizado pelo MEC (Ministério da Educação), SEMAM (Secretaria do meio ambiente) e IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) faz algumas considerações a respeito das orientações do trabalho sobre Educação Ambiental que servem de base às ações a serem desenvolvidas pela comunidade:

1) Permanente preocupação com a situação ambiental sob os aspectos econômico, social, político e ecológico;

2) Aquisição do conhecimento, do valor, da atitude, do compromisso e da habilidade necessária à proteção do meio ambiente;

3) Criação de novos padrões de conduta orientados para a preservação e a melhoria da qualidade do meio ambiente.

Seguindo estas concepções na área educacional, foi inserida a Educação Ambiental que deve exigir a participação do professor, pois implica em tarefa didática e pedagógica, que pode ser feita através do acesso às informações e às diferentes experiências sobre problemas ambientais. (BRASIL, 1998, p.192).

Com a pressão dos vários segmentos da sociedade, coube ao governo promulgar a Lei nº 9795, de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental, que institui a Política Nacional Ambiental e dá outras providências.

No capítulo I, artigo 1º, entende-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.

No capítulo II, Seção II da Educação Ambiental no Ensino Formal, artigo 9º, entende por Educação Ambiental na educação escolar a desenvolvida desde a Educação Básica até a Educação Profissionalizante.

A seção III da Educação Ambiental Não Formal, artigo 13º, incentivará a Educação Ambiental por intermédio:

Dos meios de comunicação, da participação do ensino formal na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à Educação Ambiental não formal, da sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação, da sensibilização da população tradicional, da sensibilização Ambiental dos agricultores e do ecoturismo.

No Capítulo III da Execução da Política Nacional de Educação Ambiental, artigo 16º:

Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a Educação Ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

## **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FORMAL (5º À 8º SÉRIE)**

A escola é um local privilegiado para a realização da Educação Ambiental, desde que se dê oportunidades à criatividade.

Segundo D'Ambrósio (1998, p.27), pode-se definir o termo EDUCAÇÃO, como sendo aquele que promove a educação conscientizada, voltada para as mais diversas áreas do ensino, e quando se diz a palavra PROFESSOR, se está afirmando ser aquele que professa ou ensina uma ciência, arte, técnica ou uma disciplina, não estando preocupado com efeitos colaterais que esta ciência em questão causará a curto, médio ou longo prazo ao meio em que vivemos. O mundo atual está a exigir outros conteúdos, naturalmente outras metodologias, para se atingir criatividade e cidadania plena.

Quando se fala em formação de educadores se deve levar em conta alguns aspectos de relevante importância como: programas de formação continuada, gestão ambiental e educacional participativa e programas de reorientação curricular. É um

processo onde o professor reflete, estuda, debate, discute a sua prática, buscando transformá-la.

Visando esta proposta a conferência de Tbilisi (1977) traça algumas recomendações aos diversos estados tais como:

- Incluir nos programas de formação dos professores ciências ambientais; Prestar ajuda a docentes a este respeito;

- Facilitar aos futuros professores a formação ambiental apropriada.

Países envolvidos na formação de Educadores Ambientais têm recordado a necessidade de prestar especial atenção na formação de professores e profissionais, tanto na formação inicial quanto permanente, favorecendo a modificação de atitude e condutas de cada cidadão consciente com o meio ambiente.

Os educadores precisam ir além das exigências industriais, dimensionando um ser humano integral visando a qualidade de vida. Ela não pode se reduzir às exigências do industrialismo. Portanto, a educação tem que se voltar para um projeto cultural, inovador, resultante de uma crítica sensata, mas radical, dessa realidade cultural, precária que a tem abrigado. (MORAIS, 1998, p.12).

Quando o professor se propõe a ensinar a Educação Ambiental, deve ter em mente o que objetivar nos envolvidos do aprendizado. Não se pode usar a mesma metodologia de ensino nas diferentes etapas, pois fica uma parcela do aprendizado já adquirido.

Ao iniciar a Educação Ambiental usando a faixa etária, busca-se nos alunos da Educação infantil: observações e explorações do entorno, com atitudes de curiosidade, identificando as características e propriedades das inter-relações que são estabelecidas.

Numa etapa seguinte do aprendizado, já existe uma compreensão e estabelecimento das relações com os fenômenos do entorno natural e social, sendo possível a contribuição para sua conservação e melhoria do meio ambiente.

