

1 INTRODUÇÃO

Diante das relações de dependência do ser humano para com o meio ambiente é que se busca conhecer os fatores que envolvem a sua preservação em consonância com as características sociais e econômicas do homem que vive nesse meio.

Paralelamente, alia-se a questão do meio natural que sustenta o mundo, na degradação da condição humana das cidades, incentivando o questionamento: a dimensão humana que corrói os recursos que garantem a sua sobrevivência no planeta, está correlacionado à extensão da modernidade, que abate as iniciativas isoladas de preservação do planeta?

Percebe-se que a moderna ciência há muito aponta os problemas do atual momento histórico da humanidade, num sentido simplista de alerta e de conscientização, mas se mostra incapaz de indicar rumos ou alternativas para resolver os problemas básicos da sobrevivência humana.

Manifesta-se uma velocidade que encobre as causas menos urgentes e as encaminha para o futuro, sem delinear que o futuro pode ser menos tolerante do que o presente; o ataque da globalização sobre as consciências humanas enfoca as mudanças como um presságio do impensado, do compromisso e todos as organizações se voltam para as mesmas como se delas, dependesse o futuro do homem.

O mundo passa atualmente por profundas e constantes transformações políticas, tecnológicas, científicas e econômicas, as quais trazem a globalização, onde as nações buscam a formação de blocos econômicos e

políticos para se fortalecerem e sobreviverem às mudanças ocorridas nas últimas décadas.

Atualmente essas mudanças estão ocorrendo muito rápidas e de forma decisiva, mas a mudança de comportamento, de hábitos, de valores, da maneira de ver o mundo do ser humano, parece não mudar, ou ao menos não mudar na mesma velocidade. Uma revolução na consciência humana pode acontecer mais rápido do que estão ocorrendo todas as outras mudanças, mas depende de um processo educativo sério e inovador, o qual promova uma aprendizagem ambiental, ou uma educação ambiental, capaz de fomentar essas mudanças nas pessoas.

Essa maneira diferenciada de ver o mundo, de se perceber a inter relação entre as coisas existentes na natureza, sejam elas vivas ou não vivas, acontecem quando as pessoas são estimuladas a isso, quando se inicia um processo de melhoria na percepção. Esse processo deve ser intensamente trabalhado na escola, para que se possa, ao longo de nosso desenvolvimento físico e mental, crescer também como ser vivo consciente do mundo.

Preocupados com as questões ambientais, profissionais do mundo todo vêm desenvolvendo trabalhos de educação ambiental, ou de aprendizagem ambiental como alguns preferem chamar, pois todos sabem que só se chegará ao desenvolvimento sustentável, ou o mais próximo dele possível, se investirmos em educação, em disseminação do conhecimento o qual esteja ao alcance de todos os indivíduos.

Os seres humanos no início de sua existência, tinham uma relação estreita de sobrevivência e convívio com a natureza, pois faziam parte dela.

Hoje, o homem perdeu a noção da importância da natureza, como se o ser humano não pertencesse mais a ela, imaginando viver num mundo à parte do que realmente se vive. Sendo assim, é necessário desenvolver uma consciência capaz de resgatar essa identidade que, ao que parece, foi perdida no decorrer da história, encontrando o equilíbrio entre as necessidades humanas e a capacidade de recuperação ambiental.

Diante deste quadro, pode-se ter noção da importância de que sejam desenvolvidas técnicas de educação ambiental, capazes de reverter esse processo de ignorância ambiental pela qual passam nossas atuais gerações, e de onde se obtém a constatação propícia à formulação do problema-chave deste estudo: *É possível despertar a consciência formadora de uma nova identidade com relação à Educação Ambiental em professores por meio da aplicação de um “Programa de Educação Ambiental a Campo?”*

Através do modelo de “Programa de Educação Ambiental a Campo”, a ser apresentado neste trabalho, pretende-se contribuir e auxiliar na busca de metodologias mais adequadas para a formação do ser humano.

1.1 Objetivo Geral

Desenvolver, implementar e avaliar um “Programa de Educação Ambiental a Campo para escolas de 1º e 2º graus”, onde a percepção dos participantes seja estimulada a partir de sua maior interação com os recursos naturais.

1.2 Objetivos Específicos

1. Pesquisar filosofias e métodos de Educação Ambiental existentes.
2. Conceber e Desenvolver um Programa de Educação Ambiental a Campo, que valorize os recursos naturais da região de inserção e proporcione aos participantes um contato mais íntimo com a natureza.
3. Planejar e Implantar o Programa em Escolas da Rede Municipal de Pato Branco - PR.
4. Avaliar a efetividade do Programa a partir das opiniões dos professores participantes, incorporando eventuais oportunidades de melhoria sugeridas.
5. Conciliar educação com recreação.

1.3 Questões Norteadoras

Como questões norteadoras deste estudo, serão aplicados no questionário, os seguintes questionamentos:

- a) Características dos entrevistados: faixa etária, sexo e escolaridade
- b) Identificação dos métodos de ensino da educação ambiental com o programa de campo

c) Comparação da aprendizagem sobre o meio ambiente na natureza e o ensino formal

d) Intenção de voltar a participar da prática no campo

e) Avaliação do alcance das expectativas com relação à prática no campo.

1.4 Dificuldades e Limitações

Durante a fase de aplicação/validação do método, algumas dificuldades enfrentadas foram:

- Autorização de proprietários para que se fizesse uso das propriedades;
- Descrédito para com o programa por diretores de escolas;
- Disponibilidade de transporte;
- Alimentação para a equipe de trabalho;
- Falta de recursos para aquisição de equipamentos;
- Críticas de profissionais de outras áreas, os quais rotulavam o programa como uma atividade meramente recreativa e desnecessária.

As limitações encontradas no andamento do programa foram:

- A falta de profissionais qualificados e dispostos a desenvolver este tipo de trabalho;
- Dependência das condições de tempo no dia do evento;

- Restrições do clima na região, no período do inverno;
- Escassez de bibliografias com experiências similares.

1.5 Estrutura do Trabalho

O trabalho é constituído de seis capítulos, onde o primeiro capítulo é introdutório já apresentado.

O segundo apresenta os principais estudos na área, destacando-se o estudo dos conceitos da Educação Ambiental, como surgiram os grandes eventos de Educação Ambiental no Brasil e no mundo, as bases internacionais para a Educação Ambiental, a Educação Ambiental no Brasil e a visão dos Parâmetros Curriculares sobre o assunto.

Este segundo capítulo utilizou obras de Adas, Almeida, Altvater, Barbieri, Brügger, Cairncross, Capra, Capeletto, Dantas, Margulis, Junior, Leripio, Liebmann, Medina e Santos, Trajber e Nanzochi, Viezzer e Ovalles, dentre outros autores renomados.

No terceiro capítulo, apresenta-se a metodologia proposta a este estudo, qual seja, a pesquisa bibliográfica e a pesquisa fenomenológica. Tal estudo utiliza-se da metodologia de pesquisa bibliográfica relatada por Gil, Mattar e Triviños e do estudo investigatório de campo de cunho exploratório qualitativo, fundamentado em Triviños, por meio de entrevista semi estruturada e analisada à luz de variáveis que compreendem os níveis de satisfação dos sujeitos da pesquisa em relação à prática de campo realizada.

O quarto capítulo descreve o processo do Programa de Educação Ambiental a Campo, planejamento do processo, definição do local de estudo, apresenta o diagrama e as fases que foram implementadas na pesquisa de campo.

No quinto capítulo, são apresentados os resultados e discussões, interpretados os dados da pesquisa e realizadas as análises concernentes ao objetivo proposto.

As conclusões e recomendações finais sobre o estudo constam do capítulo sexto, orientando-se pela revisão da literatura e pelos resultados básicos da pesquisa de campo, em consonância com o problema, objetivos, questões norteadoras e metodologia de estudo.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Educação Ambiental: Conceitos

Os conceitos de Educação Ambiental podem ser extraídos de obras de vários autores diferentes, no entanto pode-se perceber que a essência é sempre a mesma, onde é de consenso dizer-se que é um processo que visa a formação do cidadão, quanto as questões ambientais e suas problemáticas.

Definir Educação Ambiental é falar sobre Educação dando-lhe nova dimensão: a dimensão ambiental, contextualizada e adaptada à realidade interdisciplinar, vinculada aos temas ambientais locais e globais.

“Este novo enfoque busca a consciência crítica que permita o entendimento e a intervenção de todos os setores da sociedade, encorajando o surgimento de um novo modelo de sociedade, onde a preservação dos recursos naturais seja compatível com o bem-estar sócio-econômico da população.” Leão & Silva (CPRH, 1998, p.13).

No processo tradicional de educação, deve ser preconizado que Educação Ambiental, é um processo contínuo de formação de cidadania sob o aspecto ambiental e toda a sua amplitude, cuja formação é responsabilidade de todo corpo docente ou seja, deve ser questão comum a todas as disciplinas.

Stapp et al. (apud Dias, 1994, p.25) definiram a Educação Ambiental como:

“um processo que deve objetivar a formação de cidadãos, cujo conhecimento acerca do ambiente biofísico e seus problemas associados possam alertá-los e habilitá-los a resolver seus problemas”.

A sociedade deve ser conscientizada de que o conhecimento do mundo a sua volta pode ser a resposta para grande parte de seus problemas, por tanto se constitui em uma necessidade elementar.

Segundo Dias (1994, p.26) na Conferência de Tbilisi definiu-se a EA:

“como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade”.

A Educação Ambiental, deve ter um caráter de fomento à participação ativa dos indivíduos e da coletividade, mas precisa-se ter a vontade individual bem aguçada para que se consiga uma participação da sociedade na solução para os problemas ambientais.

Ainda conforme Dias (1994, p.26) o CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente – definiu a EA como:

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

Um processo de EA bem conduzido deve ter como grande objetivo, o auxílio na formação de uma consciência crítica nos indivíduos, assim sendo serão capazes de situarem-se no contexto geral do mundo em que vivem, e

estarem mais recíprocos a participarem das soluções aos problemas ambientais.

Para Porto (1996, p. 21) o conceito de EA é de que:

“é um processo que visa desenvolver uma população que seja consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhe são associados, e que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes, motivações e compromissos para trabalhar individual e coletivamente na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção dos novos”.

A Educação Ambiental, é um processo formador de consciência, a qual é fundamental na busca do desenvolvimento sustentável. A ignorância ainda é uma grande barreira na busca da melhoria na relação entre homem x natureza.

Meadows (apud Porto, 1996, p. 25) levantou vários conceitos de Educação Ambiental como:

- EA é a preparação de pessoas para a vida enquanto membros da biosfera.
- EA é ao aprendizado para compreender, apreciar, saber lidar e manter os sistemas ambientais na sua totalidade.
- EA significa aprender a ver o quadro global que cerca um problema específico, sua história, seus valores, percepções, fatores econômicos e tecnológicos, o e os processos naturais que os causam e que sugerem ações para saná-los.

- EA é a aprendizagem de como gerenciar melhorar as relações entre a sociedade humana e o ambiente, de modo integrado e sustentável.
- EA significa aprender a empregar novas tecnologias, aumentar a produtividade, evitar desastres ambientais, melhorar os danos existentes, conhecer e utilizar novas oportunidades e tomar decisões acertadas.
- EA é fundamentalmente uma educação para resolução de problemas com base na sustentabilidade e no aprimoramento contínuo para encontrar soluções melhores.

A Educação Ambiental se caracteriza por incorporar as dimensões socioeconômica, política, cultural e histórica, não podendo se basear em pautas rígidas e de aplicação universal devendo considerar as condições e estágios de cada país, região e comunidade, sob uma perspectiva histórica. (ECO-92).

Pode-se dizer que um processo de Educação Ambiental deve estimular a solução dos problemas mais próximos às comunidades, através de ações pontuais, e sobre as peculiaridades de cada região. Assim sendo, os resultados somados trarão benefícios em escala maior, da mesma maneira que procedem as ações humanas nocivas ao meio, onde as ações são locais, mas que somado os resultados assumem proporções muitas vezes globais.

Já para Meadows (apud Dias, 1994, p.25) a EA seria:

“um processo de reconhecimento de valores e de esclarecimentos de conceitos que permitam o desenvolvimento progressivo de um senso de

preocupação com o meio ambiente, baseado em um completo e sensível entendimento das relações do homem com o ambiente a sua volta”.

A EA na verdade é um instrumento que proporciona mudanças de valor, atitudes, conceitos no indivíduo, capazes de torná-lo mais acessível ao mundo em que vive, melhorando sua relação para com o mesmo.

Segundo Dias (1994, p.25), de qualquer forma:

“a evolução dos conceitos de EA tem sido vinculada ao conceito de meio ambiente e ao modo como este era percebido. O conceito de meio ambiente reduzido exclusivamente a seus aspectos naturais não permitia apreciar as interdependências, nem a contribuição das ciências sociais à compreensão e melhoria do meio ambiente humano”.

Neste sentido pode-se dizer que a Educação Ambiental, é mais do que um processo de fomento no cidadão da compreensão do meio tão somente físico, e sim a compreensão do meio com a inserção do homem, suas ações e conseqüências junto ao mesmo.

Dias (1994, p.26-27), considera que:

“Num processo de EA é preciso fazer abordagens sobre vários aspectos como: éticos; políticos; sociais; econômicos; tecnológicos; científicos; culturais e ecológicos, na tentativa de reproduzir o ambiente total e seus aspectos”.

Constata-se que as definições são abundantes, mas, de certa forma, as mais recentes guardam entre si, vários pontos em comum quando acentuam a necessidade de considerar vários aspectos que compõem

uma dada questão ambiental, isto é, a necessidade de uma abordagem integradora, holística.

Tratar a questão ambiental abordando somente um aspecto como, por exemplo, o ecológico seria fragmentar uma coisa que não pode ser quebrada, não entenderíamos nunca nossas mazelas ambientais, situadas nos modelos copiados de outros países. “

A Educação Ambiental, deve trabalhar de modo a montar um grande quebra cabeças, formado de partes distintas que compõem o todo. A partir do momento que as peças começam a se encaixar e fazer sentido às pessoas, começa o processo de mudança de paradigma.

Já Capra (1996, p.231) na obra “A Teia da Vida” diz que:

“precisa-se ser ecologicamente alfabetizados, ou “eco-alfabetizados”, significa entender os princípios de organizações ecológicas (ecossistemas) e usar esse princípios para criar comunidades humanas sustentáveis. Precisamos revitalizar nossas comunidades – inclusive nossas comunidades educativas, comerciais e políticas – de modo que os princípios da ecologia se manifestem nela como principio de educação, de administração e de política”.

Capra (1996, p.231) afirma ainda:

“Naturalmente, há muita diferença entre ecossistemas e comunidades humanas. Nos ecossistemas não existe autopercepção, nem linguagem, nem consciência, e nem cultura; portanto, neles não há justiça, nem democracia, mas também não há cobiça nem desonestidade. Não podemos aprender algo sobre valores e fraquezas humanas, a partir de

ecossistemas. Mas o que podemos aprender, e devemos aprender com eles é como viver de maneira sustentável. Durante mais de três bilhões de anos de evolução, os ecossistemas do planeta têm se organizado de maneiras sutis e complexas, a fim de maximizar a sustentabilidade. Essa sabedoria da natureza é parte essencial da eco-alfabetização”.

“Baseando-nos no entendimento dos ecossistemas como redes autopoéticas e como estruturas dissipativas, podemos formular um conjunto de princípios de organização, que podem ser identificados como princípios básicos da ecologia e utilizá-los como diretrizes para construir comunidades humanas sustentáveis”.

“Entender a interdependência significa entender relações. Isso determina as mudanças de percepção que são características do pensamento sistêmico – Das partes para o todo...”

Pode-se afirmar que a grande alavanca para a formação de um cidadão disposto a promover um desenvolvimento sustentável está apoiada, a maneira pela qual está sendo educado, por isso o sistema convencional de educação precisa dispor de profissionais das mais variadas áreas do conhecimento, preparados e ao mesmo tempo comprometidos em desencadear esse processo junto a seus educandos.

2.2 Educação Ambiental: Como surgiu

Segundo Leão & Silva (1998, p.15):

“As décadas de 60, 70 e 80 foram marcadas por fortes impactos nas relações do homem com a natureza. Esse período ficou conhecido como o momento da alienação do homem com o próprio homem e deste com a natureza. Milhares de hectares de florestas são derrubadas, bilhões, gastos com armamentos, produtos tóxicos sendo usados indiscriminadamente, erosão do solo crescente em todos os países, a poluição do ar provocando doenças, mortes e comprometendo a temperatura e o clima do planeta; nos países pobres o índice de mortalidade cresce a cada dia, esgotos correm a céu aberto, a quantidade de lixo produzida é assustadora, os mananciais hídricos em estado de degradação, a fauna ameaçada e indústrias pesadas e poluidoras continuam se consolidando em escala crescente. Esses cenários foram os alarmes que soaram em nível mundial nos meados dos anos 60, chamando a atenção do mundo para a exaustão dos recursos naturais e fontes de energia, e que alertam para o comprometimento da vida em sociedade”.

Ao constatar esse cenário, o homem, através de suas organizações governamentais e não-governamentais, nas diversas áreas do conhecimento, inicia a concepção de um modelo de desenvolvimento sustentado, pautado de forma equilibrada nos parâmetros ecológicos e socioeconômico”.

Pode-se constatar, que esta relação conflituosa entre o homem e a natureza, continua causando grandes impactos ambientais, e ainda estão muito longe de serem resolvidas.

Pode-se relacionar algumas delas para reflexão:

- A atmosfera continua recebendo quantidades assustadoras de emissão diária de poluentes, os quais estão agravando problemas já conhecidos como o efeito estufa e a destruição da camada de ozônio;
- Os recursos hídricos continuam sendo contaminados e escasseados de forma crescente;
- A agricultura continua sendo praticada de forma a atender interesses econômicos e não sociais;
- A população mundial de famintos continua a morrer sem que suas necessidades básicas de alimentação sejam atendidas;
- Grandes epidemias como a da AIDS, continuam a assolar continentes inteiros, como é o caso africano hoje, isso pelas populações não disporem de uma educação adequada e de nenhuma qualidade de vida;
- A população mundial continua a crescer em número considerável;
- Um grande número de países no mundo não dispõe de água potável para suprir as necessidades básicas de suas populações, e esses números continuam a crescer;
- Continuam existindo, e cada vez maiores as diferenças econômicas entre os países ricos e pobres.

