

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CAMPUS: PROFESSOR ALEXANDRE ALVES DE OLIVEIRA
CURSO: LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA

KELLY COSTA SEVERIANO

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE PARNAÍBA**

Biblioteca UESPI - PHB

Registro Nº M 318

CDD 372.357

CUTTER 5498a

V _____ EX 01

Data 14 / 10 / 10

Visto. [Assinatura]

PARNAÍBA
2010



KELLY COSTA SEVERIANO

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE PARNAÍBA**

Monografia apresentada ao programa de curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Piauí, como pré-requisito para obtenção do Título de Licenciado em Pedagogia, sob a orientação da Professora Fabrícia Pereira Teles.

PARNAÍBA
2010

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO BIBLIOTECÁRIO
HERNANDES ANDRADE SILVA CRB-3/936

S498e Severiano, Kelly Costa

A Educação ambiental nas séries iniciais do ensino fundamental das escolas públicas de Parnaíba / Kelly Costa Severiano. – Parnaíba, 2010.

50 f.

Monografia apresentada como pré-requisito para obtenção do título de Licenciado em Pedagogia, Universidade Estadual do Piauí, Parnaíba, 2010.

Orientadora: Prof. Fabrícia Pereira Teles.

1. Educação Ambiental. 2. Meio Ambiente – Estudo e Ensino. 3. Ensino Fundamental. I. Título.

CDD – 372.357

KELLY COSTA SEVERIANO

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE PARNAÍBA**

Monografia apresentada ao curso de
Pedagogia da Universidade Estadual do Piauí,
como pré-requisito para obtenção do título de
Licenciado em Pedagogia.

APROVADA EM: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Fabricia Pereira Teles/UESPI
Orientadora

Ana Paula Freitas da Cunha/SEDUC
Examinador Externo

Maria Sueli Lopes da Silva/UESPI
Examinador Interno

AGRADECIMENTOS

A todos que ficaram junto comigo nesta minha longa jornada de persistência, sofrimento e enfim vitória por chegar até aqui. Primeiramente a Deus, pela vida, por todas as bênçãos e conquistas. À minha mãe, Sônia, meu porto seguro, obrigada por todo amor dedicado a mim.. Ao meu pai, Aderson, pelo incentivo, “paitrocínio”, por toda força e dedicação. A todos da minha família, meu tesouro, valeu pela torcida. Ao meu namorado e amor, Hernandes, simplesmente por existir na minha vida e pela força, mesmo distante. Aos amigos, essenciais,, em especial à Janaira e à Nara, mais que amigas – irmãs, obrigada por compartilharem momentos inesquecíveis comigo. Obrigada também a vocês: Mara, Graziela, Joara, Francisca, Elizangela, Elisa, Fabiana, Tamires - amigas, parceiras, que marcaram minha vida de forma única. Aos professores, grandes colaboradores para o meu crescimento, tanto pessoal como profissional. À equipe da Comissão de Formatura pela nossa força de vontade e parceria. Ao grupo (Kelly Aqui) pela união. E à turma de Pedagogia (2006/2010), por marcarem a minha vida sempre e para sempre.

Dedico este trabalho a Deus, à minha
mãezinha Sônia e ao meu pai Aderson. Ao
meu namorado Hernandes e aos meus amigos.

Pena que não exista verde depois da morte,
para o morto lutar pelo verde que já morreu.

Ricardo do Carmo

RESUMO

O presente trabalho é resultado de uma pesquisa que teve como objetivo investigar como as escolas públicas de Parnaíba, trabalham a educação ambiental, nas séries iniciais do ensino fundamental, e mais especificamente conhecer a prática adotada pelos professores, para tratar dessa questão, na sala de aula e saber a importância da educação ambiental para os alunos. Dentre os autores que serviram de referencial para este trabalho estão: Ribeiro (1994); Guimarães (1995); Sato (2001); Segura (2001); Loureiro (2002); Capra (2003); Mattos (2006), entre outros. O tipo de pesquisa utilizada para este trabalho foi a quanti-qualitativa, tendo em vista que a abordagem quantitativa utiliza técnicas e dados estatísticos e a qualitativa utiliza aspectos subjetivos. Os dados coletados durante a pesquisa foram através da observação direta, sem a intenção de interferir no ambiente estudado, e através de questionários, com perguntas abertas, fechadas e de múltipla escolha, para uma melhor compreensão das informações respondidas pelos investigados. Esta pesquisa está alicerçada sob a fundamentação teórica e a análise dos dados. Assim, a investigadora chegou a conclusão de que a educação ambiental ainda não é uma preocupação constante da escola, nem do professor em sala de aula. Por isso, pretende-se que esta pesquisa contribua, não só para os agentes educacionais, mas para a sociedade, com a proposta de formar cidadãos conscientes de seus deveres e direitos, que respeitem o próximo e o meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Educação ambiental. Escola. Professor. Sociedade.