Em alunos da faixa etária dos 11 aos 18 anos e em alunos da educação informal já existe uma análise do funcionamento do meio físico, valorizando as repercussões das atividades humanas e contribuindo ativamente para a sua defesa, conservação e melhoria da qualidade de vida.

E por fim se pode citar a educação universitária onde deve existir a participação solidária no desenvolvimento e melhoria de seu entorno social. Analisar e valorizar criticamente as realidades do mundo tentando buscar soluções.

## **FORMAÇÃO DO EDUCADOR AMBIENTAL**

A formação e capacitação de docentes para a Educação Ambiental inclui instituições educativas, assim como numerosas organizações oficiais ou não. É uma tarefa que deve ser contextualizada, onde o Educador Ambiental prepara o consumidor para o futuro com responsabilidade, convidando-o a refletir sobre as conseqüências do consumo de produtos que direta ou indiretamente vão contribuir para uma maior destruição do meio ambiente. Igualmente importante é preparar o futuro produtor de tecnologia (inventor, empresário, vendedor) para que seu produto seja dirigido a fins positivos. (D'AMBRÓSIO, 1998, p.31).

A formação do Educador Ambiental deve atender professores com muitos anos a percorrer no sistema educativo e exercer no mundo em acelerado processo de mudança, a forma de pensar dos jovens estudantes, aplicando seus conhecimentos e se atualizando continuamente para que seus ensinamentos não se convertam em práticas obsoletas.

Devido ao seu cunho interdisciplinar, os trabalhos devem ser realizados em equipe, desenvolvendo currículos abertos ou flexíveis, com mudanças na concepção do professor resistente a mudanças. Não podemos considerar a natureza somente como um meio biológico, mas sim relacioná-la com as demais ciências pois ela afeta a todos os profissionais. Deve-se assumir que a Educação Ambiental é uma educação de valores e atitudes, de tolerância, respeito, solidariedade, que tenha compromisso com o meio ambiente.

Está mais que comprovado que ela faz parte de um todo, onde o ambiente que é objeto de estudo está intrinsecamente ligado a todas as outras ciências como se vê no diagrama idealizado por Dias (1998, p.26) – figura 1, fazendo a comparação entre as várias ciências com um conjunto de células pulsando ritmicamente para a manutenção do sistema.

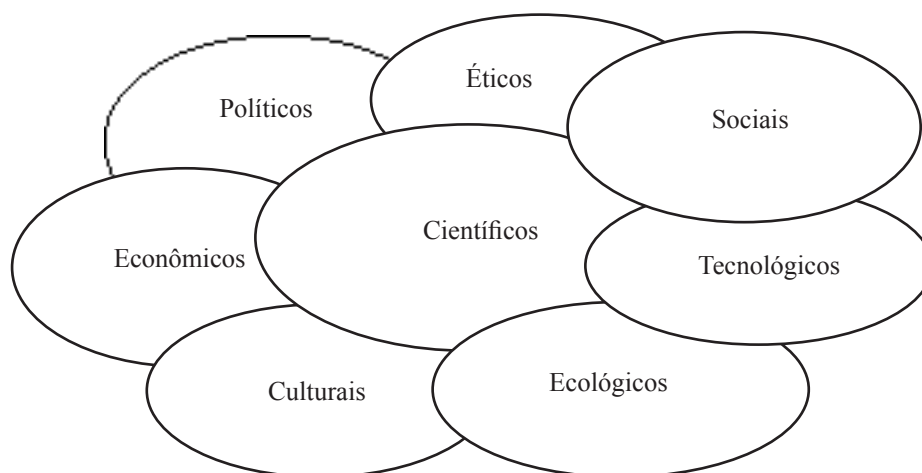


Figura 1 – O Ambiente total e seus aspectos (o modelo do tecido celular) Fonte: Dias,1998.

Como sua prática é heterogênea, se pode incluir qualquer tipo de profissional no exercício da Educação Ambiental. As linhas de ação tomadas pelos educadores ambientais são muito diversas, assumindo que se deve propiciar estratégias preventivas e reorientar padrões de consumo, assim como promover responsabilidade e participação popular mais solidária e cooperativa. O professor deve ser sensível à problemática do meio ambiente, assumindo uma educação voltada para esse meio.

O educador deve assumir que o conhecimento se constrói a partir do sujeito e não somente pelo intelecto, fazendo necessário o afetivo para a tomada de decisões.