Por tudo isso é que pode-se afirmar que ainda se está longe de um desenvolvimento sustentado, e que a chave para que ocorram as mudanças

necessárias na mentalidade humana, passa por uma profunda revisão dos valores, dos princípios, das ações, das atitudes da humanidade, e isso tudo permeia um caminho único chamado educação, no qual a Educação Ambiental está inserida. Esse processo educativo deve ser melhorado de forma contínua, de modo a gerar um novo ser humano, mais perceptivo, mais sensível. Assim poderemos sonhar com um desenvolvimento sustentável, pois teremos antes um cidadão sustentável.

2.3 Grandes Eventos de Educação Ambiental no Brasil e no Mundo

A partir da década de 60 o homem passou a preocupar-se de maneira mais intensa com o meio ambiente e sua relação para com ele. Começaram então a surgirem os grandes eventos de educação ambiental no mundo e também no Brasil. A síntese desta preocupação está retratada no quadro 1:

Quadro 1 - **Eventos da Educação Ambiental no Brasil e no Mundo**

NO MUNDO	NO BRASIL
1968 – Clube de Roma, 30 especialistas de vários países reuniram-se para estudos e análises da situação dos Recursos naturais do Planeta.	Começam a se delinear os primeiros passos do movimento ambientalista, inspirados no movimento sócio-cultural existente na Europa e EUA.
1968 – Delegação da Suécia na ONU chama a atenção da comunidade internacional para a degradação do ambiente humano.	As bandeiras de luta por um novo modelo de sociedade e novas relações entre os homens são anunciadas pelo movimento político-cultural de 1968.
1972 – Os limites do crescimento. Relatório conclusivo dos estudos realizados pelo Clube de Roma – Crescimento zero. Relatório Meadows	O relatório oficial do Clube de Roma desperta nos países subdesenvolvidos o receio de bloqueios no processo de industrialização e exploração dos recursos naturais.
1972 – Conferência Internacional sobre o	

<p>Ambiente Humano – ONU/Estocolmo, Suécia.</p> <p>A avaliação dos problemas ambientais globais. Elaboração e divulgação da Carta de Princípios sobre o Ambiente Humano – 26 artigos entre os quais está incluída a Educação Ambiental.</p> <p>A Comunidade Internacional pressiona o Brasil e condiciona a liberação de recursos externos à uma política de proteção ambiental.</p> <p>1975 – Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA – Encontro de Belgrado promovido pela UNESCO. Orientações específicas para Educação Ambiental.</p> <p>1977 – I Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, Tbilisi, Geórgia (exURSS)- UNESCO - Marco conceitual em Educação Ambiental.</p> <p>1979 – Encontro de Educação Ambiental para a América Latina – Costa Rica – UNESCO.</p> <p>Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU</p> <p>Relatório de Brundtland.</p> <p>1992 – Conferência Internacional das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – ECO-92, Rio de Janeiro.</p> <p>Convenções:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Clima -Biodiversidade -Protocolo de Florestas -Direito Internacional e Meio Ambiente -Desenvolvimento Sustentável <p>Fórum Global – Conferência Paralela das Organizações Não-Governamentais; Lançamento de tratados em diversas áreas, entre os quais o Tratado de Educação Ambiental para a Sociedade sustentável e de responsabilidade global.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Resultado Final – Agenda 21 <p>Bases para consolidar o Desenvolvimento Sustentável.</p> <p>1993 – ECO – URB/1993</p>	<p>A delegação brasileira, nesta conferência, distribui cartazes que manifestam a preocupação do Brasil com a continuidade do progresso e do modelo de desenvolvimento.</p> <p>“Bem-vindos à poluição, estamos abertos a ela. O Brasil não tem nenhuma restrição. Temos varias cidades que receberiam de braços abertos sua poluição; o que nós queremos são dólares para o nosso desenvolvimento. A pior poluição é a miséria e a pobreza”.</p> <p>1973 – Criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente – SEMA, vinculada a Presidência da República.</p> <p>1975 – Revisão da proposta de Ciências Naturais.</p> <p>Surgimento de movimentos ambientalistas em diferentes estados brasileiros (AGAPAN-RS, ASPAN-PE, Movimento Arte e Ecologia/SP, entre outros).</p> <p>1981 – Instituída a Política Nacional de Meio Ambiente e Consolidado o Sistema Nacional de Meio Ambiente. Fortalecimento dos órgãos estaduais de meio ambiente – CETESB, FEEMA, CPRH, IAP, etc.</p> <p>1986 a 1988 – Realização dos primeiros Cursos de Especialização em Educação Ambiental – UNIVERSIDADE de BRASÍLIA/SEMA. Extinção da SEMA – Criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, integrando a este a SUDEPE e o antigo IBDF.</p> <p>1990 – Novos Cursos de Especialização em Educação Ambiental – UFMT/IBAMA.</p> <p>1991 – Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para Educação Ambiental – MEC/SEMAN</p> <p>1991 – Portaria 678 – Ministério da</p>
---	---

	<p>Educação. -Trata do caráter interdisciplinar da Educação Ambiental.</p> <p>1993 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Ambiental – Cap. VII, Educação Básica, Art. 36, Inciso I – Caráter interdisciplinar.</p> <p>1994 – III Fórum de Educação Ambiental – PUC/São Paulo.</p> <p>1995 – Novo Curso de Especialização em Educação Ambiental – UFPE/FUNDAJ.</p> <p>1999 – Lei 9.795 Dispõe sobre educação ambiental, institui a política nacional de educação ambiental.</p>
--	---

Fonte: Leão & Silva (1998, p.17-21).

2.4 Por que Fazer Educação Ambiental ?

“A atual geração tem assistido a um intenso progresso tecnológico que provoca graves conseqüências à vida do planeta. Nos últimos anos, a preocupação com a degradação e a exaustão dos recursos naturais deixa de ser tema de apenas movimentos ambientalistas e passa a ser prioridade para diferentes atores sociais. Esta mudança está fortemente evidente nos grandes debates que têm acontecido nos mais variados cenários do mundo”. (Leão & Silva, 1998, p.23).

Leão & Silva (1998, p.24) afirmam:

“A luta ecológica passa a ser uma luta em defesa da vida. A falência do modelo de desenvolvimento e sociedade dominante, a degradação das relações sociais, a exaustão dos recursos naturais, a fome e a miséria do mundo, são cenas que estão no dia-a-dia de cada cidadão. Aqueles que julgavam valer essa destruição intensa e extensa como forma de promover o progresso e o desenvolvimento econômico tem se deparado com um quadro profundo de desigualdades sociais, econômicas, políticas, onde a maioria da população do planeta não tem suas necessidades básicas garantidas. A urgência em ser estabelecida em nível mundial, nas relações entre países, uma nova ordem mundial, deve passar em plano central pela reflexão acerca

dos temas ambientais, da escassez dos recursos naturais, de novas formas de relações entre os homens e destes com o ambiente natural”.

O que se pode constatar hoje é que houve uma mudança de pensamento, na maioria das pessoas, pois ecologia há pouco tempo atrás era rotulada como modismo, algo relacionado a marketing, e não se dava a ela a devida importância. Hoje pode-se dizer que a maioria dos políticos e empresários e mesmo a população em geral que tem acesso à educação, sabem que ecologia e as questões ambientais, vão muito além do modismo e do marketing, é uma necessidade uma realidade a qual pode ser vivenciada a toda hora através dos meios de comunicação, podem até não agir de forma ecologicamente correta, podem até negligenciar em suas atitudes e ações, mas não podem alegar ignorância, sobre a importância deste tema.

“Esta grave situação que compromete a vida do planeta, levou ao surgimento de novos investimentos em ciência, pesquisas e tecnologias que sejam compatíveis com a preservação ambiental. Como exemplo tem-se a implantação de sistemas de tratamento para efluentes poluidores, a reciclagem de resíduos sólidos, a utilização de produtos biológicos para o controle de pragas, a reutilização de matérias primas, a implantação de Unidades de Conservação, planos de gestão ambiental nas empresas, entre outros”. (Leão & Silva, 1998, p.25)

Constata-se que hoje se dispõe de tecnologia para se melhorar ou amenizar de forma significativa os efeitos nocivos provocado pelo “progresso” ao meio, mas que se não há ignorância, por parte da maioria das pessoas que tiveram acesso a educação, ainda há negligência, o que justifica a importância de que se desenvolvam trabalhos de Educação Ambiental, voltados a uma melhor acuidade de percepção e sensibilização das pessoas.

“Além destas experiências, que em alguns países começam a se incorporadas ao dia-a-dia da população, outros instrumentos minimizadores e controladores foram se consolidando dentro das políticas ambientais públicas e privadas. Pode-se destacar o licenciamento ambiental, as avaliações de impactos ambientais e seus respectivos estudos e Relatórios de Impactos Ambientais (EIA/RIMA) e as auditorias ambientais, que junto a outros mecanismos, exercem um papel de extrema importância na estrutura de um desenvolvimento socioeconômico justo e ecologicamente equilibrado”. (Leão & Silva, 1998, p.25)

O Brasil hoje possui em sua legislação ambiental, normas que cobram Estudos de Impactos Ambientais (EIA) e os Relatórios de Impactos ao Meio Ambiente (RIMA), que são realizados antes que se libere a instalação e o funcionamento de uma atividade impactante. Mas ao mesmo tempo em que se cobra uma postura ambiental melhor por parte dos empreendedores, se delega aos mesmos a responsabilidade de executarem esse estudos e relatórios de forma direta ou indireta, para que seja aprovado ou não, por partes dos órgãos fiscalizadores do governo. Assim, as veracidades dos conteúdos contidas nos documentos podem não ser as desejadas, e servindo muito pouco como ferramenta de gestão ambiental; é como pôr o lobo a cuidar das ovelhas.

“A Educação Ambiental vem somar esforços e, portanto, ocupar um espaço protagonista, na construção de um novo palco da vida como forma de expressão e mobilização, que levem criticamente à descoberta de novos valores, atitudes; gerando novos padrões éticos a serem construídos e vividos individual e coletivamente”, diz Leão & Silva (1998, p.26).

O autor ressalta que para se saber a importância de um processo contínuo e eficiente de Educação ou aprendizagem ambiental basta olhar as

notícias diárias nos jornais, sobre os problemas ambientais, (Leão & Silva, 1998, p.26).

2.5 Bases Internacionais para a Educação Ambiental

Em 1977 na Conferência Internacional de Educação Ambiental, em Tbilisi foram criadas quarenta e uma recomendações sobre trabalhos de educação ambiental, dos quais o MEC produziu o documento “Educação Ambiental” onde destacou em uma das seções, as principais características da Educação Ambiental sob a ótica de Tbilisi.

São sete pontos que traduzem o “espírito da conferência”. MEC, (1998, p.31-32):

1. **Processo dinâmico integrativo:** a EA foi definida (...) como “um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimento, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os torna aptos a agir individualmente e coletivamente – e resolver problemas ambientais”.
2. **Transformadora:** a Educação Ambiental possibilita a aquisição de conhecimentos e habilidades capazes de induzir mudanças de atitudes. Objetiva a construção de uma nova visão das relações do homem com o seu meio e a adoção de novas posturas individuais e coletivas em relação ao ambiente. A consolidação de novos valores,

conhecimentos, competências, habilidades e atitudes refletirá em uma nova ordem ambientalmente sustentável.

3. **Participativa:** a Educação Ambiental atua na sensibilização e conscientização do cidadão, estimulando a participação individual nos processos coletivos.
4. **Abrangente:** a Importância da EA extrapola as atividades internas da escola tradicional; deve ser oferecida continuamente em todas as fases do ensino formal, envolvendo ainda a família e a coletividade. A eficácia virá na medida em que sua abrangência vai atingindo a totalidade dos grupos sociais.
5. **Globalizadora:** a EA deve considerar o ambiente em seus múltiplos aspectos e atuar com visão ampla de alcance local, regional e global.
6. **Permanentes:** a EA tem um caráter permanente, pois a evolução do senso crítico e a compreensão da complexibilidade dos aspectos que envolvem as questões ambientais se dão de modo crescente e continuado, não se justificando sua interrupção. Desperta a consciência, ganha-se um aliado para a melhoria das condições de vida do planeta.
7. **Contextualizadora:** A Educação Ambiental deve atuar diretamente na realidade da comunidade, sem perder de vista sua dimensão planetária.

Um trecho da Carta de Belgrado (apud Dias, 1994, p.59) diz que:

“Governantes e planejadores podem ordenar mudanças e novas abordagens de desenvolvimento que possam melhorar as condições do mundo, mas tudo isso não se constituirá em soluções de curto prazo, se a juventude não receber um novo tipo de educação. Isso vai requerer um novo e produtivo relacionamento entre alunos e professores, entre escolas e comunidade, entre o sistema educacional e a sociedade. É nesse sentido que devem ser lançadas as fundações para um programa mundial de Educação Ambiental que torne possível o desenvolvimento de novos conhecimentos e habilidades, valores e atitudes, visando a melhoria da qualidade ambiental e, efetivamente, à elevação da qualidade de vida para as gerações presentes e futuras”.

De acordo com o documento, o poder de gerenciamento de um processo que vise o princípio de um novo modelo de desenvolvimento, está ligada as pessoas que possuem o poder político, e as que possuem o conhecimento. Esse processo terá que estabelecer uma nova linguagem, entre as partes envolvidas, professores, alunos, comunidades e sociedade, mas de forma duradoura, pois o surgimento de novos conhecimentos, mudanças de hábitos, atitudes, requerem de tempo, e somente a determinação conjunta e contínua de esforços de todas as partes, é que poderá proporcionar um futuro melhor para toda a humanidade.

Os Princípios que foram listados na recomendação n.º 2 da Conferência de Tbilisi, e que hoje ainda são referências para quem atua no setor, foram

transformados em doze mandamentos, para ajudar nas ações voltadas a Educação Ambiental. (MEC, 1998, p.32):

- 1) **Considerar** o meio ambiente em sua totalidade: Em seus aspectos natural, tecnológico, social, econômico, político, econômico, político, histórico, cultural, técnico, moral, ético e estético.
- 2) **Construir** um processo permanente e contínuo, durante todas as formas do ensino formal, desde o início da educação infantil.
- 3) **Aplicar** um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada área, de modo a se conseguir uma perspectiva global da questão ambiental.
- 4) **Examinar** as principais questões ambientais do ponto de vista local, regional, nacional e internacional.
- 5) **Concentrar-se** nas questões ambientais atuais, e naquelas que podem surgir, levando-se em conta as questões históricas.
- 6) **Insistir no valor** e na necessidade de cooperação local, nacional e internacional, para prevenir os problemas ambientais.
- 7) **Considerar** explicitamente os problemas ambientais nos planos de desenvolvimento e crescimento.
- 8) **Promover** a participação dos alunos na organização de todas as suas experiências de aprendizagem, dando-lhes a oportunidade de tomar decisões e aceitar suas conseqüências.
- 9) **Estabelecer** Para os alunos de todas as idades uma relação entre sensibilização ao meio ambiente e aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes, para resolver problemas e clarificar valores,

procurando, principalmente, sensibilizar os mais jovens para os problemas ambientais existentes na sua própria comunidade.

- 10) **Ajudar** os alunos a descobrirem os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais.
- 11) **Ressaltar** a complexidade dos problemas ambientais (...), a necessidade de se desenvolver o sentido crítico, e as atitudes necessárias para resolvê-los.
- 12) **Utilizar** diversos ambientes com finalidades educativas, e uma ampla gama de métodos para transmitir e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, ressaltando principalmente as atividades práticas e as experiências pessoais.

2.6 A Educação Ambiental no Brasil

Conforme o MMA/MEC (1997, p.11):

“A Constituição Federal estabelece no inciso VI do § 1º do seu art. 225, como competência do poder público, ‘promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente’. O dever do Estado, entretanto não exime a responsabilidade individual e coletiva; em referência ao direito ao meio ambiente equilibrado, o mesmo artigo constitucional diz que se impõe ao ‘poder público e a coletividade o dever de defendê-la e preservá-la as presentes e futuras gerações”.

“A partir da constituição, a Educação Ambiental passou a se evidenciar efetivamente, nas atividades de órgãos e instituições dos governos e de instituições não governamentais. Resultante do esforço conjunto dos Ministérios da Educação e do Desporto (MEC), Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA), Ministério da Cultura (MINC) e do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), foi lançado em dezembro de 94 o PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental. Este programa estabelece diretrizes e linhas gerais de ação, sugere formulação de políticas e programas exemplares na esfera, estadual ou municipal, regional ou local, dimensionando assim, as atividades para se alcançar uma abrangência nacional”.

“Com o lançamento dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Que apresentam nova proposta pedagógica para o tratamento a ser dado à construção dos currículos do ensino fundamental. O Ministério deu evidência necessária às questões e conseqüentemente sugere formas de introdução de Educação Ambiental nos currículos, (...) visando permear, como tema transversal, os currículos das diversas disciplinas que compõem sua grade curricular”.

Após 20 anos de Tbilisi, em novembro de 1997, surge a Declaração de Brasília para a Educação Ambiental, documento pelo qual, constitui a síntese de uma construção coletiva que resgata o saber acumulado, e reafirma a EA como o espaço de criação da ecocidadania. Ela resultou através de um processo participativo entre Governo e entidades da sociedade civil, a qual foi

gerada a partir dos relatórios regionais da 1ª Conferência Nacional de Educação Ambiental (CNEA).