ABSTRACT

The present paper is a result of a research which had the goal of investigating how the public schools in Parnaíba develop the in elementary schools and specially to know the practice adapted by teachers to deal that question in classrooms and know the importance of environmental education for students. The authors used in this research were: Ribeiro (1994); Guimarães (1995); Sato (2001); Segura (2001); Loureiro (2002); Capra (2003); Mattos (2006) and other ones. The kind of research used in this paper was quaty-qualitative, being that the first one uses static and second one use subjectives aspects. The colected data during the research were through the direct observation without inferring in the studied atmosphere, using questionaries with opened, closed and multiplice choice in order to a better comprehension of the questions answered by investigators. This research is based on theoretical fundamentation and data analysis. Like that, the researcher had a conclusion that the environmental education is not a continue worry with teachers and schools. So, it intends this research contributes, not only to educational agents, but to the society as well, in order to form concise citizen of their rigths and obrigations, and they may respect people and the envionment.

KEY WORDS: Environmental Education. School. Teacher. Society.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Demonstrativo das professoras das escolas pesquisadas.....	16
Quadro 2. Demonstrativo dos alunos das escolas pesquisadas.....	16
Quadro 3. Demonstrativo dos gestores das escolas pesquisadas.....	16

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Evolução do número de escolas do ensino fundamental que oferecem educação ambiental no Brasil.....	32
Gráfico 2. Frequência da educação ambiental na sala de aula	39
Gráfico 3. Formação de alunos críticos e reflexivos sobre o meio ambiente.....	40
Gráfica 4. Instituição em que os alunos aprendem mais sobre o meio ambiente.....	41
Gráfico 5. Importância da educação ambiental para os alunos	42

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO I – O PERCURSO PARA O ESTUDO SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	14
1.1 A pesquisa Quanti-qualitativa	14
1.2 Colaboradores da pesquisa	15
1.3 Contexto empírico	17
1.4 Observação	18
1.5 Questionários	20
1.6 Categorias de análise	21
CAPÍTULO II – EDUCAÇÃO AMBIENTAL: HISTÓRIA, CONCEPÇÕES E ESCOLA	23
2.1 Histórico da educação ambiental no mundo.....	23
2.2 Educação ambiental no Brasil	26
2.3 Concepções de educação ambiental	29
2.4 Educação ambiental na escola	31
CAPÍTULO III – ANÁLISE DOS DADOS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS	37
3.1 Compreensão de educação ambiental para os professores	37
3.2 Frequência da educação ambiental na sala de aula.....	39
3.3 Formação de alunos críticos e reflexivos sobre o meio ambiente	40
3.4 Instituição que os alunos aprendem mais sobre o meio ambiente.....	41
3.5 A importância da educação ambiental para os alunos.....	42
3.6 A questão ambiental na Proposta Pedagógica das escolas	43
CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERÊNCIAS	47
APÊNDICES	50

INTRODUÇÃO

O planeta vem passando por constantes transformações ambientais. É notório que problemas relativos ao meio ambiente já fazem parte do cotidiano da sociedade, principalmente com o aumento de fenômenos climáticos e grandes acidentes comprometendo a qualidade e, até mesmo, a subsistência da natureza.

Aquecimento global, efeito estufa, poluição e tantos outros problemas relacionados ao meio ambiente estão cada vez mais presentes no âmbito das reflexões sociais em torno do relacionamento do homem com a natureza. Dessa forma, percebe-se a educação ambiental como um meio para alertar e conscientizar a sociedade sobre os problemas ambientais e a responsabilidade que compete a cada indivíduo enquanto pertencente a esta sociedade.

O interesse pela pesquisa sobre esta temática, surgiu pela falta de cuidado que se percebe nas pessoas com relação ao meio ambiente e as consequências que tais atitudes provocam na própria sociedade. Nesse contexto, este trabalho visa mostrar os resultados da investigação realizada nas escolas públicas municipais, da cidade de Parnaíba, que teve como problemática: como as escolas trabalham a educação ambiental de 1º ao 5º ano, do Ensino Fundamental?