Deve-se ampliar o conceito de meio ambiente, não identificando-o somente como meio natural, mas transmitir seus conhecimentos, relacionado-os com sistemas econômicos, sociais e os modelos de desenvolvimento (GONZÁLES MUNÓZ, 1998, p.17), que traduzam os objetivos da Educação Ambiental como mudança de atitude e comportamento dos cidadãos. Para se atingir o desejado e contextualizar a Educação Ambiental, faz-se necessário estratégias como:

- Integrar trabalhos escolares com a comunidade;
- Aproveitar as reformas educativas para adquirir recursos externos;
- Estabelecer vínculo com órgãos públicos;
- Troca de experiências entre educadores ambientais.

O objetivo do ensino fundamental indicados nos parâmetros curriculares nacionais com relação ao tema transversal Meio Ambiente é fazer com que os alunos sejam capazes de: “Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente”. (BRASIL, 1998, p.55). Contribuição esta que deve ser feita com participação dos direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotados no dia-a-dia.

#### **METODOLOGIA - UM ESTUDO DE CASO**

O Colégio Estadual João Sampaio, localizado no bairro Vila Yara, Londrina-Pr. se constituiu no alvo desta pesquisa pelo fato de desenvolver com seus alunos o projeto pedagógico “SALA LIMPA” referente ao tema meio ambiente. Este abordou assuntos do contexto educacional, e também voltados à temática ecológica vigente. Foram utilizados para isso, 360 questionários aplicados na totalidade dos alunos do ensino fundamental com idade entre 11 a 15 anos. Explicou-se aos mesmos o porquê de trabalhar a Educação Ambiental, assunto de suma importância, tanto para a sociedade local quanto para a universal. E 15 questionários aplicados aos professores, com o intuito de colocar em prática seus conceitos de interdisciplinaridade e contextualização. Os programas curriculares das diversas disciplinas foram adequados conforme eram expostos os temas pré-estabelecidos, sem no entanto, prejudicar o conteúdo disciplinar no decorrer do ano.

A elaboração dos questionários, abordou temas como: tempo de decomposição dos objetos, poluição do ambiente, comportamento consumista, importância de se preservar o ambiente, significado de Educação Ambiental, para os educadores como atuaria e se participaria de algum grupo de Educação Ambiental, etc. Pode-se a partir daí tentar traçar um perfil da sua comunidade e ao mesmo tempo, despertá-la a tomar parte deste processo e se engajar em cuidar melhor do meio no qual vivem, e expandir assim, suas experiências a outras comunidades.

Com relação aos preenchimentos e entrega dos questionários, 100% dos alunos responderam o questionário, enquanto que somente 20% dos professores responderam ao chamado, com suas opiniões.

## **OBSERVAÇÕES CONSIDERADAS IMPORTANTES COM BASE NOS RESULTADOS DA PESQUISA**

### **Alunos**

O questionário junto aos alunos foi elaborado com questões, na sua maioria objetivas, onde se questionaram temas relacionados com seu cotidiano e sua conduta em relação ao meio ambiente e seu entorno.

Muitos dos alunos têm buscado uma experiência profissional, devido a isso possuem uma visão melhor da questão ambiental discutida hoje em dia.

Na interpretação dos resultados obtidos através dos questionários pode-se avaliar a conscientização que cada aluno tem sobre o tema meio ambiente. E assim se segue, estabelecendo a porcentagem para cada ponto de vista dos alunos.

Jogar fora as embalagens de produtos descartáveis, não causa espanto quando é feita isoladamente. Se levar em conta que podem ficar anos no ambiente, vão aumentando a quantidade de matéria, saturam os lixões, contaminam e poluem o solo, água e o ar. Do total dos alunos, 140 deles (38,9%) afirmaram ter noção do tempo de decomposição, enquanto 61,1%, ou seja, 220 alunos não têm idéia formada.

Pode-se justificar esta diferença pela grande quantidade de materiais descartáveis jogados no meio ambiente, que poderiam ter sido reaproveitados .