A Declaração de Brasília focaliza para um caráter mais holístico da EA, avessa, portanto, a fragmentação temática adotada por modelos pedagógicos tradicionais. Este documento consolidou as grandes linhas em que se podem lastrear ações governamentais, iniciativas do setor privado e trabalhos de organizações não-governamentais, nela estão contidas as problemáticas e recomendações para que se consiga êxito nos objetivos de se fazer Educação Ambiental, nos mais variados temas por ela abordados. O documento foi focalizado sobre cada região distinta do Brasil, e abordou cinco temas distintos, onde se revela o quadro negro para o setor no país, constatando-se que as palavras 'carência' e 'falta' estão entre as mais presentes (MEC, 1998).

Os temas abordados na Declaração de Brasília para EA são:

- 1º Tema "Educação Ambiental e as Vertentes do Desenvolvimento Sustentável".
- 2º Tema "Educação Ambiental Formal: Papel e Desafios".
- 3º Tema "Educação Ambiental no Processo de Gestão Ambiental: Metodologia e Capacitação".
- 4º Tema "Educação Ambiental e as Políticas Públicas".
- 5º Tema "Educação Ambiental, ética e Formação de Cidadania: Educação". Comunicação, e Informação da Sociedade".

O documento cita o capítulo 36 da Agenda 21 o qual destaca que o ensino fundamental tem relevante importância na promoção do

desenvolvimento sustentável e para aumentar a capacidade do povo para abordar questões do meio ambiente e desenvolvimento.

Essa nova forma de educação permitirá a formação de indivíduos que possam responder aos desafios colocados pelo estilo de desenvolvimento dominante, a partir da construção de um novo estilo harmônico entre a sociedade e a natureza.

Aqui estão algumas das problemáticas registradas nas diferentes regiões do país, a respeito do 2º Tema “Educação Ambiental Formal: Papel e Desafios”.

- A insensibilidade dos professores quanto a complexidade das questões ambientais.
- A carência qualitativa e quantitativa dos recursos humanos na área da EA.
- A ineficiência de metodologias apropriadas para o desenvolvimento da EA.
- A falta de capacitação de gestores ambientais, visando a sensibilização para o desenvolvimento sustentável.
- A falta de recursos humanos qualificados para a educação formal e não-formal.
- A falta de materiais didáticos para a EA que contemplem as peculiaridades regionais.
- A dicotomia entre a teoria (discurso) e a prática dos educadores na busca de uma sociedade mais justa e igualitária.

- A falta de trabalhos de extensão, nas universidades, de modo a sensibilizar a comunidade para as questões ambientais.
- A ineficiência de metodologias apropriadas para o desenvolvimento da EA.
- A carência de subsídios metodológicos e pedagógicos na área de EA.
- A carência de materiais didáticos que contemplem a abordagem da EA conforme preconizam os marcos referenciais internacionais e nacionais.
- A inexistência de recursos financeiros para a qualificação de profissionais na área de EA.
- A falta de recursos humanos qualificados para a educação formal e não-formal.
- A escola tradicional está fechada nela mesma, não se integrando as comunidades as quais atende, não estando voltada para a matriz ambiental e cultural local.
- Professores de todos os níveis ainda estão pouco envolvidos com as questões ambientais.
- A falta de espaço para que os professores possam ter tempo, para a dedicação, em projetos de EA.
- A inexistência de centros especializados em EA nos estados da Federação, com o objetivo de capacitar pessoal e divulgar conhecimentos sócio-ambientais.

2.7 Educação Ambiental : Parâmetros Curriculares Nacionais

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais estão consolidadas as diretrizes para o ensino fundamental e médio no Brasil, nos quais estão inseridos os “temas transversais” distribuídos em diferentes tópicos: ética; saúde; orientação sexual; pluralidade cultural; meio ambiente; trabalho e consumo, onde o enfoque deste trabalho é o tema “meio ambiente”. Os citados tópicos são chamados temas transversais, por serem comuns a todas as áreas do conhecimento, num processo transversal, onde haja a interdisciplinaridade ou seja, todos os profissionais da educação independentemente da área do conhecimento em que atua, estejam comprometidos a trabalharem esses temas os quais são de grande interesse social, e de grande complexidade. Claro que é preciso respeitar a singularidade dos temas e de cada área do conhecimento, onde algumas áreas como geografia e ciências, por exemplo, têm mais facilidade para trabalharem. Mas é importante que os temas sejam trabalhados de forma contínua e integrados.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) refletem a visão de que cada vez mais a questão ambiental está sendo vista com maior atenção pela sociedade. O futuro da humanidade depende da relação entre a natureza e a utilização racional dos recursos naturais disponíveis.

Essa consciência chegou à escola, por isso a importância de se introduzir o tema Meio Ambiente nos currículos escolares, envolvendo toda prática educacional, capaz de contribuir com o desenvolvimento integral das potencialidades dos sujeitos. Na educação as inter-relações e interdependência

dos elementos da constituição vital contribuem para salientar a importância de se trabalhar ligado aos princípios de dignidade humana participativa, responsável, credora de um direito comum.

A intervenção humana na natureza visando um modelo de civilização trouxe a industrialização e com isso a exploração desmedida dos recursos naturais passou a estabelecer-se de forma demasiadamente intensa, determinante para a degradação do meio onde se insere o homem.

No Brasil, a preocupação com a preservação de espécies surgiu com o pau-brasil, atribuída esta preocupação ao seu valor econômico. Neste contexto, emerge a área do conhecimento que se denominou “ecologia”. O tema foi sugerido em 1866 pelo biólogo Haeckel e deriva-se de duas palavras *oikos* = morada e *logos* = estudo.

“Mas só na década de 1970 o termo “ecologia” passa a ser conhecido do grande público. Com freqüência, porém, ele é usado com outros sentidos e até como sinônimo de meio ambiente.” (MEC, 1997, p. 20)

Após a Segunda Guerra Mundial o esgotamento dos recursos indispensáveis à sobrevivência, intensificou a percepção de que algo deveria ser feito, gerando movimentos de defesa do Meio Ambiente, objetivando diminuir o acelerado ritmo de destruição dos recursos ainda preservados, buscando alternativas, que conciliam a conservação da natureza com a qualidade de vida.

“A complexidade da natureza exige uma abordagem sistêmica para seu estudo, isto é, um trabalho de síntese, com diversos componentes vistos como um todo, partes de um sistema maior, bem como em suas correlações e interações com os demais componentes e seus aspectos.” (MEC, 1997, p. 22)

Com relação à questão ambiental, encontra no MEC a seguinte definição:

“A questão ambiental – isto é, o conjunto de temáticas relativas não só à proteção da vida no planeta mas também à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida das comunidades – compõe a lista dos temas de relevância internacional.” (MEC, 1997, p. 23)

A educação é elemento indispensável para a transformação da consciência ambiental, deve-se investir na mudança da mentalidade do indivíduo, conscientizando-o para a necessidade de adotar novos hábitos em relação ao meio, segundo citam os PCNs :

“... a Educação Ambiental como meio indispensável para se conseguir criar e aplicar formas cada vez mais sustentáveis de interação sociedade-natureza e soluções para os problemas ambientais. Evidentemente a educação sozinha não é suficiente para mudar os rumos do planeta, mas certamente é condição necessária para tanto.” (MEC, 1997, p. 24)

É evidente a importância de se educar os futuros cidadãos, para que venham a agir de forma responsável, conservando o ambiente saudável sem comprometer as necessidades das gerações futuras, para que saibam cumprir com as obrigações e exigir seus direitos e os da comunidade.

A expressão Educação Ambiental, preocupada em relacionar educação com a vida do aluno e o meio surge a partir da década de 70 emergindo a partir dos movimentos ambientalistas, objetiva qualificar as iniciativas pelas quais se busca conscientizar os setores sociais para as questões ambientais.

Da Constituição de 1988 (apud MEC, 1997, p.26) considera que “A Educação Ambiental se tornou exigência constitucional a ser garantida pelos governos federal, estaduais e municipais (art. 225, § 1.º, VI).”

Os PCNs (MEC, 1997, p.27) evidenciam que a Educação Ambiental tem fortes conseqüências sociais:

“... a Educação Ambiental está longe de ser uma atividade tranqüilamente aceita e desenvolvida, porque ela implica mudanças profundas e nada inócuas. Ao contrário quando bem realizada, a Educação Ambiental leva a mudanças de comportamento pessoal e a atitudes e valores de cidadania que podem ter fortes conseqüências sociais.” (MEC, 1997, p. 26)

Segundo os PCNs a principal função com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes e para tanto é necessário muito mais que informações e conceitos, deve-se trabalhar com atitudes e formação de valores, ensinando aprendizagem de habilidades e procedimentos com gestos simples de solidariedade, hábitos de higiene pessoal, higiene dos diversos ambientes, jogar lixo nos cestos, cuidar das plantas da escola, gestos estes que conflitam com os estímulos propostos pela mídia que mostra valores insustentáveis de consumismo, desperdício e irresponsabilidade.

No livro “A Teia da Vida”, o autor diz que é preciso que todos se tornem ecologicamente alfabetizados, para que se possa entender os princípios das comunidades ecológicas, e usar esses princípios para criar comunidades humanas sustentáveis, que é preciso revitalizar as comunidades, inclusive as

comunidades educativas, comerciais e políticas, de modo que os princípios da ecologia, se manifestem nelas como princípios de educação, de administração e de política. (Capra, 1996, p.231).

Ainda nesta referida obra o autor salienta que há diferenças entre ecossistemas e comunidades humanas, afirma que nos ecossistemas não há autopercepção, nem linguagem, nem consciência e que assim não pode haver justiça nem democracia, mas que também não há cobiça nem desonestidade. Afirma que não se pode aprender valores e fraquezas humanas a partir de ecossistemas, mas que podemos e devemos aprender com elas é como viver de maneira sustentável. Em seus comentários, evidencia os mais de três bilhões de anos de evolução da vida neste planeta os ecossistemas evoluíram de maneira sutil e complexa, a fim de maximizar a sustentabilidade, diz ainda que essa sabedoria da natureza é a essência da eco-alfabetização.

No final da Agenda 21 está publicada a “carta do chefe indígena Seattle” como um dos documentos mais importantes de consciência ecológica, e antecedendo a ela, existe uma passagem que diz que *“aprender a respeitar a natureza é tarefa muito fácil quando se vive em contato com ela. É o caso de populações humanas primitivas que vivem longe da tecnologia das cidades. Exemplos dessas populações são os povos indígenas em cujo modo de vida a dependência do homem em relação à natureza é sentida de forma direta”*.

Para que o tema Meio Ambiente seja trabalhado de forma adequada junto aos alunos, faz-se necessário a aquisição de muito conhecimento e informação por parte da escola, e este processo de produção do conhecimento é constante.

A Educação Ambiental deve se desenvolver com a finalidade de estimular os alunos a construir uma consciência global das questões correlatas ao meio ambiente, possibilitando-os a assumir posições, com valores referentes à sua proteção e melhoria ligada à realidade cotidiana. O ensino deve estimular o aluno a utilizar o conhecimento para compreender a realidade e atuar sobre ela.

O Meio Ambiente deverá ser integrado ao currículo através da transversalidade, tratado nas diversas áreas do conhecimento, criando uma visão global abrangente da questão ambiental e deve favorecer ao aluno o reconhecimento de fatores que propiciem real bem-estar, desenvolvendo um espírito crítico às induções ao consumismo.

A escola deve oferecer meios efetivos para que os alunos compreendam os fatos naturais e humanos ou seja, o que é natural e o que é causado ou influenciado pelo homem no meio ambiente, para que assim desenvolvam suas potencialidades, colaborando para uma sociedade ambientalmente sustentável e socialmente justa, para que possam posicionar-se em relação às questões ambientais integrando-se à realidade, mudando seus hábitos já no estágio de desenvolvimento que se encontram, possibilitando o exercício pleno de cidadania.

O tema Meio Ambiente consiste em oferecer aos alunos instrumentos que lhes possibilitem posicionar-se em relação às questões ambientais. Segundo os PCNs os conteúdos a serem trabalhados no primeiro e segundo ciclos (1.º a 4.º séries) foram reunidos em três blocos:

- Os ciclos da natureza

- Sociedade e meio ambiente
- Manejo e conservação ambiental

Os conteúdos a serem trabalhados no terceiro e quarto ciclos (5.^a a 8.^a séries):

- A natureza “cíclica” da natureza (a redundância é proposital).
- Sociedade e meio ambiente
- Manejo e conservação ambiental

Existem diversos fatores que dificultam a seleção de conteúdos de forma satisfatória, a complexidade da temática ambiental e a diversidade da realidade brasileira são exemplos desta dificuldade.

2.8 Métodos da Educação Ambiental

Para compreensão da importância da Educação Ambiental, vale-se da **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, sancionada pelo Presidente da República do Brasil, e decretada pelo Congresso Nacional.

Cada vez mais se percebe o quanto é importante destacar a necessidade da Educação Ambiental nas escolas de ensino fundamental, médio e superior., não no sentido de haver uma cadeira específica para tal, mas entrelaçada em todas as demais disciplinas.

Para Santos (2000, p. 2) a principal tarefa da Educação Ambiental é o desenvolvimento do senso crítico, pois assim estará sendo dada a chance das pequenas comunidades afastadas dos grandes centros e da população em geral a dizerem não aos especuladores que só querem lucrar, sem se preocuparem com o ambiente, com as demais culturas e com futuros problemas sociais decorrentes da falta de sustentabilidade.

Os demais objetivos são sensibilizar as pessoas sobre o drama dos problemas ambientais que clamam por soluções imediatas; prover conhecimento abrangente às comunidades, para que estas possam discutir sobre projetos ambientais dentro de suas comunidades e mudar o comportamento, ou seja, transformar pessoas e comunidades passivas em agentes ativos e lutadores por seus direitos, complementa Santos (2000).

Entende-se que a Educação Ambiental não se deve estar baseada, somente, na transmissão de conteúdos específicos, levando em conta a não existência de um conteúdo único, mas sim de vários dependendo das faixas etárias a que é destinado o contexto educativo, conforme Reigota (1994).

Ao autor, o conteúdo mais indicado deve ser originado do levantamento da problemática ambiental vivida cotidianamente pela comunidade a ser trabalhada e que se queira resolver. (Reigota, 1994)

Salienta Santos (2000, p. 8) que:

Desenvolver o senso crítico é a maneira mais fácil e menos impactante de acabar com o poder devastador dos apelos promocionais dos que querem ter o povo em suas mãos apenas para vender mais sem terem de se preocupar com a qualidade, com as constantes agressões ao meio ambiente, com a opinião dos clientes, ou melhor, que opinião?

Acredita que, sem este senso crítico desenvolvido, não há como opinar, pois esta é a proposta de inserir a Educação Ambiental em nosso cotidiano, embasar as comunidades exploradas e manipuladas para que estas possam opinar, criticar e se organizar para reivindicarem seus direitos.

Para descrever a metodologia da Educação Ambiental, Santos se inspira na fala de Reigota (1994) fornecendo uma síntese sobre este item:

“Muitos são os métodos possíveis para se realizar a Educação Ambiental. O mais adequado é que cada professor e professora estabeleçam o seu e que o mesmo vá de encontro às características de seus alunos”, diz Santos (2000, p.12).

Na metodologia utilizada reside um dos aspectos que caracteriza a criatividade do professor diante dos desafios que encontra cotidianamente. Ressalta Santos (2000) que as aulas expositivas do professor não são muito recomendadas na Educação Ambiental, mas elas podem ser muito importantes quando bem preparadas e quando deixam espaço para questionamentos de seus alunos.

Mas que, uma aula expositiva bem dada, mesmo considerada tradicional, ainda é muito melhor do que as aulas modernas, em que o professor se fantasia tentando conquistar a sua simpatia, impedindo assim que o aluno entre em contato com as idéias, conhecimentos, experiência e comportamento de uma geração que não é sua.

Acrescenta que, para realização da Educação Ambiental é possível empregar os seguintes métodos: Passivo, em que só o professor fala; Ativo , em que os alunos fazem experiências sobre o tema; Descritivo, em que os

alunos aprendem definições de conceitos e descrevem o que eles puderam observar (por exemplo, numa excursão); e, Analítico, em que os alunos complementam sua descrição com dados e informações e respondem a uma série de questões sobre o tema.

Argumenta Santos (2000, p. 12) a Educação Ambiental que visa a participação do cidadão na solução dos problemas deve pregar metodologias que permitam ao aluno questionar dados e idéias sobre um tema, propor soluções e apresentá-las.

Esse é o método Ativo, em que o aluno participa das atividades, desenvolve progressivamente o seu conhecimento e comportamento em relação ao tema, de acordo com sua idade e capacidade. O método Ativo pressupõe que o processo pedagógico seja aberto, democrático e que haja diálogo entre os alunos, entre eles e os professores e a administração da escola, com a comunidade em que vive e com a sociedade civil em geral.

É empregado quando professores de diferentes disciplinas realizam atividades comuns, sobre um mesmo tema, de forma que proporciona diferentes interpretações sobre o assunto em pauta e as prováveis contribuições específicas de cada disciplina.

Outra metodologia referenciada por Santos (2000, p. 13) é a História de vida, uma metodologia originada da antropologia e que se aplica muito bem na Educação Ambiental. Consiste no levantamento, pelos alunos, de histórias relacionadas sobre um tema ambiental, vividas por eles mesmos, por familiares, vizinhos, amigos.

O método da História de vida permite aos alunos empregar a criatividade e expressar as representações de conceitos científicos e dos problemas ambientais em discussão.

O próximo método descrito por Santos (2000, p. 13) é a Pedagogia do Projeto, um método que envolve toda a escola, inclusive os pais de alunos no estudo de um tema específico. Ele permite que cada disciplina desenvolva o tema proposto sob a sua ótica. Os pais participam, contribuindo com sua experiência e conhecimento sobre o tema.

Os alunos se empregam em explorar particularidades que lhes interessam num mesmo ano letivo. A Pedagogia do Projeto é uma metodologia que, de forma geral, sintetiza todas as outras aqui abordadas. A Educação Ambiental, como foi observado, tem estimulado uma nova concepção de se fazer educação que se manifesta nos seus objetivos, conteúdos e metodologias.

O estudo da temática na forma de pesquisa bibliográfica permitiu mostrar os avanços que a Educação Ambiental pode trazer ao processo de preservação do meio ambiente.

Desenvolver métodos de EA adequados a cada realidade é um exercício um tanto complexo, o que justifica a necessidade de cada profissional da educação desenvolver metodologias que ao mesmo tempo, estejam voltadas aos problemas locais e que despertem nos participantes o senso de responsabilidade individual e coletiva.

O conhecimento deste meio ambiente, através da pesquisa de campo, compõe o próximo capítulo deste estudo.

3 MATERIAIS E MÉTODOS DA PESQUISA

3.1 Caracterização Metodológica do Estudo

Face à crescente interpelação da mídia sobre o meio ambiente e, adeptos ao discernimento e à busca de novos parâmetros sobre os conceitos da educação ambiental, pretende-se a utilização de metodologias de estudo que viabilizem as necessidades propostas neste projeto e, conseqüentemente, a condução das perspectivas objetivadas.

Para tanto, delineou-se o método fenomenológico, baseando-se a escolha em Gil (1999,p.32) quando este referencia o método em questão como aquele que consiste em mostrar o que é dado e em esclarecer este dado, e cujo intento é proporcionar uma descrição direta da experiência tal como ela é, não considerando sua gênese psicológica e das explicações causais passíveis de serem dadas por especialistas.

“Do ponto de vista fenomenológico, a realidade não é tida como algo objetivo e passível de ser explicado como um conhecimento que privilegia explicações em termos de causa e efeito”, diz Gil (1999,p.32). Pois assim, a realidade é entendida como o que emerge da intencionalidade da consciência voltada para fenômeno, e é então o compreendido, o interpretado, o comunicado.

Assim, considera-se necessária a verificação deste tema, com a aplicação metodológica de duas modalidades de pesquisa: a de cunho teórico-bibliográfico e a pesquisa exploratória, sobre a qual diz Mattar (1996,p.18), vai

prover o pesquisador de maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva. Por isso, é apropriada para os primeiros estágios da investigação quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno por parte do pesquisador são poucos ou inexistentes.

Para Gil (1999,p.43) as pesquisas exploratórias têm a “finalidade de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias tendo em vista, a formulação de problemas mais preciosos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”.

Este tipo de pesquisa apresenta menos rigidez no planejamento e habitualmente envolve levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso, complementa-se em Gil (1999).

3.2 Descrição detalhada do estudo

A descrição detalhada do estudo baseia-se nas proposições de CHIZZOTTI (1995, p.78), e será apresentada a seguir. O Quadro 2 apresenta uma descrição resumida dos passos metodológicos adotados.

Quadro 2 – **Classificação metodológica do trabalho e das atividades realizadas**

CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	ETAPA DO TRABALHO	PERÍODO DE REALIZAÇÃO	SUB-ETAPAS/ ATIVIDADES	PRODUTOS
Pesquisa Bibliográfica	Revisão de Literatura	Junho/2000 a Outubro/2000	Pesquisa sobre Educação Ambiental Pesquisa sobre Métodos de Aplicação	Fundamentação Teórica do Método
	Estratégia de Pesquisa	Junho/2000 a Outubro/2000	Construção da Hipótese a partir do Problema	Problema Identificado e Hipótese Construída
Pesquisa de Campo (Fase Exploratória)	Concepção e Elaboração	Novembro/2000 a Dezembro/2000	Elaboração e Aplicação do Questionário	Coleta de Dados
Pesquisa de Campo (Delimitação do Estudo)		Janeiro/2001 a Fevereiro/2001	Tabulação de dados	Resultado da Pesquisa com Participantes
Pesquisa de Campo (Análise Sistemática e Elaboração do Relatório)	Redação e Apresentação do Relatório	Março a Outubro/2001	Tratamento das Informações e Conclusões	Análise Sistemática
		Novembro/2001 a Dezembro/2001	Elaboração da Defesa	Elaboração do Relatório
		Dezembro/2001	Defesa	Apresentação do Relatório

3.2.1 Pesquisa Bibliográfica

Referenciando-se Gil (1999) encontra-se a definição da pesquisa bibliográfica e a que concepções está sujeita, quando o autor esclarece que esta é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído de livros e artigos científicos.

Considera como vantagem da pesquisa bibliográfica, o fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente, e que se torna particularmente importante em relação ao universo a ser pesquisado.

Reforça Gil (1999,p.65) que: “A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos”, pois, muitas vezes, não há outra maneira de reconhecer os fatos passados senão com base em dados secundários.

Nota-se em Manzo (1971,p.32, Apud Lakatos e Marconi, 1992, p.44) a confirmação desta referência, ao concordar que a bibliografia pertinente oferece meios para definir e resolver problemas conhecidos e explorar novas áreas, onde os problemas ainda não se cristalizaram suficientemente.

A predisposição na realização deste tipo de pesquisa é determinada, inclusive, pela memória registrada das ocorrências ambientais ao longo do tempo, e que liberam seus dados mediante a publicação.

O que se encontra em autores como Adas (1988), Almeida (1998), Barbieri (1997), Dias (1994), Brügger (1994), Capra (2000), Cavalcanti (1999), Leão (1998), Liebmann (1979), Martine (1993) e demais autores consultados para este estudo sobre a educação ambiental e meio ambiente, são registros das obras passadas que manifestam hoje, a sua performance ambiental.

3.3 Pesquisa de Campo

Esta investigação é determinada pela necessidade de uma pesquisa qualitativa, que, segundo Triviños (1987) compreende as atividades de investigação que podem ser denominadas específicas. É a idéia fundamental que pode ajudar a ter uma visão mais clara do que pode chegar a realizar um pesquisador “que tem por objetivo atingir uma interpretação da realidade do ângulo qualitativo”. (Triviños, 1987,p.120).

Tal preocupação reside na perspectiva em medir a percepção dos sujeitos participantes do Programa de Educação Ambiental a Campo, e para tal, torna-se imprescindível a necessidade de uma entrevista dirigida.

Referencia Bogdan (1982,p.27-30) que indica para a investigação qualitativa de origem fenomenológica, as seguintes:

- A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave.
- A pesquisa qualitativa é descritiva.
- Os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados do produto.
- Os pesquisadores qualitativos tendem a analisar seus dados indutivamente.
- O significado é a preocupação essencial na abordagem qualitativa.
(Triviños, 1987,p.128-130)

Diante das afirmações de Triviños, e estimando-se que a Coleta de Dados na investigação qualitativa permitam o desenvolvimento em interação dinâmica retroalimentando-se e reformulando-se constantemente pela análise e interpretação imediatas das idéias expressas pelo sujeito da entrevista, define-se como metodologia de pesquisa de campo, a investigação qualitativa.

3.4 Instrumento de Coleta de Dados

Através de questionário, objetiva-se buscar informações sobre uma experiência metodológica de “educação ambiental a campo”, desenvolvida pela Prefeitura Municipal de Pato Branco, no Estado do Paraná através de seu Departamento de Meio Ambiente.

O questionário a ser aplicado é o *questionário fechado* referenciado por Triviños (1987,p.137) e Mattar (1996,p.106) como aquele que contribui para a obtenção das certezas que permite avançar na investigação.

Trata-se da entrevista estruturada, definida por Gil (1999, p.121) como aquela que “desenvolve-se a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação permanece invariável para todos os entrevistados”.

Como propósito adicional, este trabalho visa disponibilizar informações a outros profissionais que possuam interesse no tema, bem como contribuir para um banco de dados de experiências práticas desenvolvidas e avaliadas, o que tem sido raro de encontrar na literatura técnica disponível.

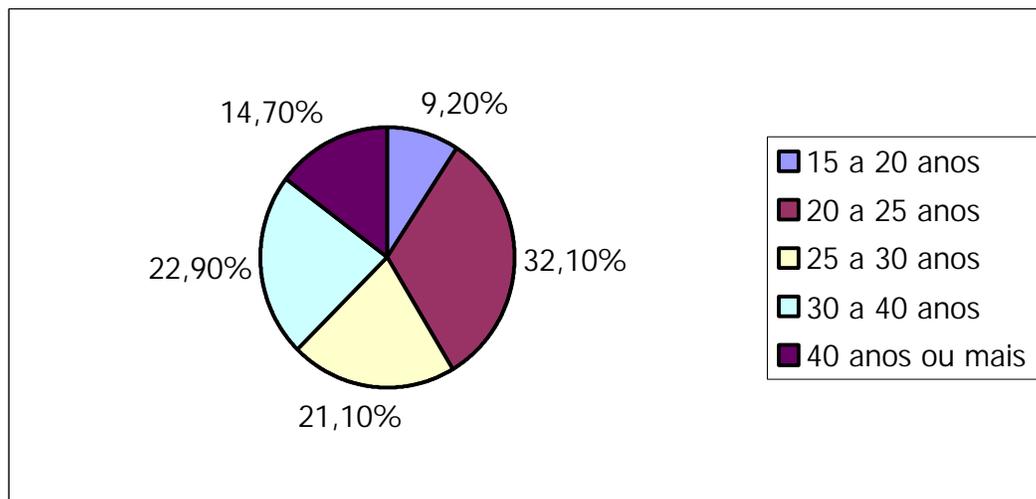
3.5 Caracterização da amostra

Foram definidos como sujeitos da pesquisa, os profissionais da área de educação, professores do ensino fundamental do município de Pato Branco/PR, escolhidos mediante os seguintes critérios:

- Ser professor da rede pública municipal;
- Faixa etária entre 15 e 40 anos;
- Ambos os sexos.

Os dados foram ordenados e são apresentados nos gráficos abaixo:

Figura 1: **FAIXA ETÁRIA DOS PROFESSORES**

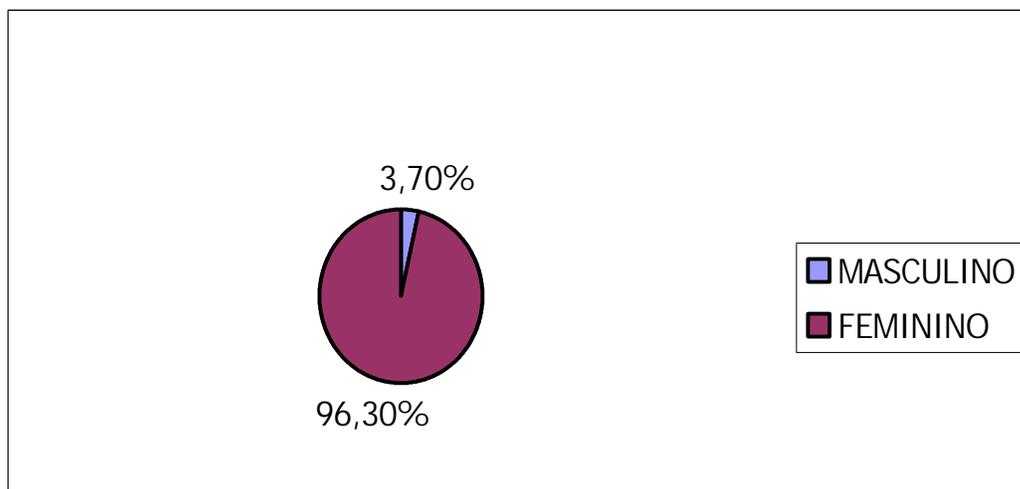


Fonte: Pesquisa de Campo.

Este primeiro gráfico mostra a faixa etária dos professores do Município de Pato Branco, onde podemos constatar uma predominância na faixa de 20 a 25 anos.

O objetivo desta questão foi o de conhecer o perfil dos profissionais que estão envolvidos com a Educação Ambiental, sobressaindo-se uma faixa etária jovem, o que estimula a continuidade de programas desta natureza.

Figura 2: **CLASSIFICAÇÃO DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS QUANTO AO SEXO**

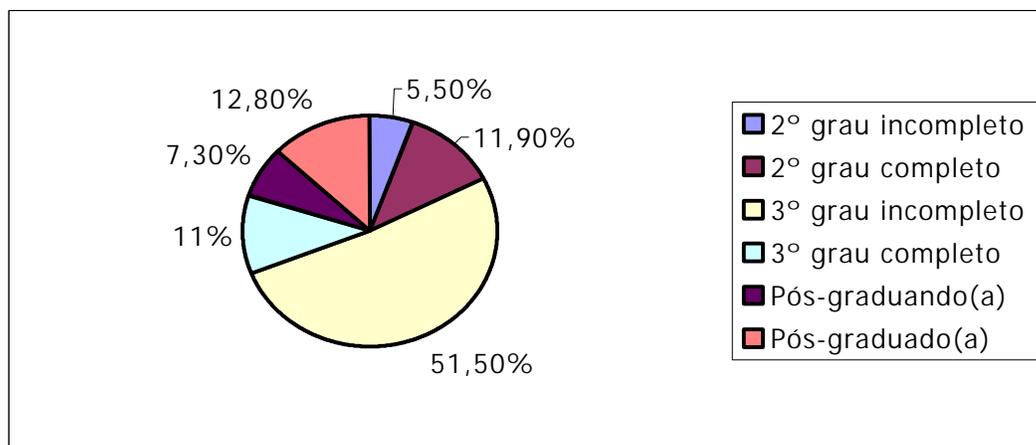


Fonte: Pesquisa de Campo.

Este gráfico evidencia a supremacia feminina dos profissionais no município.

Relativamente ao universo pesquisado, destaca-se a figura feminina como mais participante neste Programa de Educação Ambiental a Campo, permitindo-se a constatação de que esta camada da população, observando-se a faixa etária considerada no gráfico anterior, coloca como participantes deste programa, profissionais jovens e femininos.

Isto identifica uma reação positiva no tocante à participação de professores femininos na prática no campo e incentiva o ensino da educação ambiental na escola, validada pela participação experiente e ativa dos educadores no programa.

Figura 3: **GRAU DE ESCOLARIDADE**

Fonte: Pesquisa de Campo.

Através do gráfico fica evidenciada a supremacia de profissionais com terceiro grau incompleto.

Este dado se reflete, ao nível dos objetivos deste estudo, naquilo que se define como necessário ao educando: professores graduados e pós-graduados com estrutura formativa que eleve o grau de profissionalização e prossiga uma metodologia de ensino sobre o tema em questão, alicerçado pela experiência prática.

A referência encontrada – 51,50% de participantes com terceiro grau incompleto – reflete o interesse do professor em especializar-se em sua profissão, e repercute diretamente no ensino-aprendizagem do educando.

Com relação às demais características dos entrevistados, estes dados formam um perfil profissional altamente persuasivo em termos de expectativa de atuação dinâmica, participativa e com qualidade, no momento em que pode

ser definido da seguinte forma: entrevistado/participante da prática no campo: jovem, feminino e em formação acadêmica de 3º grau.

A correlação entre este perfil e o posicionamento dos participantes, a ser analisada na seqüência desta coleta de dados, permite diagnosticar que é possível surgir um novo processo de ensino-aprendizagem, baseado na experimentação prática do tema.

3.6 Elaboração do Questionário

O questionário foi elaborado obedecendo-se as questões norteadoras do processo de avaliação dos sujeitos da pesquisa, a partir das percepções na participação do Programa de Educação Ambiental a Campo e os critérios pré-determinados para a seleção dos entrevistados.

3.6.1 Variáveis

- a) Independentes: satisfação na participação da prática no campo pelos entrevistados. (questões: 4,5,6,7,8, 11)
- b) Dependentes: do resultado satisfatório da participação da prática no campo depende o retorno dos entrevistados. (questões: 9,10,12)
(Triviños, 1987,p.107; Mattar, 1996,p.190)

3.7 Tratamento dos Dados

Os dados coletados foram ordenados por respostas, compilados em Planilhas Excel, a partir das quais foi possível a construção dos gráficos apresentados no decorrer do trabalho.

A partir dos resultados obtidos, foi efetuada a análise individual de cada gráfico, considerando como parâmetro os objetivos do estudo, apresentada na seqüência.

As considerações da análise levaram em conta a ordem das perguntas do questionário de modo a obter-se a junção das respostas dos entrevistados de acordo com o roteiro preestabelecido.

4 DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL A CAMPO

4.1 Programa de Educação Ambiental a Campo

Um Programa de Educação Ambiental a Campo, deve ter como um dos principais objetivos a melhoria da percepção das pessoas para com o mundo a sua volta, e em especial a dos profissionais que tem como incumbência formar novas mentalidades, como no caso dos professores. O meio ambiente e suas problemáticas devem ser visto de forma idêntica com que se vê um ecossistema onde tudo se relaciona, tudo tem um significado, uma função, um objetivo, um sentido.

Para isso devem ser desenvolvidas metodologias adequadas a cada realidade local e regional, para que assim se torne possível um melhor entendimento por parte das pessoas da realidade global. Sendo assim precisa-se falar do meio no próprio meio em que se vive, usando a mãe natureza como laboratório de aprendizagem. Esse desconfinamento das pessoas da sala de aula é fundamental para alavancarmos um processo de aprendizagem que abra caminhos reais na busca de uma nova mentalidade humana, onde preferencialmente o aluno tenha condições de visualização dos temas a serem abordados, dando-lhes melhores condições de questionamento, assimilação e memorização dos mesmos, mas que também seja prazeroso às pessoas que dele participam. Deve constituir-se de um conjunto de informações que permitam estimular um processo de melhoria contínua na busca de um cidadão

mais consciente de seus direitos e obrigações e mais preparados para alavancar um processo de desenvolvimento sustentável, que busque conciliar crescimento econômico com proteção ambiental, em prol de uma melhor qualidade de vida coletiva da raça humana.

Pode-se fazer um trabalho nestes moldes, para isto basta que se desenvolva um planejamento eficiente e que se tenha à frente deste trabalho profissionais com conhecimento técnico e engajados no objetivo de alavancarmos esse processo de melhoria contínua, na busca de um desenvolvimento da consciência humana.