A mídia vem incessantemente mostrando os danos ambientais causados ao planeta Terra. São derrubadas de florestas, queimadas, liberação de gases tóxicos no ar e poluição das águas. Tudo isso dito como “crescimento e melhoria das condições de vida”. Mas tudo tem seu preço: doenças, mortes de animais, chuvas e calor fora de época, agravado por desequilíbrios no ciclo normal do planeta. Ao ser instituída a lei de Educação Ambiental no Brasil, houve uma maior divulgação para se proteger os recursos naturais. Esta divulgação fez com que 82,2% soubessem o porque da preservação do meio ambiente, e conseqüentemente contribuirão para o aumento de pessoas com esta mentalidade.

Vista de uma forma isolada o tema “Educação Ambiental” responde por dois segmentos distintos. A Educação trata dos assuntos que se aprende nos bancos escolares e na sua vida familiar, ditando conceitos de comportamento e respeito. A palavra Ambiente resgata o significado ecológico, que se deve relacionar a natureza e suas transformações ao longo dos tempos. Juntas tem um significado visando o respeito que se deve ter pelo planeta. Como o processo de conscientização ainda está em formação, esta reflete na respostas dos alunos ou seja 57,8% deles responderam saber o significado da união das duas palavras, e 42,2% ainda estão caminhando para tal aprendizado, desvinculando o seu significado mais amplo.

Apesar da falta de maior clareza a respeito da questão ambiental, ficou claro que 4,2% dos alunos optassem pelo item de fazer vistas grossas, pois o problema não é deles. O restante optou pelos demais itens que teve como resposta, ser sempre atuante, aconselhar pessoas desinformadas e procurar tirar dúvidas tanto pessoal quanto de outros que somados chegam aos 95,8%.

Evitando jogar qualquer material no meio ambiente e esclarecendo os danos decorrentes desta ação, pode transformar a todos em bons educadores ambientais. Isto parece ter ficado bem claro entre os alunos.

O simples fato de não jogarem no chão panfletos recebidos na rua, se preocuparem com a qualidade da água, e do ar e do solo, faz com que se tenha bons cidadãos num futuro próximo, cada vez mais conscientes e que respeitem não só o seu espaço público, mas também o de seu semelhan-



te. Como resultado desta postura consciente para melhorar o meio ambiente, 84,4% dos alunos estão interessados em melhores perspectivas para o seu futuro. E 15,6% não atuam de forma constante para melhorar as condições do meio ambiente, deixando que outras pessoas o façam por eles.

A atual situação que se vive no campo educacional, onde não há em sua totalidade a interdisciplinaridade e a contextualização dos conhecimentos adquiridos em sala de aula, levam a uma confusão por parte dos alunos sobre como relacionar o meio ambiente com todas as disciplinas do programa escolar.

Os meios de comunicação sempre estão incitando a população a aderirem à preservação do meio ambiente. Muitos filmes e documentários tratam do assunto de uma forma mais direta, abordando-os com certa “lição de moral”. Por parte dos alunos houve quase que um empate na forma de se abordar a Educação Ambiental, sendo que 47,5% acreditam que assumindo uma postura radical, indo direto ao ponto consigam mudar o pensamento das pessoas, e outros 45% tendem a discutir antes tópicos relacionados ao meio ambiente para se chegar ao ponto de interesse, embora 7,5% acreditam que nunca serão Educadores Ambientais.

A necessidade de ampliar a consciência sobre o meio ambiente, fez o Ministério da Educação (MEC), promulgar a portaria nº 678/91, enfatizando a necessidade dos sistemas de ensino contemplarem a Educação Ambiental nas suas diferentes fases do aprendizado. Sendo mais tarde decretado a lei nº 9795 / 99 da Educação Ambiental brasileira, que traz recomendações mais abrangentes. Do total, 43,9% de alunos disseram ter percebido retorno imediato das pessoas próximas a si, o restante tiveram que sensibilizar as pessoas sobre o seu ponto de vista, reafirmando que de forma indireta e com calma se pode mudar a situação ambiental que aflige a todos.

A forma interdisciplinar de divulgar as questões ambientais confunde a visão do aluno, que tinha como disciplinas-chave (tradicionais) as Ciências Naturais e Humanas como Biologia e Geografia. Como todas as matérias podem contribuir para que o aluno tenha uma visão mais integrada do meio ambiente, a diferença percentual entre os itens não foi expressiva. Como há uma certa

evolução gradual dos conceitos e da consciência humana, 53% dos alunos já atingiram tal evolução, o restante porém, ainda não conseguiu fazer este relacionamento.