Para isso será apresentado um diagrama operacional para que seja possível acompanhar os passos a serem seguidos na elaboração e execução do “programa de educação ambiental a campo”.

4.1.1 Diagrama

Figura 4: **DIAGRAMA OPERACIONAL**

É importante salientar que os passos apresentados no diagrama são fundamentais para que se obtenha um bom resultado na operacionalização do programa.

A princípio, é preciso obter o **Comprometimento da Instituição** envolvida no Programa, qual seja, nesse caso a Prefeitura Municipal de Pato Branco – PR.

Conforme o diagrama do “Programa de Educação Ambiental a Campo”, subdivide-se em etapas, a primeira etapa para efetuar esta tarefa com sucesso começa com a adesão fidedigna da Instituição – Prefeitura Municipal de Pato Branco – PR ao Programa.

4.1.2 Etapa do Planejamento

Após, como segunda etapa, elabora-se o planejamento geral que envolve a investigação técnica a campo para que a escolha das áreas seja de relevante interesse, e o roteiro a ser seguido tenha o máximo de eficiência possível, assim é possível administrar o tempo com maior aproveitamento, e antecipar possíveis falhas evitando que algo de errado durante os eventos.

Muitas administrações municipais buscam desenvolver várias ações, as quais são concebidas de maneira a proporcionar uma melhoria da qualidade de vida da população e também para diminuir os impactos ambientais causados pelas intervenções humanas junto à natureza, tais como: a poluição e a contaminação dos recursos naturais pelos setores produtivos; a expansão urbana desordenada e irracional; o uso dos recursos naturais de forma degradante e comprometedora e outros tantos. Sendo assim precisa-se que a própria população tenha as mesmas necessidades os quais trarão benefícios a si própria. Isso só é possível através de um processo educativo eficiente, o qual promova o conhecimento e busque melhorar a percepção do cidadão para com

o mundo a sua volta. Estimular a formação de um cidadão sustentável é tarefa pré-requisito para que se alcance o tão sonhado desenvolvimento sustentável.

Dentro do planejamento geral, elaboram-se os passos que venham a fornecer a identificação do propósito de estudo. O planejamento deverá iniciar-se com a busca de respostas para duas perguntas elementares, a primeira é com quem fazer? e a segunda, como fazer?.

A primeira questão, com quem fazer? parece apresentar uma resposta óbvia que seria com toda a sociedade, mas como um “programa de educação ambiental a campo” não comporta um trabalho dessa monta, necessita-se selecionar públicos que estejam mais abertos a este tipo de trabalho e que ao mesmo tempo consigam influenciar e agir como disseminadores de conhecimentos aos demais. Um bom exemplo de público a ser oferecido este tipo de trabalho são os professores, principalmente do ensino fundamental, os quais tem como seu público alvo as crianças no início de sua jornada escolar, onde a eficiência do trabalho é fundamental, pois são recomendados a trabalhar questões ambientais com seus alunos, através dos Parâmetros Curriculares Nacionais, nos chamados conteúdos transversais, do Ministério da Educação, quando na maioria das vezes possuem dificuldades em seu próprio entendimento, tornando os objetivos do MEC impossíveis de serem alcançados.

A segunda pergunta é como fazer? quando se deseja criar um programa de aprendizagem ambiental mais eficiente faz-se necessário usar a própria natureza como laboratório de maneira a tornar o trabalho prazeroso ao público participante. Para isso é fundamental conciliar educação e recreação, o

trabalho educativo deve alcançar áreas urbanas e rurais, os trabalhos recreativos devem ser realizados em locais com belezas naturais, que propiciem um lazer esportivo e contemplativo. Essa parceria tornará o Programa de Educação Ambiental a Campo sustentável. Quando se tem as respostas para as duas questões, tem-se a base para o planejamento de implantação do programa.

Quando se sabe com quem fazer? e como fazer? tem-se o planejamento geral. Agora é preciso localizar áreas que proporcionem condições ao trabalho proposto, desenvolver roteiros, cronometrar o tempo para o desenvolvimento das atividades, montar uma equipe de trabalho qualificada, levantar os materiais e equipamentos necessários, providenciar uma alimentação adequada à equipe de trabalho, os veículos a serem utilizados no transporte, a maneira de divulgação mais eficiente e a realização do evento. Sendo assim, precisa-se descrever estes itens em separado, para uma melhor compreensão e entendimento.

4.1.3 Características da Prática de Campo

A localização de áreas rurais e urbanas: que comportem um trabalho dentro destes moldes, é o primeiro passo dentro do planejamento. Essas áreas precisam dispor de problemáticas ambientais das mais variadas possíveis, e ao mesmo tempo precisam conter também belezas naturais, de maneira a produzir situações em que os participantes consigam se inserir neste contexto, situações que os levem a um questionamento sobre si próprio, de onde se está

nesse contexto? o que se pode fazer para ajudar a melhorar? qual é nosso papel? questionar-se é fundamental pois quando se buscam as respostas buscam-se também as soluções.

Um roteiro de trabalho dentro das áreas e entre as áreas: é o segundo passo, esse roteiro deve ser estabelecido de maneira a proporcionar uma ordenação lógica de conteúdos, tanto na zona urbana quanto na zona rural do município ou região, conteúdos como: ocupação de áreas de preservação ambiental, população periférica, condições dos mananciais, cheias, comportamento das pessoas para com o meio, uso de agrotóxico, ecossistemas, biodiversidade, comportamento turístico, comportamento em áreas nativas, preconceitos, noções de orientação, primeiros socorros, práticas de conservação de solos, contrabando de espécies da flora e fauna, práticas de queimadas, e outros contidos nos Parâmetros Curriculares Nacionais, para que assim os profissionais da educação possam nos questionar, buscando vencer suas limitações no entendimento e compreensão dos conteúdos os quais não possuem domínio tornando-se difíceis de serem trabalhados junto a seus alunos.

Cronometragem do tempo: é o terceiro passo dentro do planejamento. Saber o tempo a ser gasto em cada área e também nos deslocamentos entre elas, é imprescindível para que se consiga chegar ao fim do trabalho vencendo tudo aquilo que se havia planejado. Para isso é preciso que se faça uma pré-aplicação do trabalho seguindo todo seu roteiro. Assim torna-se possível diminuir as possibilidades de falhas nesta etapa do planejamento, e atingir assim maior grau de eficiência possível, junto ao público a ser trabalhado.

Equipe de trabalho: O quarto passo é a montagem dessa equipe, onde deverá ser levado em consideração o número de pessoas participantes e que atividades se pretende fazer no decorrer do trabalho, tanto as de educação quanto as de recreação.

Materiais e equipamentos: O quinto passo é a organização dos materiais e equipamentos a serem utilizados pela equipe de trabalho. Como exemplo disso podemos citar materiais de primeiros socorros (medicamentos, talas, e ataduras), equipamentos de rapel, tirolesa e mergulho e outros que se fizerem necessários.

As atividades recreativas, como rapel e tirolesa, na verdade são técnicas de salvamento e resgate, utilizadas para vencer obstáculos na vertical (técnicas de descida), como edifícios, cachoeiras, abismos etc. Constitui-se em um conjunto de equipamentos, capazes de resistir algumas toneladas de peso em suspensão, variando de acordo com a necessidade. O rapel permite vencer o obstáculo na vertical, a tirolesa na diagonal, sendo também utilizadas como esporte. Além destas modalidades, usa-se esporadicamente, equipamentos de mergulho, o qual também se baseia em um conjunto de equipamentos que permitem a respiração, e o deslocamento de uma pessoa sob a água por alguns minutos ou horas. É importante lembrar que essas atividades esportivas/recreativas, não fogem do princípio educacional, objetivo primordial do trabalho.

Alimentação para a equipe de trabalho: é o sexto passo, a qual deve ser prática, de modo a não desperdiçar tempo no seu preparo e consumo, proporcionando assim um maior e melhor entrosamento entre a equipe e os

participantes. É importante que essa alimentação seja leve de maneira a facilitar a digestão, pois as atividades de recreação trabalhadas no período da tarde requerem esforço físico e contato com a água, além da equipe precisar redobrar seus cuidados para com a segurança dos participantes. A alimentação comumente utilizada para este tipo de trabalho, é composta de sanduíches, frutas, sucos e água.

O transporte: é o sétimo passo, deve contar com um ônibus para a locomoção dos participantes e parte da equipe, além de um veículo pequeno do tipo utilitário o qual servirá para o transporte dos materiais e equipamentos, para a fixação dos mesmos, para práticas esportivas e para a remoção de pessoas de forma mais rápida no caso de uma emergência.

A divulgação do evento: é o oitavo passo. Este trabalho de divulgação é uma das partes vitais de um “Programa de Educação Ambiental a Campo”, precisa ser feito preferencialmente, pelo coordenador do trabalho, para que as explanações sejam claras, objetivas e principalmente convincentes, de maneira a despertar nas pessoas o desejo de participar por vontade própria e não por imposição.

A realização do evento: é a terceira etapa do diagrama operacional, quando se realiza o chamado “Dia de Campo”. Eles devem acontecer em datas adequadas ao público participante, em dias da semana mais propícios à participação do público almejado, podendo ser inclusive em finais de semana. Essa adequação é importante para que haja o empenho das pessoas em participar. Devem iniciar em áreas urbanas onde deverão ser trabalhadas problemáticas ambientais características desta área, e posteriormente atingir

as áreas rurais onde se deverá aplicar os mesmos procedimentos, peculiares daquele meio.

A avaliação do evento: a quarta etapa do diagrama operacional é muito importante para que se possa achar os pontos fortes e os fracos. Ela pode ser feita através de aplicação de questionários junto ao público participante, ou por pareceres solicitados junto aos mesmos, de forma que possam fazer seus comentários, sugestões e ou críticas, sem que haja a necessidade de identificação, proporcionando-os uma maior liberdade. Com essa avaliação torna-se possível uma intervenção junto aos pontos fracos, o que por sua vez promoverá uma melhoria contínua do trabalho.

Discussão dos resultados: a quinta etapa deste estudo é apresentada na discussão dos resultados da aplicação da prática de campo, e elaborada a dissertação sobre o tema, analisando-se os dados obtidos na avaliação com os envolvidos e retomando-se a problemática formulada, os objetivos e questões norteadoras do projeto de estudo.

A **melhoria do Programa**, explicitada no diagrama operacional, preconiza a necessidade de feedback sobre o planejamento, a consecução e a avaliação do programa, e a implementação de mudanças na elaboração.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Prefeitura Municipal de Pato Branco, a qual localiza-se no sudoeste do Estado do Paraná, na administração do Prefeito Alcení Ângelo Guerra, que se compreende no período de 1997 ao ano 2000, desenvolveu através da parceria entre a Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, e da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer, um Programa Municipal de Educação Ambiental a Campo. Foi criado, implantado e conduzido pelo Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal, o qual está inserido dentro da estrutura da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente. Este departamento é responsável pelo andamento geral do trabalho. A participação da Secretaria de Educação do Município restringiu-se a prestar apoio a iniciativa, através da viabilização do transporte do público e da divulgação do trabalho.

5.1 Objetivo da Administração

A Prefeitura Municipal de Pato Branco pretendeu através do “Programa de Educação Ambiental a Campo”, iniciar um trabalho que visasse alavancar um processo social, que promova a mudança de comportamentos, de hábitos, de valores e costumes, junto aos cidadãos, pois somente com a transformação da consciência humana é que se pode alcançar um cidadão mais sustentável, e conseqüentemente uma sociedade mais sustentável, para que assim se

possa empreender um processo de desenvolvimento econômico mais equilibrado com a proteção da natureza, o tão sonhado desenvolvimento sustentável.

A Prefeitura Municipal de Pato Branco acreditou, exatamente nessa ideologia, de que as pessoas estão passando por uma crise de consciência, que vêem mas não enxergam o mundo a sua volta e portanto não conseguem entender as relações existentes entre os seres vivos, bem como deles para com o meio, por acreditar-se na possibilidade de se desenvolver um trabalho que promova uma melhoria na condição das pessoas em ver e interpretar o mundo a sua volta, a administração municipal gestão 1997/2000. Em função disso, foi criado um programa denominado “Programa de Educação Ambiental a Campo”, pois se há crise é de percepção, se as pessoas são de alguma forma cegas do mundo a sua volta, era necessário desenvolver um programa que justamente promovesse esse processo de aprendizagem ambiental, o qual usasse a natureza como laboratório.

O princípio da proteção, da atenção, do carinho, com que um pai ou uma mãe dispensa a seu filho está ligado diretamente com o amor que eles sentem e dedicam a ele, pois sabem que aquela pequena vida pertence a eles e depende deles para a sua sobrevivência. Com a natureza não é diferente, a partir do momento em que as pessoas aprenderem a amar a natureza, a proteção, a atenção e o carinho a ela dedicada será de intensidade muito maior, e entenderão que ela pertence a todos e que todos dependem dela para sua sobrevivência. Ninguém ama o que não conhece, assim sendo o “Programa de Educação Ambiental a Campo”, constitui-se em um trabalho de

auxílio às pessoas no redescobrimto de suas origens primordiais, onde o homem vivia mais harmoniosamente com a natureza, pois tinha uma interligação maior com o meio a sua volta. De certa forma é uma desurbanização, e também uma desalienação, pois se constitui, em uma retomada na aprendizagem de como funcionam as coisas junto à mãe natureza e onde se está neste contexto, coisa que parece ter esquecido ao longo do tempo.

Essa visão pode ser rotulada de um tanto poética, mas a poesia tem ligação com sentimento, com respeito, com lucidez, com o sonho. Talvez o desenvolvimento sustentável por hora não passe de um sonho, mas quem disse que um dia não possa ser real. Então toda a tentativa de reciclagem da consciência humana em prol de um mundo melhor para as futuras e as atuais gerações é válida.

O trabalho de educação ambiental municipal tem como objetivo atingir os mais variados segmentos da sociedade, no âmbito formal e informal, mas o grande objetivo da administração é a promoção de um trabalho de campo, onde as problemáticas tanto rurais quanto urbanas fossem trabalhadas de maneira a exercitar todos os sentidos das pessoas principalmente o visual, o que se leva a acreditar em um resultado mais eficiente e mais adequado ao pretendido. Como trabalhar a campo com todos os segmentos da sociedade é praticamente impossível, se optou em escolher alguns públicos que auxiliassem, que servissem como disseminadores do trabalho, a principio optou-se por três diferentes públicos, o de alunos formandos de segundo grau, alunos de graduação e professores do ensino fundamental de nosso município.

5.1.1 Público alvo

A escolha do primeiro público se fez pelo fato de que os adolescentes e jovens que estão no último ano do ensino médio, estão preparando-se para iniciar a corrida pela formação profissional superior, o que os torna mais receptivos e abertos a obtenção de novos conhecimentos, também pelo fato de que o vandalismo junto ao patrimônio público natural ou artificial (equipamentos urbanos, parques, praças, locais de visitação turística e outros) pode ser amenizado com esse tipo de intervenção e ainda, pelo fato de estarem podendo participar de um trabalho que além de educativo é altamente recreativo, área carente em nosso município e região.

O segundo público escolhido foi os alunos de graduação, essa escolha aconteceu por acreditar-se que deve ser evidenciada junto a esses alunos a importância que terão como profissionais, como pessoas e como cidadãos junto à sociedade.

E o terceiro público se não é o mais importante é o mais atuante, que são os professores do ensino primário. Estes muitas vezes não têm o conhecimento nem para o seu próprio entendimento, e precisam trabalhar com seus alunos conteúdos ambientais os quais estão contidos nos Parâmetros Curriculares Nacionais, nos chamados “temas transversais”, onde os mesmos deverão ser trabalhados nos mais variados campos do conhecimento. Este público é que na verdade nos inspirou para o desenvolvimento do trabalho nestes moldes.

5.2 Funcionamento do Programa de Educação Ambiental a Campo

O programa conhecido pelas pessoas como “dia de campo”, tem uma duração de um dia inteiro, iniciando entre 7:30 e 8:00 h e concluindo por volta das 18:30 h. O Programa de Educação Ambiental a Campo, é na verdade um conjunto de informações, as quais são trabalhadas a campo, questões econômicas, sociais, humanas e ambientais.

Este trabalho tem o início sempre em áreas urbanas e o término em áreas rurais do interior da região, isso para que as últimas atividades a serem realizadas a campo sejam em locais que integrem ao máximo os participantes à natureza. Nas primeiras horas do dia é feito o deslocamento do público até áreas que contemplem problemáticas urbanas como: saneamento; moradias; ocupação de áreas de preservação permanente; impermeabilização; áreas verdes; arborização urbana; poluição; costumes e hábitos; destinação final dos resíduos sólidos entre outros. Após as visitas em locais urbanos, passa-se para as áreas rurais, onde são vistas problemáticas peculiares, como: áreas de preservação permanente; cultivo em áreas de preservação permanente; uso de agrotóxico; abastecedouros comunitários para aplicação de agrotóxico; matas ciliares; uso e ocupação do solo e, muitos outros dependendo do interesse de cada público participante.

Como já foi citada em capítulo anterior, a diretriz para o ensino fundamental e médio no Brasil, consolidadas nos chamados Parâmetros Curriculares Nacionais, os quais possuem em sua estrutura os chamados “temas transversais” distribuídos em cinco diferentes tópicos no ensino

fundamental: o da ética, da saúde, do meio ambiente, da orientação sexual e da pluralidade cultural, e mais dois no ensino médio: trabalho e consumo. São chamados temas transversais, por serem comuns a todas as áreas do conhecimento, num processo transversal, onde haja a interdisciplinaridade, ou seja, todos os profissionais da educação independentemente da área do conhecimento em que atuam, estejam comprometidos a trabalharem todos esses temas os quais são de grande interesse social. Mas é importante que os temas sejam trabalhados de forma contínua e integrados.

Sendo assim os eventos trabalhados com professores, são também voltados aos Parâmetros Curriculares Nacionais, para que seja possível auxiliá-los na aplicação dos “temas transversais”, onde os mesmos podem questionar, expor suas dúvidas, em prol de um conhecimento mais compatível com seu ofício.