Comportamentos e atitudes não se modificam de um dia para o outro. Deve-se trabalhar para implantar conceitos corretos na população estudantil, pois nessa fase, conceitos, atitudes e comportamentos ainda estão se formando. Para que tal problema seja prevenido com eficiência é necessário que se pratique a Educação Ambiental já nas primeiras séries do ciclo básico. De acordo com tal afirmação, 83,6% dos entrevistados acham importante iniciá-la bem cedo para que os conceitos e comportamentos não se percam no tempo ou venham a ser adquiridos de forma errônea nas outras faixas etárias.

O reconhecimento de uma crise ambiental reflete em mudanças de comportamento em todas as faixas de idade, em especial aquelas com pensamentos falhos sobre as questões ambientais.

Deve-se retomar seus vínculos afetivos ambientais implantados na sua educação formal inicial para poder ter sucesso quando se apelar para o entendimento da crise ambiental. Com esta mudança 64,8% consideram que todas as idades quando bem trabalhadas podem ajudar o Meio Ambiente. Os 35,2% de alunos restantes, distribuíram suas opções pelos demais itens, onde abordavam as diferentes idades do aprendizado.

É preocupante a forma com que os recursos naturais e culturais brasileiros vêm sendo tratados. Sendo o Brasil um país onde a biodiversidade é uma das maiores do mundo, cabe aos brasileiros buscar soluções para os problemas ambientais e expandi-las internacionalmente. Seguindo esta linha, 80% dos alunos se mostraram interessados ou curiosos em participar de algum grupo de Educadores Ambientais, pois a natureza exerce certo fascínio nas pessoas pela sua beleza e misticismo. Outros 20% preferiram ajudar sem uma participação tão direta.

Para o MEC, SEMAM e o IBAMA a Educação Ambiental exige a participação do professor como educador, pois implica em tarefa didática e pedagógica que pode ser feita através do acesso às informações e às diferentes experiências sobre problemas ambientais ao longo de sua vida acadê-

mica. Seguindo essa definição, 4,7% dos alunos afirmam reconhecer a prioridade ao professor titular. Contudo, 95,3% dos alunos acreditam que outros profissionais desde que engajados e cientes do trabalho que terão pela frente possam atuar nessa área que há muito ficou restrita às ciências relacionadas ao meio ambiente.

Preocupar-se com o meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida da população é sinal de espírito democrático, maturidade, sabedoria e vontade de inovar. Apesar de 32,5% dos entrevistados optarem por jogar seus utensílios velhos, há um número maior de alunos que somados aos restantes, perfaz 67,5% dos alunos, que direta ou indiretamente vão assimilando a problemática ambiental, mediante uma postura participativa, com reciclagem e consertos dos produtos descartáveis.

Quando questionados sobre como o meio ambiente vai sofrer as mais diferentes formas de agressão, 76% dos alunos acreditam que os aparelhos elétricos-domésticos, veículos motorizados e indústrias, por serem visíveis aos nossos olhos diariamente são melhores identificados por todos. Liberam parte de seus rejeitos misturando-se ao ar os quais causam irritações e vários outros problemas à saúde. São lançados em rios causando mal cheiro e aspectos danosos nas águas. No solo os produtos químicos precipitam com as chuvas, contaminando os vegetais, animais e até mesmo os lençóis de águas subterrâneos. O restante dos alunos, 24% optaram pelo item vestir-se na moda, pois para se preparar um calçado, um tecido com as mais diferentes cores ou uma peça do vestuário necessita-se de muita tecnologia, as quais vão precisar de quantidades enormes de recursos naturais para se manter.

Os rápidos avanços tecnológicos viabilizaram formas de bens de consumo com conseqüências indesejáveis para o ambiente, onde a mídia vinculava propaganda de cigarros com meio ambiente sem a menor preocupação com o seu conteúdo. Novas leis ambientais fizeram com que a população refletisse e usasse produtos de boa aceitação.

A associação aos produtos anunciados pela mídia, 23,9% dos alunos afirmam terem sido pouco influenciados, e terem assimilado quais produtos podem e devem ser consumidos. Outros 42,8% disseram seguir algum critério com base nas novas

propagandas educativas. Com um número expressivo de 33,3% dos alunos, dizem não levar em conta qualquer critério, ou seja, são frutos da geração do consumo e do desperdício.