5.2.1 Descrição das atividades

No período da tarde, após ter-se concluído os trabalhos educacionais, iniciam-se atividades que contemplam conhecimento e recreação ao mesmo tempo não fugindo do caráter educativo do trabalho. Para desenvolver as atividades recreativas, o município fez parceria com o Corpo de Bombeiros local, onde é inicialmente dada uma noção de primeiros socorros, as quais vão de um simples desmaio, até um afogamento com parada cardiorespiratória. Essas orientações muitas vezes são feitas com simulação, para que haja a participação do público. Após as noções de primeiros socorros, iniciam-se as atividades de recreação que na verdade, também são instruções de

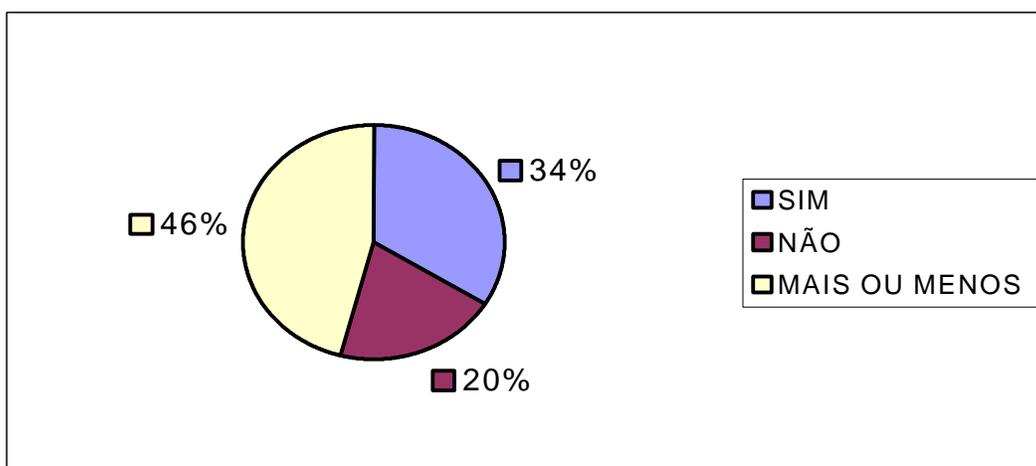
salvamento e resgate, bem como técnica de espeleologia, como o rapel que se constitui em uma técnica de descida em abismos, a tirolesa, que é uma técnica de remoção de vítimas de edifícios em chamas e dependendo do número de participantes podem ser aplicadas noções de mergulho. Estas técnicas que também podem ser enquadradas como esportes, acabam agindo junto ao público como estímulo a participação do trabalho pois mexem com a adrenalina e, se constituem em atividades altamente prazerosas, além de auxiliarem a fixar o trabalho como um todo na memória dos participantes, o que os auxiliará num futuro próximo, seja profissionalmente, socialmente, ou num processo de auto-melhoria no processo de cidadania.

Para que se pudesse avaliar o resultado do trabalho junto ao público participante, foi aplicado um questionário, o qual continha 12 (doze) questões, onde puderam fornecer seus dados os quais, julga-se importantes ao trabalho, e também puderam opinar, sugerir ou criticar o trabalho. Como seria difícil acessar os três públicos, escolheu-se os professores para a aplicação do mesmo, e se não o público mais importante com certeza o mais atuante, e o mais acessível para o êxito do trabalho. No questionamento não foi pedido para que os participantes se identificassem para que assim pudessem expressar sua real opinião sobre o programa.

Através do questionário pretendeu-se avaliar a importância do trabalho junto aos públicos participantes, e colher sugestões e críticas para que o mesmo sofra um processo de melhorias contínuas, em busca de uma sociedade melhor e mais justa para todos os homens.

Os dados obtidos foram ordenados e analisados, apresentados em forma de gráficos, na seqüência.

Figura 5: **DIFICULDADES PARA TRABALHAR CONTEÚDOS DE MEIO AMBIENTE**



Fonte: Pesquisa de Campo.

Através do demonstrativo, fica constatado que a grande maioria dos professores admitem ter algum tipo de dificuldade na aplicação de conteúdos correlatos ao meio ambiente e suas problemáticas.

Esta constatação, estimando-se que “algum tipo de dificuldade” pode ser adicionado à afirmativa “sim”, e que isto totaliza 80% das respostas obtidas, pois em ambas as respostas, há a admissão de que existem as dificuldades, retrata um momento da educação em que o professor não executa com qualidade a sua função.

Baseado nesta constatação, é possível antepor-se a qualquer hipótese de não-preparação do professor e, oportunamente, questionar a qualidade do

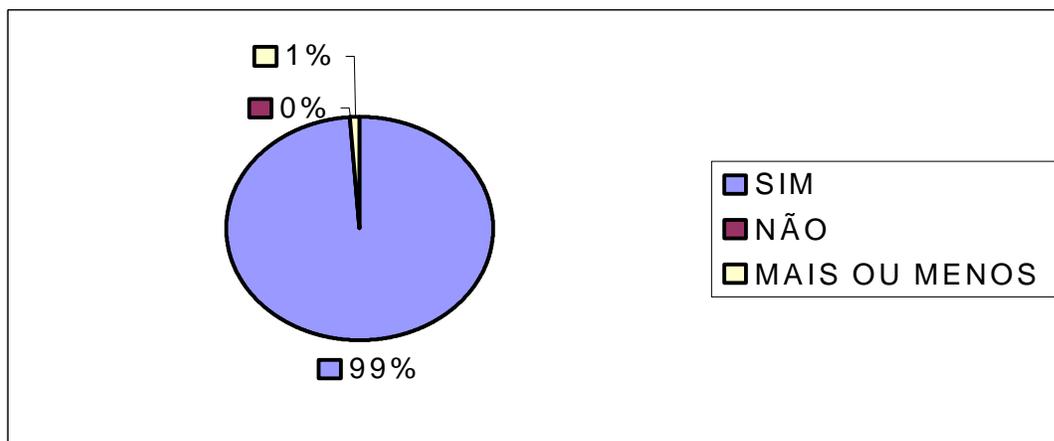
suporte metodológico da instituição de ensino, desde o fornecimento de livro didático compatível com o currículo, ou a adequação do profissional a nível de preparação prática.

No Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global¹, capítulo III - Plano de Ação, item 19., destaca-se a seguinte determinação: *“Mobilizar instituições formais e não formais de educação superior para o apoio ao ensino, pesquisa e extensão em educação ambiental e a criação, em cada universidade, de centros interdisciplinares para o meio ambiente”* (1999,s-p).

E, mais adiante, no capítulo VI – Recursos, registra que todas as organizações que assinam o presente Tratado se comprometem , no item 2: *“Reivindicar dos governos que destinem um percentual significativo do Produto Nacional Bruto para a implantação de programas de Educação Ambiental em todos os setores da administração pública, com a participação direta de Ongs e movimentos sociais”*.(1999,s-p).

Esta contribuição destina-se a confirmar como a Educação Ambiental, a nível global, e relevante quanto ao aspecto de formação do professor e de como a sociedade como parte integrante do sistema deve evoluir neste tema.

¹ home.techno.com.br/vidagua/EARIO92.htm

Figura 6: **CONTRIBUIÇÃO DO DIA DE CAMPO**

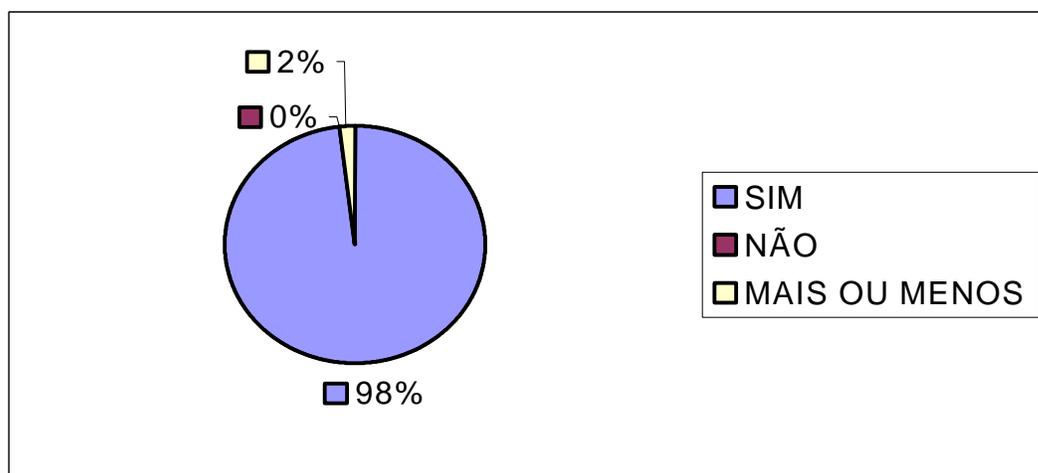
Fonte: Pesquisa de Campo.

Esses dados são referentes à questão: **Os temas abordados no “DIA DE CAMPO” foram objetivos, apropriados e contribuíram para enriquecer e aplicar seus conhecimentos no exercício de seu trabalho?** Procura-se com essa questão, saber se a metodologia por nós aplicada estava sendo apropriada e realmente válida na busca de nossos objetivos.

O percentual obtido nesta questão, referente à resposta “sim” é relevante, tratando-se da opinião individual de pessoas, professores que participaram de uma prática de campo no sentido de obtenção de conhecimento sobre a Educação Ambiental.

Reportando-se às questões norteadoras o propósito da coleta de dados é conhecer a opinião dos entrevistados sobre a metodologia de aplicação do Programa de Educação Ambiental a Campo, como precursor do aprendizado da prática no campo; assim, constata-se o aprendizado.

Figura 7: **AVALIAÇÃO DOS LOCAIS DESTINADOS AO “DIA DE CAMPO”**



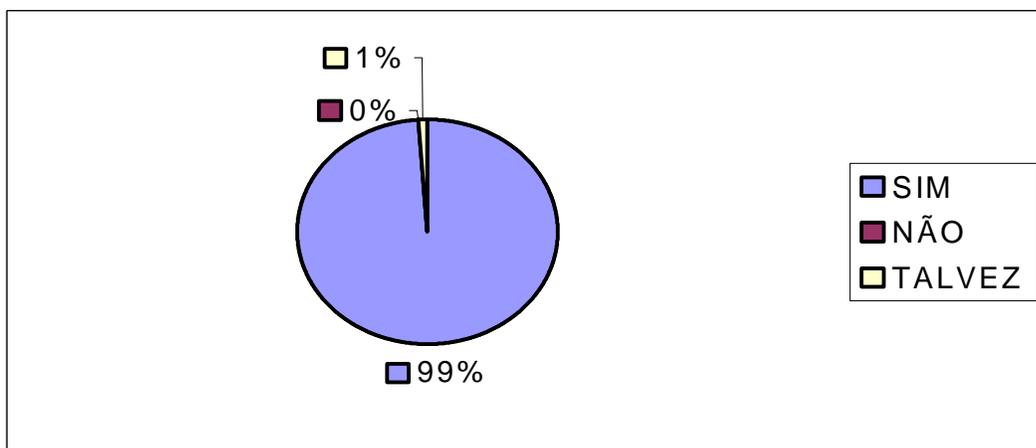
Fonte: Pesquisa de Campo.

Os dados acima são referentes a questão: **Os locais visitados no “DIA DE CAMPO” foram apropriados para este tipo de trabalho?** Buscava-se saber com essa questão se as áreas escolhidas para este estudo estavam realmente servindo aos propósitos.

Abordado no item 3.8.3 Planejamento Específico, a questão dos locais, em que se determinava a exigência de áreas dotadas de problemáticas ambientais e, como tal se fez, a análise individual dos participantes reflete-se nas respostas fornecidas ao pesquisador.

No âmbito geral do estudo, verifica-se que o estudo da prática no campo favorecer a inter-relação entre o profissional da educação ambiental que passa a concatenar a sua função de educador com a sua experiência prática na natureza.

Figura 8: **CONTRIBUIÇÃO DOS TRABALHOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ESTÍMULO A MELHORIA DE PERCEPÇÃO**



Fonte: Pesquisa de Campo.

Os dados do gráfico referem-se a pergunta: **Você acha que os trabalhos de educação ambiental a campo contribuem para melhorar a percepção dos participantes para com o mundo a sua volta?** Procurou-se com essa questão, saber se os professores têm dificuldade de trabalhar os conteúdos fora da sala de aula.

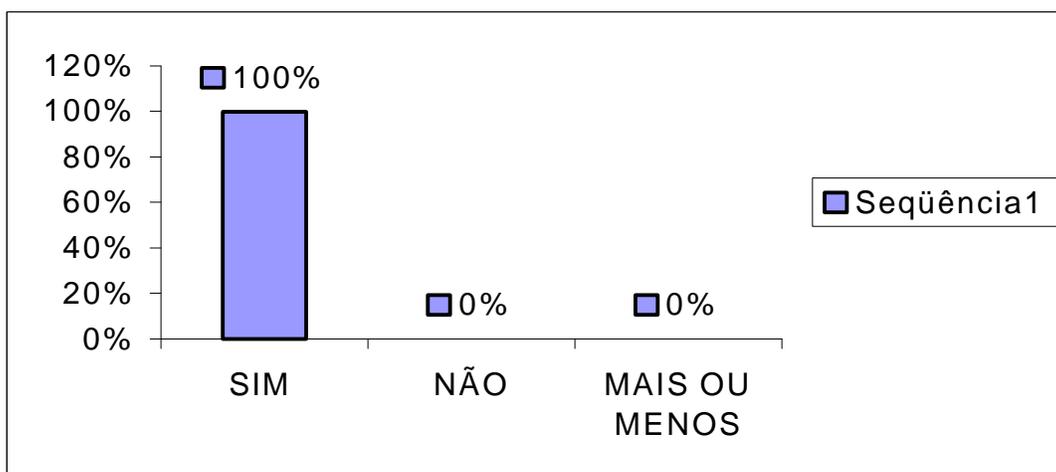
Estas respostas permitem propor que a educação ambiental não pode ser ministrada sem amplo conhecimento de “causa” e o projeto e a pesquisa são as formas mais clarificadas de exposição de conteúdos.

Para que surtam efeito estas proposições, recorre-se a MORAES (1997,p.136), que coloca muito bem as ponderações acerca da escola, quando propõe o seguinte questionamento: Se o mundo que nos cerca é tão imprevisível e sujeito a tantas variações e a tanta criatividade, como conviver com uma educação fundamentada no estudo do comportamento, nos usos e

costumes dominantes transferidos através do tempo por comportamentos reforçados, em que homem, mundo e natureza são coisas separadas?

Utiliza-se destas ponderações para exprimir uma manifestação de fé em programas formadores de profissionais de educação ambiental, em prática de campo, a fim de fomentar, senão a curiosidade em desvelar a natureza, pelo menos como alicerce à formação educadora.

Figura 9: **APROVAÇÃO DO TRABALHO DE CAMPO**



Fonte: Pesquisa de Campo.

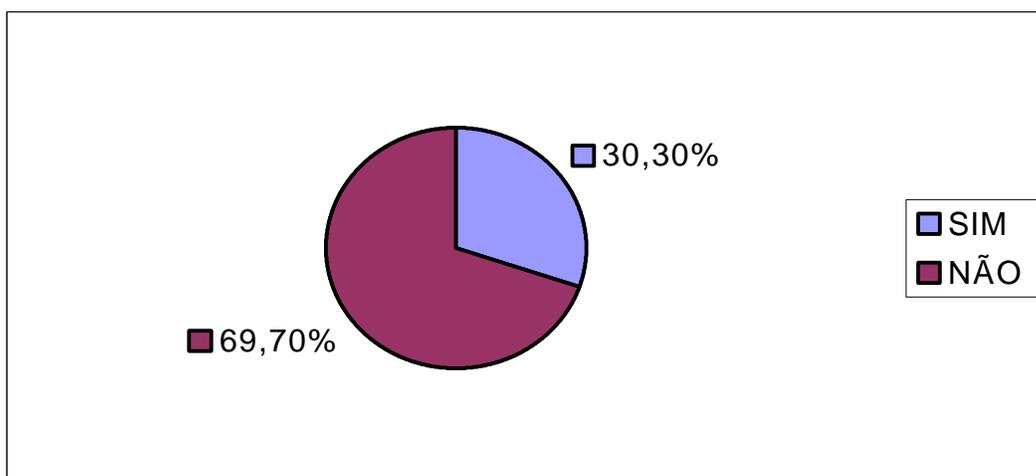
A pergunta em questão geradora dos dados é: - **Usar a natureza como laboratório de aprendizagem leva vantagens em relação à sala de aula?**

Buscou-se através dela verificar a eficiência deste tipo de trabalho, onde a opinião foi unânime.

Mais uma vez, ao utilizar-se o questionamento acerca da aprendizagem diretamente na natureza, buscou-se identificar qual a satisfação do profissional nesta modalidade de aprendizagem, o que comprova-se com unanimidade.

Sabedores de que: “A educação ambiental consubstancia o estatuto de cidadania, pressupondo que todos os segmentos da sociedade são responsáveis pela qualidade de vida”, (Eco Kids - S O S Salvem o Nosso Planeta, 1999, s-p), a proposta do Programa de Educação Ambiental a Campo é no mínimo oportuna, diante da complexidade que toma conta das relações sociais e de dignidade e sobrevivência do ser humano e da natureza como um todo.

Figura 10: **PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS SEMELHANTES**



Fonte: Pesquisa de Campo.

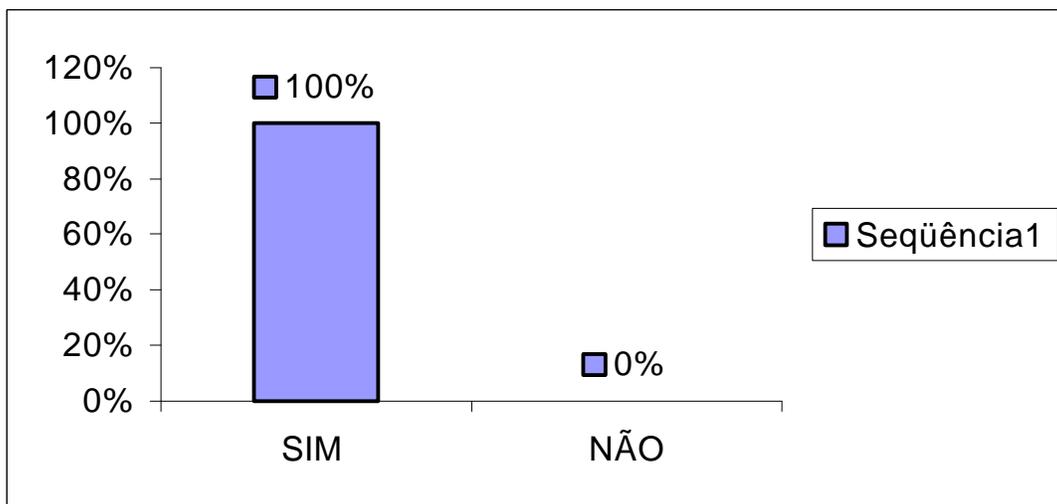
Os dados são referentes à questão: Você já havia participado de algum evento semelhante? Procurou-se saber com isso se haviam experiências semelhantes na região.

Constata-se que a maioria dos entrevistados possui um conhecimento teórico acerca da educação ambiental. Na Política Nacional de Educação Ambiental, na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, o Presidente da República dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação

Ambiental e dá outras providências. No Capítulo II, Da Política Nacional De Educação Ambiental, Seção I, Disposições Gerais, o Art. 8.o dispõe que: As atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

- I - capacitação de recursos humanos;
- II - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;
- III - produção e divulgação de material educativo;
- IV - acompanhamento e avaliação.

De modo que está expresso e determinado pela Lei 9.795, no item II citado acima, a competência do Estado na formação de professores de educação ambiental, o que insurge a ausência desta formação, pelo menos com estes professores, até então.

Figura 11: **INTERESSE NA PARTICIPAÇÃO DE NOVOS EVENTOS**

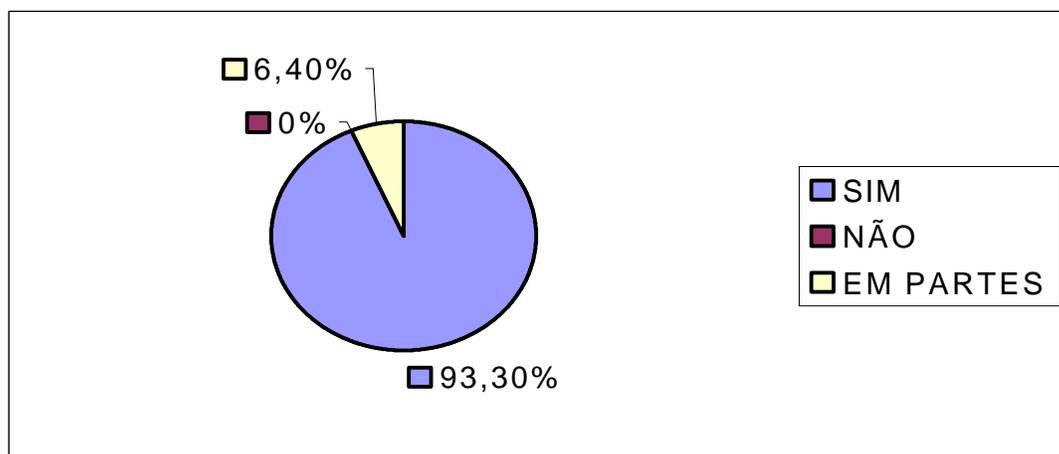
Fonte: Pesquisa de Campo.

Esses dados se referem à questão: **Você gostaria de participar outras vezes deste tipo de trabalho?** Procurou-se saber dos professores a aceitação de trabalhos de educação ambiental nestes moldes, e novamente as opiniões foram unânimes.

Como uma resposta continuada à questão anterior, a satisfação dos professores envolvidos com o Programa de Educação Ambiental a Campo é notória e fatídica e impele ao pesquisador deste tema, a busca da inserção deste tipo de formação prática a estes profissionais.

O objetivo desta questão – conhecer a disponibilidade em refazer esta prática no campo, e as referências obtidas neste questionamento, favorecem a estimulação a que cada vez mais o profissional busque aprimorar a sua experiência prática, moldado por ações construtivas. Quiçá, favoreça um olhar mais demorado ao ambiente natural e à sua preservação.

Figura 12: **O PROGRAMA DE EA CORRESPONDEU ÀS SUAS EXPECTATIVAS?**



Fonte: Pesquisa de Campo.

Este gráfico revela os dados referentes à questão: **O Programa de Educação Ambiental a campo correspondeu às suas expectativas?** Com esta questão pretendia-se saber da aprovação do programa, e como os dados revelam, a grande maioria aprovou, Os professores que optaram pela alternativa "em partes" justificaram com: **o ideal é que os alunos tivessem essa experiência; dificuldade de participar em finais de semana; mais assunto voltado, para a educação infantil; locais próximos à escola e que tem muita coisa errada na área ambiental do município.**

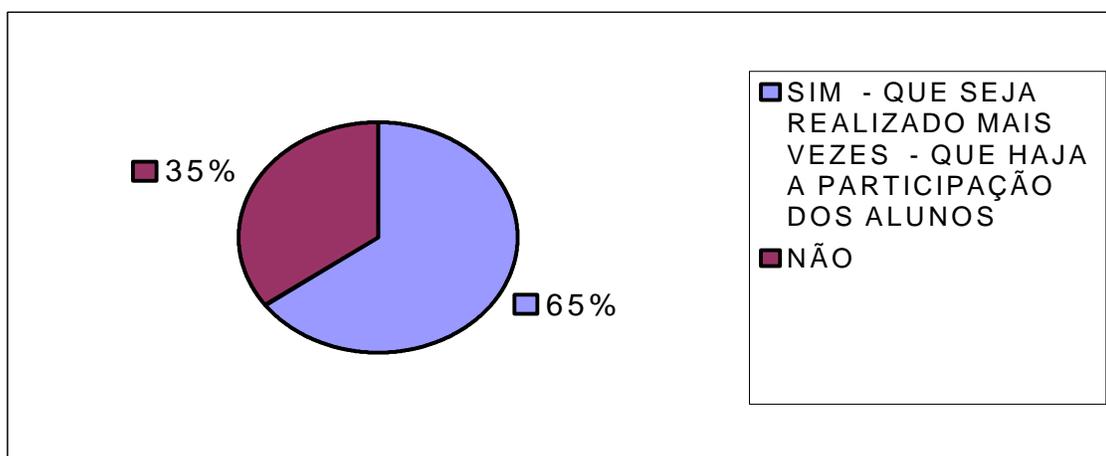
As respostas espontâneas refletem uma realidade contumaz e alienante que norteia as metodologias educacionais neste país e limita os educadores a se fartarem com as descobertas contíguas: natureza-aprendizado, e a transmitirem in loco, aos seus educandos.

Limita-se, assim, postulado por estas expectativas transparecidas neste questionamento final, a um governo democrático que ministra a educação

ambiental sob a forma de Leis, que, invariavelmente não são cumpridas em seu teor, e confirmam esta posição do pesquisador, pela Seção II Da Educação Ambiental no Ensino Formal, referindo-se ao Art. 11: “A *dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas*”.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental’. (Lei 9.795).

Figura 13 - **SUGESTÕES PARA MELHORIAS**



Fonte: Pesquisa de Campo.

Estes dados são referentes a última abordagem: **Você tem sugestões para o “DIA DE CAMPO”?** Esta questão foi aplicada na intenção de colher sugestões para podermos corrigir falhas e efetuarmos melhorias. Do total de 19

observações diferentes, as cinco mais citadas foram: **Que seja realizado mais vezes; que haja a participação de alunos; que se realize todo o ano; que todos os professores possam participar; que haja confecção de apostilas.**

Estas respostas admitem as estimadas nas questões norteadoras e mostram a pré-disposição do entrevistado em reconhecer a prática no campo como formadora da capacidade profissional com relação à educação ambiental.

O pedido de confecção de apostilas é garantido pela Lei 9.795, Capítulo II, art. 8, § 3, V – “*o apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo*”, de modo que, a discussão dos resultados trouxe à luz as expectativas deste estudo sobre a Educação Ambiental.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

6.1 Conclusões

Através do presente trabalho, foi possível chegar a algumas conclusões, as quais serão descritas logo após o quadro abaixo contendo os objetivos e os resultados:

Quadro 3: **Relação entre Objetivos Específicos e Resultados da Pesquisa**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS OBTIDOS
<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver, implementar e avaliar um “Programa de Educação Ambiental a Campo para escolas de 1º e 2º graus”, onde a percepção dos participantes seja estimulada a partir de sua maior interação com os recursos naturais.• Pesquisar filosofias e métodos de Educação Ambiental existentes.• Conceber e Desenvolver um Programa de Educação Ambiental a Campo, que valorize os recursos naturais da região de inserção e proporcione aos participantes um contato mais íntimo com a natureza.• Planejar e Implantar o Programa em Escolas da Rede Municipal de Pato Branco.• Avaliar a efetividade do Programa a partir das opiniões dos professores participantes, incorporando eventuais oportunidades de melhoria sugeridas.• Conciliar educação com recreação.	<ul style="list-style-type: none">• Realização do Programa de “Educação Ambiental a Campo” conforme objetivo proposto.• Realização de Pesquisa Bibliográfica.• Apresentou-se aos participantes as distintas realidades, no município e região.• Elaboração de Recomendações para Planejamento e Implantação do Programa.• Foi aplicada uma pesquisa qualitativa para conhecer a percepção dos sujeitos envolvidos.• Todos os eventos foram atrelados a atividades esportivas diferenciadas.

- Foi possível observar através da aplicação deste trabalho, que a metodologia aplicada apresenta um grau de eficiência, sem dúvida alguma maior em relação a qualquer método, técnica ou prática, que possa ser utilizada em sala de aula, pois a campo é possível exercitar os sentidos, principalmente da visão, audição, e do olfato, ao passo que em sala de aula existem limitações, e sempre deixa a impressão nas pessoas de que o que se está falando, é algo muito distante de sua realidade, uma espécie de ficção, algo feito para impressionar, o que acaba por comprometer os objetivos almejados;
- Ficou também evidenciada a importância deste tipo de trabalho junto aos professores, pela falta de conhecimento prático do mesmo e pela importância destes conhecimentos no desenvolvimento de seu ofício. Que os Parâmetros Curriculares Nacionais, através dos Temas Transversais, sugerem a aplicação de um conhecimento por parte destes profissionais, quando na maioria das vezes não o dispõe, assim sendo muitas vezes os profissionais optam por não trabalhar esses conteúdos junto a nossas crianças.
- O Programa de Educação Ambiental a Campo se revelou como sendo a primeira experiência dos professores em trabalhos como este durante toda a sua vida escolar. Entretanto, quando questionados se já haviam participado de experiências como esta, 30,3% disseram que sim; na verdade, descobriu-se através de uma investigação posterior à aplicação do questionário, que a experiência obtida foi deste percentual quando ainda estudantes formandos de segundo grau..Com esta observação, percebe-se

uma realidade preocupante, que evidencia falhas no processo educativo, de formação, principalmente universitária. Surge a necessidade de se descobrir as origens desta falta de formação, se são de ordem estrutural, econômicas ou de recursos humanos, ou ainda se é falta de percepção por parte das universidades, para com essa deficiência de seus formandos, e por este motivo não se está efetivando trabalhos voltados a sua solução: a formação prática do profissional.

- Foi possível observar a importância e a carência da recreação na vida das pessoas, as quais muitas vezes se dispõem sacrificando o final de semana do convívio de sua família, pelo fato de poder participar de práticas recreativas diferenciadas, pois seria falsa a afirmação de que os professores participaram deste trabalho somente pela oportunidade de obterem novos conhecimentos ou de reciclarem os já existentes.
- Neste sentido considera-se que o “Programa de Educação Ambiental a Campo”, constitui-se realmente numa alavanca oportunizadora de um desenvolvimento diferenciado o qual permita e fomente uma mudança de comportamento, de hábitos, de valores e costumes, em prol de uma vida melhor e mais digna para todos nós.
- Quanto à intenção da administração do Município de Pato Branco, de tornar o “Programa de Educação Ambiental” uma necessidade às futuras administrações, ao que parece é um objetivo já alcançado, pois o período é de transição de governos municipais, e o candidato eleito em Pato Branco é opositor ao governo atual, já anunciou a contratação de um profissional com formação na área, o qual deverá dar continuidade ao programa iniciado. O

destaque a “opositor ao governo atual” é concernente nesta análise, pois o Programa de Educação Ambiental foi abandonado pela gestão municipal anterior, aliada do governo do Estado em vigor. A preocupação para com a perpetuidade do programa foi registrada pelos professores no momento de seu questionamento.

6.2 Recomendações para Trabalhos Futuros

Com base no estudo desenvolvido e nos resultados obtidos no presente trabalho, sugere-se, como recomendação para futuros trabalhos, alguns temas, quais sejam:

- Após o término do trabalho, constata-se que a metodologia aqui apresentada pode realmente contribuir para o enfoque de um desenvolvimento humano menos pernicioso e que realmente condicione a formação de um cidadão mais consciente de seus deveres e obrigações, mais conscientes de sua importância como pessoa e como profissional, para a criação de um mundo melhor para que o homem viva e para condicionar essa vida no futuro mais distante possível. Que o desenvolvimento sustentável depende de um processo de melhoria contínua, na formação de uma consciência humana, capaz de gerar esse objetivo, o qual está intimamente ligado ao conhecimento através de um processo educativo capaz de gerá-lo e de disseminá-lo, de forma eficiente e global. Acredita-se

que o ser humano sustentável seja a base do desenvolvimento também sustentável, e que seja este o verdadeiro caminho para a construção de um mundo melhor.

- Recomenda-se em trabalhos de EA que se use a natureza como laboratório de aprendizagem, para aproximar as pessoas da natureza a qual elas pertencem e influenciam, talvez seja a maneira mais eficiente de se resolver o problema da miopia humana para com o mundo a sua volta, de se estimular uma percepção diferenciada, de modo a evoluir a passos largos em direção ao clímax da evolução humana, que é a evolução da consciência.
- Recomenda-se, portanto o desenvolvimento de práticas semelhantes por parte das universidades, em prol de uma formação acadêmica voltada a criação de profissionais mais perceptivos, os quais tenham na vida acadêmica o início de um processo de melhoria contínua em sua formação ambiental.
- Recomenda-se que as universidades invistam em programas que visem uma melhor formação ecológica de todos os seus acadêmicos, independente de qual área do conhecimento tenha optado, para que se possa iniciar um processo de formação de um cidadão sustentável.

6.3 Considerações Finais

A Prática de Campo revelou-se um instrumento relevante no processo de conscientização dos profissionais do meio ambiente para a adoção de um rumo de transformações com relação à Educação Ambiental.

O uso da natureza como laboratório de aprendizagem comprovou ser o espaço mais apropriado para que fosse realizado o Programa de Educação Ambiental a Campo e, a análise das percepções dos profissionais participantes, por meio da aplicação de um questionário, trouxe à luz da satisfação individual dos envolvidos.

Todo este estudo, entretanto, sugere que seja questionado o seguinte : servirá, este Programa, para que as estimativas do objetivo principal deste projeto incorram em novas posturas profissionais e de comportamento, pelo menos para os envolvidos no programa?

A perspectiva é que a conscientização se alicerce profundamente na identidade do indivíduo e que este passe a reconhecer-se como parte integrante deste universo em que o ambiente interage com o homem, de acordo com a fala tão pujante de Capra (1996, p.25-26), quando diz que a ecologia profunda não separa os seres humanos do meio ambiente natural; vê o mundo como uma rede de fenômenos que estão “*fundamentalmente interconectados e são interdependentes*”, reconhecendo o valor intrínseco de todos os seres vivos e concebendo os seres humanos apenas como um fio particular na teia da vida.

FONTES BIBLIOGRÁFICAS

ADAS, Melhem. **A fome: crise ou escândalo?** 21. ed. São Paulo: Moderna, 1988.

ALMEIDA, Josimar Ribeiro. et al. **Planejamento ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: THEX, 1998.

ALTVATER, Elmar. **O preço da riqueza**. São Paulo: UNESP, 1992.

Ambiente Brasil. **Política Nacional de Educação Ambiental** .Site <http://www.redeambiente.org.br>, 1999. Extraído em ago/2001.

AVELAR, Wagner Eustáquio Paiva. et al. **Em busca do conhecimento ecológico: uma introdução a metodologia**. 2. ed. São Paulo: Edegard Blücher, 1995.

BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

BRASIL. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – **Agenda 21**, 1992, Rio de Janeiro. São Paulo: Secretaria de Estado do Meio Ambiente, c1997.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. BRASIL/UNESCO. Brasília: MEC, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Educação ambiental**. BRASIL/UNESCO. Brasília: MEC, 1997.

BRASIL, MEC – FAE. **Educação Ambiental: uma abordagem pedagógica dos temas da atualidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: CEDI; Soa Paulo: Ação Educativa; Rio Grande do Sul: CRAB, 1994.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. **A implantação da educação ambiental no Brasil**. Brasília: MEC, 1998.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto; Ministério do Meio Ambiente, e dos Recursos Hídricos da Amazônia Legal. **Declaração de Brasília para a educação ambiental**. Brasília: MEC/MMA, 1997.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente e saúde, temas transversais**. Brasília DF: MEC, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos - apresentação dos temas transversais**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

BROWN, Lester R. et al. **O estado do mundo, 2000**. Tradução Henri Mallett. Ed., 2000. Salvador: UMA, 2000.