Para haver mudança de certos comportamentos consumistas, é preciso que os alunos estabeleçam ligações entre o que aprenderam e a realidade de seu cotidiano. Interagir a escola e o ambiente em que estão inseridos com passeios e visitas, permite uma maior conscientização (BRASIL, 1998, p.192). Vontade para mudanças, os alunos mostraram ter, pois 94,7% dos entrevistados, de um total de 360 alunos afirmaram que estão dispostos a mudar seus comportamentos de consumo e a ajudar a formar e conscientizar cidadãos mais responsáveis, e assim ter uma qualidade de vida melhor para si e para os outros. Outros 5,3% dos entrevistados, devem ser assistidos de uma forma mais dinâmica, pois suas opiniões ainda estão se formando, o que torna a tarefa um pouco menos árdua.

Ao propor algumas mudanças que poderiam modificar o hábito de consumo dos produtos que são prejudiciais ao meio ambiente, os alunos apresentaram algumas sugestões:

- Fazer mais exercícios físicos, assim as pessoas deixariam de ser sedentárias e também deixariam de usar automóveis ;
- Ensinar o povo a preservá-la e não poluí-la;
- Aproveitar ao máximo as coisas que vão para o lixo;
- Ter consciência da importância da preservação da natureza
- Tentar reciclar o lixo, assim se estará fazendo o bem para a humanidade;
- Não jogar lixo nas ruas, não poluir os rios e respeitar o meio ambiente;
- Dar recompensas: incentivar quem se preocupa em preservar o meio ambiente;
- Usar mais a inteligência e fazer tudo mais natural ;
- Tentar fazer as fábricas reciclar seus resíduos;
- Fazer mais palestras;
- Instalar aparelhos anti-poluentes nas fábricas;
- Produzir menos lixo e separá-lo para reciclagem;

- Inventar carros à gás e elétricos;
- Utilizar os recipientes adequados para jogar o lixo ;
- Consumir produtos que não prejudiquem o meio ambiente, as recicláveis;
- Mudar Tudo.

As respostas dos alunos demonstraram que o aprendizado em Educação Ambiental está surtindo efeito. São respostas diretas que parecem tão distantes daquelas pessoas que agem, com influência na paisagem e no perfil do meio ambiente. Contudo, se este ensinamento não for direcionado com eficácia nas etapas iniciais do ensino, existe a possibilidade de se tornarem consumidores que não respeitam o Meio Ambiente.

### **Professores**

Entre os professores foi realizado um questionário à parte, abordando o projeto idealizado pelo colégio. As perguntas consistiam basicamente em dizer quando começou o trabalho, de quem partiu a idéia, qual era a participação dos alunos e como eles reagiram e se os professores tiveram dificuldades de implementá-lo.

Com uma média de 15 professores atuando no ensino fundamental, acomodados em 10 salas com uma média de 40 alunos cada, cada professor é responsável por 240 a 300 alunos, que corresponde por 60% a 70% do total.

Na prática, observa-se que nem sempre é fácil tal mudança, visto que estão mais preocupados em cumprir os conteúdos propostos. E por fim a grande dificuldade que os professores têm encontrado para desenvolver um trabalho interdisciplinar, é a falta de entrosamento entre a direção, o corpo docente e a comunidade.

O MEC recomenda que a Educação Ambiental não se constitua numa disciplina específica, e que seja trabalhada de forma Interdisciplinar. Analisando-se os dados obtidos no questionário dos professores, percebeu-se que 20% deles, os quais, das áreas envolvidas com o meio ambiente entregaram o questionário preenchido. E 80% tiveram medo de mudar, se prendendo à sua disciplina.

O questionário aplicado aos professores foi de encontro com as pesquisas já realizadas, quando se questiona a afetividade de professores de outras

áreas, que não sejam as afins, em desempenhar um bom trabalho (NOAL, 1998). As dificuldades e o próprio medo de errar, e ou de não alcançar os objetivos esperados, distanciam os professores desse campo da ciência.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No caminho das análises, algumas questões se destacaram:

- O professor tem a tarefa de usar suas experiências e vivências no campo da interdisciplinaridade adquiridas ao longo da sua vida para mudar a postura dos alunos. Basta entender a sua realidade e readaptar seus conhecimentos a tal situação para ser contextualizada.

- Muitos projetos de Educação Ambiental desenvolvidos nos bancos escolares iniciam com uma euforia momentânea, todos querendo participar, dar sua contribuição, por menor que seja, mas quando acaba o projeto, só restam as lembranças e uma certa frustração de algo não concluído.

- Muitos projetos relacionados à conservação do Meio Ambiente revelam uma situação que na verdade não contou com a “adesão afetiva” e, conseqüentemente, “efetiva dos professores”. Sua participação se dá muito mais em função de uma “certa obrigação” e muitas vezes de uma euforia momentânea de se fazer algo diferente.

- Não foi difícil perceber essa situação com a maioria dos professores do Colégio Estadual João Sampaio. Houve a participação de todos, mas somente as disciplinas tradicionais do currículo, como Biologia e Geografia se envolveram de uma forma mais completa. Outro ponto que reafirmou essa constatação, foi quanto ao preenchimento do questionário direcionado aos professores para opinarem sobre sua participação e suas dificuldades. A grande maioria preferiu omitir-se, devido a um certo receio de como agir em situações relacionadas ao meio ambiente. Percebe-se que esta não é uma situação isolada, pois em questionamento com professores de outro colégio da cidade de Londrina, houve a reafirmação de tal atitude. Professores CLT (Consolidação das Leis Trabalhistas) alegam que não tem vínculos efetivos e quando começam a conhecer a sua clientela, são obrigados a mudar para outra escola. Os estatutários justificam que

são efetivos e não se importam com mudanças, se mantendo muitas vezes neutros e sem uma participação mais atuante, principalmente aqueles que caminham para a aposentadoria.

· Muitos professores do ensino fundamental tem medo de transpor seus mitos, que às vezes os impedem de revisar seus conceitos e valores. Para alcançar bons resultados no tocante a questão ambiental dever haver uma participação democrática, com a interação de professores, comunidade, empresários e o poder público. Quando aqueles professores que não aderiram à realização do projeto ambiental, sentirem a vontade da população do entorno da escola em mudar sua realidade, aí sim, despertará o lado adormecido que os impulsionaram para a vida acadêmica, e passarão a engrossar a linha de frente que enseja uma qualidade de vida melhor para todos. Não adiantará criar muitas leis e punir responsáveis com multas, se não existir respeito e uma postura de conservação do meio ambiente por parte de quem gera tecnologia e usa dos bens de consumo naturais como matéria prima. Frases como a dos alunos: “Por que precisamos dele?”; “Senão nós não viveremos”; “Se o homem destruir o meio ambiente, estará destruindo a si mesmo, pois, ele vive no meio ambiente e por isso deve preservá-lo”, mostram bem a realidade atual. Caso isso se concretize, não será difícil num futuro próximo ter que se viver em redomas de vidro, onde tudo será produzido artificialmente pelo homem.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Temas transversais / Meio Ambiente*. Brasília: MEC, 1998.

BRASIL, Constituição Federal Brasileira. *Capítulo IV - Do Meio Ambiente*, artigo 225. 1988.

BRASIL, *Política Nacional de Educação Ambiental*. Lei nº 9795, de 27 de Abril de 1999.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. *Formação de Professores: Um Estudo Internacional Comparativo*. Revista Educação, PUC – Campinas. V1, nº 4, p. 24-32, Junho de 1998.

DIAS, Genebaldo Freire. *Educação Ambiental: Princípios e Práticas*. 5ªed. São Paulo: Gaia, 1998.

GONZÁLES MUNÓZ, Maria del Carmen. La Educación y Formación del Profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº.16, p. 13-22, jan-abr, 1998.

MEC/ SEMAM/ IBAMA. *Educação Ambiental: Projeto de divulgação de informações sobre educação ambiental*. Brasília, 1991.

MORAIS, Regis de. Condição Humana e Educação. *Revista Educação*, PUC – Campinas, v.1, nº 4, p. 7-14, Junho de 1998.

NOAL, Fernando O.; REIGOTA, Marcos; BARCELOS, Valdo H. L. (org). *Tendências da Educação Ambiental Brasileira*. Santa Cruz do Sul/RS: EDUNISC, 1998.

PEDRINI, A. G. (org). *Educação Ambiental: Reflexos e Práticas Contemporâneas*. Petrópolis/RJ: Vozes, 1997.

SANTOS, Ricélia Bernardino. *A questão Ambiental no Ensino Fundamental no Colégio Estadual Polivalente – Londrina – Pr. Monografia (Bacharelado)*, UEL - 2000.