BROWN, Lester R. et al. **Sinais vitais, 2000 as tendências que determinarão nosso futuro**. Tradução Henri Mallett. Ed., 2000. Salvador: UMA, 2000.

BRÜGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** Santa Catarina: Letras Contemporâneas, 1994.

CAIRNCROSS, Francês. **Meio ambiente: custos e benefícios**. Tradução Cid Knipel Moreira. São Paulo: Nobel, 1992.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida – uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. Tradução Newton Roberval Eicheberg. 9. ed. São Paulo: Cultrix. 1996 e 2000.

CAPELETTO, Armando. **Biologia e educação ambiental: roteiros de trabalho**. São Paulo: Ática, 1992.

CAVALCANTI, Clóvis, et al. **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 2. ed. São Paulo: Cortez, Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1999.

CORSON, Walter H.. **Manual global de ecologia: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente**. 2. ed. São Paulo: Augustus, 1996.

CORNELL, Joseph. **A alegria de aprender com a natureza: atividades na natureza para todas as idades**. Tradução: Maria Emília de Oliveira. São Paulo: Companhia Melhoramentos – São Paulo : Editora SENAC, 1997.

DANTAS, Ana Lúcia de Faria Lucena. **Atividade turística e os caminhos sustentáveis: um estudo de caso do Município de Rancho Queimado – SC** Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção, Florianópolis 1999 UFSC.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental – Princípios e práticas**. 3. ed. São Paulo: Gaia, 1994.

_____. in **Elementos para a compreensão das questões ambientais**. CETREL Empresa de Proteção Ambiental: Camaçari, Bahia, 1999.

DUARTE, Marcos Daniel. **Caracterização da rotulagem ambiental de produtos** – Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção, Florianópolis 1997 UFSC.

FÓRUM DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, **Cadernos do III de educação ambiental**. Organização Marcos Sorrentino, Rachel Trajber, Tânia Braga. São Paulo: Gaia, 1995.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1994.

MARGULIS, Sergio et al. **Meio ambiente: aspectos técnicos e econômicos**. IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada 2ª ed. Brasília: IPEA, 1996.

JUNIOR, Ênio Viterbo. **Sistema integrado de gestão ambiental**. São Paulo: Aquariana, 1998.

LAGO, Paulo Fernando. **A consciência ecológica: a luta pelo futuro**. Florianópolis, SC: UFSC, 1986.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LEÃO, Ana Lucia Carneiro; SILVA, Lúcia Maria Alves. Rio de Janeiro: Vozes, 1992. **Fazendo educação ambiental**. 2. ed. Recife: CPRH, 1998.

LERIPIO, Denize Longaray. **Educação ambiental e cidadania: a abordagem de temas transversais**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção, Florianópolis 2000 UFSC.

LIEBMANN, Hans. **Terra, um planeta inabitável? Da Antigüidade até os nossos dias**. Tradução Flavio Meurer. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1979.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. et al. **Sociedade e meio ambiente: educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2000.

LUTZENBERGER, José. **Gaia, o planeta vivo: por um caminho suave**. 2. ed. Rio de Janeiro: L&PM, 1989.

MACHADO, Márcia. **Avaliação das perdas econômicas e sociais em áreas críticas catarinenses sob a ótica do desenvolvimento sustentável: A experiência do Rancho Queimado** - Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção, Florianópolis: UFSC 1998.

MARTINE, George et al. **População, meio ambiente e desenvolvimento: verdades e contradições**. Campinas, São Paulo: Editora da UNICAMP, 1993.

MATTAR, Fauze N. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Atlas, 1996.

MAY, Peter Herman; MOTTA, Ronaldo Serôa da. **Valorando a natureza: análise econômica para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MEDINA, Nana Mininni; SANTOS, Elizabeth da Conceição. **Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

MELLO, José Carlos. **Meio ambiente, educação e desenvolvimento.** OEA: PREDE, 1994.

MERICO, Luiz Fernando Krieger. **Introdução à economia ecológica.** Blumenau, SC: FURB, 1996.

MORAES, M. C. **O Paradigma Educacional Emergente.** Campinas: Papyrus, 1997.

NEVES, Estela; TOSTES, André. **Meio ambiente: a lei em suas mãos.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1992.

ORAÁ, Livio Muñoz. **Contribucion a la historia de la educacion ambiental en Venezuela.** Caracas, Venezuela: Liberil, 1994.

PORTO, Maria de Fátima Melo Maia. **Educação ambiental: conceitos básicos e instrumentos de ação.** Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente; DESA/UFMG, 1996.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 1994.

SACARRÃO, Germano da Fonseca. **Ecologia e biologia do ambiente: a vida e o ambiente.** Vol. 1 Portugal: Europa-América, 1991.

SANTOS, Aristides Farias Lopes dos. **Educação Ambiental: Desenvolvendo o Senso Crítico.** Obra exposta no IV Encontro Nacional de Turismo como Base Local – em Joinville em novembro de 2000 e a professores da Escola de Turismo e Hotelaria de Estoril – Portugal. Site <http://www.sitesuol.com.br/projetovida>, 2001. Extraído em nov/2001.

SILVA, Nardel Luiz Soares da. **Metodologia para determinação de índices de sustentabilidade de unidades de produção agropecuária do oeste catarinense.** Dissertação de Mestrado em Agroecossistemas. Florianópolis: UFSC, 1998.

TIEZZI, Enzo. **Tempos históricos, tempos biológicos: a terra ou a morte: os problemas da nova ecologia.** Tradução de Frank Roy Cintra Ferreira, Luiz Eduardo de Lima Brandão. São Paulo: Nobel, 1998.

TRAJBER, Raquel; NANZOCHI, Lúcia Helena. **Avaliando a educação ambiental no Brasil: materiais impressos.** São Paulo: Gaia, 1996.

Tratado De Educação Ambiental Para Sociedades Sustentáveis E Responsabilidade Global. Site: home.techno.com.br/vidagua/EARIO92.htm. Modificado em: 6-Oct-1999.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

UNIVERSIDADE LIVRE DO MEIO AMBIENTE. **Atividades ecológicas.** Curitiba, Paraná: ULMA, 1997.

VALENTI, Wagner Cotroni. **Aqüicultura no Brasil: bases para um desenvolvimento sustentável.** CNPq/Ministério da Ciência e Tecnologia. Brasília, 2000.

VIEZZER, Moema; OVALLES Omar. **Manual latino-americano de educação ambiental.** São Paulo: Gaia, 1995.

VIEIRA, Paulo Freire; Weber, Jacques. **Gestão dos recursos renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a piscicultura ambiental.** Tradução Anne Sophie. São Paulo: Cortez, 1997.

VIEIRA, Paulo; RIBEIRO, Maurício Andrés. **Ecologia humana, ética e educação: a mensagem de Pierre Dansereau.** Porto Alegre: Pallotti; Florianópolis: APED, 1999.

VIERNIER, Jacques. O meio ambiente. **Tradução Marina Appenzeller.** Campinas, SP: Papyrus, 1994.

III ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. **Anais.** Guarapuava PR : UNICENTRO, 1999.

III ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. **Anais.** Ponta Grossa PR: UEPG, 2000.

ANEXOS

Anexo 1

GILVAN ARTUR DE CARVALHO

**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL À CAMPO**

Este questionamento fará parte de um trabalho de dissertação de mestrado a ser defendido junto a Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC. O objetivo é colher dados referentes à aplicação prática do “Programa de Educação Ambiental à Campo” para que sirva de subsidio na elaboração do referido trabalho. É importante que as respostas retratem o verdadeiro pensamento do entrevistado.

**Pato Branco
2000**

QUESTIONÁRIO**1 – Idade:**

- 15 a 20 anos
 20 a 25 anos
 25 a 30 anos
 30 a 40 anos
 40 anos ou mais

2 – Sexo:

- MASCULINO
 FEMININO

3 – Grau de escolaridade:

- 2.º grau incompleto 3.º grau incompleto Pós-graduando (a)
 2.º grau completo 3.º grau completo Pós-graduado (a)

4 – Você acha que os professores em geral têm dificuldade em trabalhar conteúdos de meio ambiente?

- SIM NÃO MAIS OU MENOS

5 Os temas abordados no “DIA DE CAMPO” foram objetivos, apropriados e contribuíram para enriquecer e aplicar seus conhecimentos no exercício de seu trabalho?

- SIM NÃO MAIS OU MENOS

6 – Os locais visitados no “DIA DE CAMPO” foram apropriado para este tipo de trabalho?

- SIM NÃO MAIS OU MENOS

7 – Você acha que os trabalhos de educação ambiental a campo contribuem para melhorar a percepção dos participantes para com o mundo a sua volta?

- SIM NÃO TALVEZ

8 – Usar a natureza como laboratório de aprendizagem leva vantagens em relação à sala de aula?

- SIM NÃO MAIS OU MENOS

9 – Você já havia participado de algum evento semelhante?

- SIM NÃO

10 Você gostaria de participar outras vezes deste tipo de trabalho?

SIM

NÃO

11 – O Programa de Educação Ambiental a campo correspondeu às suas expectativas?

SIM

NÃO

Em partes porque

12 – Você tem sugestões para o “DIA DE CAMPO?”

Anexo 2

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO
SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER



IDENTIFICAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

C.G.C: 76.395.448/0001-54

Rua Caramuru, 271 Caixa Postal 31.

CEP 85.501-060

Fone/FAX: (46) 225-1544

E-mail agricultura@qualinet.com.br

**RESPONSÁVEL PELA CRIAÇÃO, COORDENAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL:**

GILVAN ARTUR DE CARVALHO

Título: Geógrafo – CREA 025068/D

Cargo: Diretor de Meio Ambiente

JUSTIFICATIVA

O modelo de desenvolvimento atual busca o “progresso” crescimento a qualquer preço, através do uso intensivo, crescente e irresponsável dos recursos naturais, sem respeitar a capacidade de reposição da natureza como se esse recurso fossem infinitos. O ser humano age como se fizesse parte da ultima geração a viver sobre a Terra, baseando-se no aumento constante da produção e, conseqüentemente, do consumo.

Tal modelo produz exclusão social e miséria por um lado, consumismo, opulência e desperdício por outro. Ambos causam degradação ambiental e, em conseqüência perda da qualidade de vida.

O meio ambiente oferece aos seres vivos as condições essenciais para a sua sobrevivência e evolução. Entretanto, o ser humano parece não ter compreendido isto. Ao desenvolver as suas atividades econômicas e sociais, ele baseou-se numa relação predatória com a natureza, gerando inúmeros problemas ambientais.

Este programa pretende desenvolver trabalhos com os mais variados públicos, voltados a um melhor entendimento das relações entre o homem X natureza desenvolvendo uma percepção mais aguçada nas pessoas capaz de fomentar o surgimento de um ser humano mais sustentável.

OBJETIVO GERAL

Desenvolver um Programa de Educação Ambiental, o qual tenha como alvo ao mais variados segmentos da sociedade, para que desta forma se possa estimular uma nova mentalidade de respeito e proteção à natureza de forma mais global e eficaz.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Educar junto à natureza;
- ✓ Conciliar educação com lazer;
- ✓ Abranger os três níveis da educação: 1.º, 2.º e 3.º graus;
- ✓ Promover palestras e diálogos com representantes de bairros e moradores
- ✓ Resgatar informações junto aos moradores sobre os problemas ambientais de cada bairro, para que aos poucos seja possível solucionar ou induzir às soluções;
- ✓ Criar ambientes que possibilitem difundir melhor a consciência de respeito e proteção à natureza.
- ✓ Defender junto aos moradores a necessidade de que sejam feitas obras ambientais, as quais garantam melhoria na qualidade de vida.

ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

✓ CRIAÇÃO DE DIAS DE CAMPO

SÍNTESE: Consistirá no deslocamento de grupos de alunos a locais previamente estabelecidos, os quais disponham de elementos que favoreçam o aprendizado, tendo como objetivo a visualização dos elementos em estudo de maneira e estimular a percepção.

✓ REALIZAÇÃO DE REUNIÕES NAS COMUNIDADES

SÍNTESE: Objetivando resgatar informações dos moradores em relação aos problemas ambientais existentes em seu meio, para que aos poucos possamos resolvê-los, também estimulá-los a buscar soluções para os problemas, as quais estejam ao seu alcance, contribuindo assim para que aconteçam ações coletivas entre os moradores contribuindo para um melhor relacionamento entre os mesmos.

✓ CRIAÇÃO DE PEÇAS TEATRAIS

SÍNTESE: Os temas a serem encenados terão conteúdos ambientais trabalhados em linguagem acessível e divertida ao público infantil.

✓ ELABORAÇÃO DE EVENTOS NO TEATRO MUNICIPAL

SÍNTESE: Além de peças teatrais, buscaremos transmitir informações televisuais, fazendo uso de documentários e também realização de palestras, seminários e outros eventos correlatos.

CONCLUSÃO

Com a implantação do Programa de Educação Ambiental a Campo, estaremos auxiliando as pessoas para uma melhoria na sua capacidade de percepção e na sua auto-reflexão de modo a fomentar as mudanças de hábitos, valores costumes e comportamentos. Desta forma estaremos caminhando em busca de uma melhoria contínua na formação do cidadão. O programa tem como principal objetivo estimular a formação de uma consciência que esteja voltada a desenvolver ações individuais em prol do bem coletivo, e as pessoas só estarão aptas a fazê-lo quando tiverem o mínimo de conhecimento para com o mundo a sua volta, pois só se pode amar aquilo que se conhece.

O tão sonhado desenvolvimento sustentável só será possível se antes nos tornarmos sustentáveis, o que ainda não faz parte de nossa realidade, mas com ações mais dinâmicas e concretas talvez possamos atingir essa condição.

Queremos através deste programa dar sustentação a política municipal de melhoria da qualidade de vida da população e fazer dele uma necessidade as futuras administrações, para que se perpetue em prol de um mundo melhor.

Anexo 3

LEI No 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999.

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I**DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

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.

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.

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

- I. ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;
- II. às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;
- III. aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;
- IV. aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;
- V. às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;
- VI. à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

- I. o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

- II. a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III. o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV. a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V. a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI. a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII. a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII. o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Art. 5o São objetivos fundamentais da educação ambiental:

- I. o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- II. a garantia de democratização das informações ambientais;
- III. o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
- IV. o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
- V. o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
- VI. o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
- VII. o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

CAPÍTULO II

DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seção I

Disposições Gerais

Art. 6o É instituída a Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 7o A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental.

Art. 8o As atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

- I. capacitação de recursos humanos;
- II. desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;

- III. produção e divulgação de material educativo;
- IV. acompanhamento e avaliação.

§ 1o Nas atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental serão respeitados os princípios e objetivos fixados por esta Lei.

§ 2o A capacitação de recursos humanos 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;
- III. a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;
- IV. a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente;
- V. o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

§ 3o As ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para:

- I. o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;
- II. a difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental;
- III. o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental;
- IV. a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental;
- V. o apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo;
- VI. a montagem de uma rede de banco de dados e imagens, para apoio às ações enumeradas nos incisos I a V.

Seção II

Da Educação Ambiental no Ensino Formal

Art. 9o Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando:

- I. educação básica:
 - a) educação infantil;
 - b) ensino fundamental e
 - c) ensino médio;
- II educação superior;
- III educação especial;
- IV educação profissional;
- V educação de jovens e adultos.

Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1o A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2o Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3o Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

Art. 11. A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 12. A autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts. 10 e 11 desta Lei.

Seção III

Da Educação Ambiental Não-Formal

Art. 13. Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

- I. a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;
- II. a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;
- III. a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;
- IV. a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;
- V. a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;
- VI. a sensibilização ambiental dos agricultores;
- VII. o ecoturismo.

CAPÍTULO III

DA EXECUÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 14. A coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental ficará a cargo de um órgão gestor, na forma definida pela regulamentação desta Lei.

Art. 15. São atribuições do órgão gestor:

- I. definição de diretrizes para implementação em âmbito nacional;
- II. articulação, coordenação e supervisão de planos, programas e projetos na área de educação ambiental, em âmbito nacional;
- III. participação na negociação de financiamentos a planos, programas e projetos na área de educação ambiental.

Art. 16. 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.

Art. 17. A eleição de planos e programas, para fins de alocação de recursos públicos vinculados à Política Nacional de Educação Ambiental, deve ser realizada levando-se em conta os seguintes critérios:

- I. conformidade com os princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental;
- II. prioridade dos órgãos integrantes do Sisnama e do Sistema Nacional de Educação;
- III. economicidade, medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.

Parágrafo único. Na eleição a que se refere o caput deste artigo, devem ser contemplados, de forma equitativa, os planos, programas e projetos das diferentes regiões do País.

Art. 18. (VETADO)

Art. 19. Os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, em níveis federal, estadual e municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 20. O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de noventa dias de sua publicação, ouvidos o Conselho Nacional de Meio Ambiente e o Conselho Nacional de Educação.

Art. 21. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 27 de abril de 1999; 178o da Independência e 111o da República.

G:/DIED99/LEGISLAÇ/LEI9795.DOC

Anexo 4

PROBLEMÁTICAS AMBIENTAIS URBANAS
Efluentes e ocupação irregular.

PROBLEMÁTICAS AMBIENTAIS URBANAS
Obras de engenharia e comportamento



PROBLEMÁTICAS AMBIENTAIS URBANAS
Arborização - implantação e manutenção



PROBLEMÁTICAS AMBIENTAIS URBANAS E RURAIS
Resíduos sólidos urbanos – lixões



PROBLEMÁTICAS AMBIENTAIS RURAIS
Resíduos tóxicos e áreas de preservação permanente



PROBLEMÁTICAS AMBIENTAIS RURAIS
Uso e ocupação do solo e áreas florestais remanescentes



INSTRUÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS
Corpo de Bombeiros



ATIVIDADES DE RECREAÇÃO
Técnicas de salvamento e resgate – rapel



ATIVIDADES DE RECREAÇÃO
Técnicas de salvamento e resgate – tirolesa