Esta pesquisa teve como objetivo investigar de que forma as escolas públicas municipais vêm trabalhando a educação ambiental, nos anos iniciais do Ensino Fundamental; conhecer a prática do professor, em sala de aula, no que se refere à educação ambiental, compreender a importância da educação ambiental para os alunos e analisar as questões ambientais na proposta pedagógica das escolas.

A educação ambiental representa um tema bastante abrangente e essencial no século XXI. E ela deve ser encarada, sim, como um processo voltado para a apreciação da questão ambiental sob uma perspectiva histórica, econômica, social, cultural e ecológica, ao passo que remete a toda uma reflexão que se insere em todos esses campos.

A inclusão da educação ambiental nos currículos escolares foi bastante positiva, sobretudo pela necessidade de conscientização para a preservação da natureza como um patrimônio que deve ser utilizado de forma sustentável para que seja renovável.

Por isso a importância desta pesquisa na área de educação ambiental, ao passo que o principal propósito da mesma foi mostrar como é trabalhada essa questão na instituição

escolar, como também no contexto da sala de aula pelo professor, destacando o papel de formar pessoas com uma compreensão crítica, ética e global sobre o meio ambiente.

Com esta pesquisa buscou-se abordar como a instituição educacional, juntamente com o professor, mediador de conhecimentos, despertam valores e atitudes que permitam às crianças adotarem uma postura consciente e participativa à respeito das questões relacionadas com a conservação e a adequada utilização dos recursos naturais para a melhoria do planeta e da qualidade de vida da humanidade.

Assim, esta pesquisa foi realizada sobre uma abordagem quanti-qualitativa em três escolas municipais da rede pública de ensino da cidade de Parnaíba: Escola Municipal Benedito dos Santos Lima (EMBSL), Escola Municipal Francisca Ribeiro Borges (EMFRB) e Escola Municipal Professor José Laureano da Costa (EMJLC).

Ao investigar estas escolas públicas, foram observados e analisados vários aspectos sobre como a escola vem trabalhando a educação ambiental para formar cidadãos críticos e reflexivos e de que forma ela desenvolve e desperta atitudes de cuidados e preservação com o meio ambiente, ou seja, questões de fundamental importância, diante da realidade hoje vivenciada.

Dessa forma, a coleta de dados ocorreu através de questionários direcionados aos alunos, professores e gestores¹, com perguntas fechadas e abertas para ajudar em um maior esclarecimento sobre o tema. Também foi realizada observação direta, sem a intenção de interferir no meio estudado, apenas com o intuito de analisar as práticas dos professores voltadas para a questão ambiental em sala de aula, a importância da educação ambiental para os alunos e a abordagem da escola com relação a essa temática.

Quanto a estrutura, a monografia está organizada da seguinte maneira:

No primeiro capítulo falamos sobre a metodologia da pesquisa, fazendo uma abordagem sobre a pesquisa quanti-qualitativa, explicitando os instrumentos e procedimentos adotados, além da apresentação dos colaboradores da pesquisa e o contexto empírico das escolas pesquisadas.

No segundo capítulo fazemos uma discussão sobre o contexto histórico mundial e brasileiro da educação ambiental, relacionamos os conceitos de educação ambiental e abordamos sobre a educação ambiental na escola e a prática adotada pelos professores dentro da sala de aula. Dessa forma, o material que serviu como direcionamento foram as Leis que dispõem sobre a educação ambiental, publicações de instituições brasileiras como o MEC, IBAMA, Ministério do Meio Ambiente, entre outros, e livros de autores específicos.

¹ Ver os questionários aplicados nos apêndices.

No terceiro e último capítulo trazemos os dados coletados a partir dos questionários e observações, os quais foram interpretados mediante o referencial estudado e análise de conteúdo. Após a finalização desses capítulos foram feitas as considerações finais a respeito da temática, onde foram apresentadas as contribuições desta investigação para a pesquisadora.

CAPÍTULO I

O PERCURSO PARA O ESTUDO SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Os cientistas explicam tudo, mas não compreendem nada; os poetas compreendem tudo, mas não explicam nada.

(Pelizzoli)

Neste primeiro capítulo será apresentado todo o processo metodológico utilizado na pesquisa. Dessa forma, começaremos com uma abordagem sobre a pesquisa quanti-qualitativa. Em seguida levantaremos maiores informações acerca dos instrumentos utilizados na pesquisa. Dessa forma, para que pudessem ser alcançados os objetivos deste trabalho, utilizamos a observação e o questionário. E no conteúdo do referencial em destaque, citamos CHIZZOTTI (2003) e OLIVEIRA (2007).

1.1 A Pesquisa Quanti-qualitativa

A pesquisa realizada teve como objetivo investigar como a escola pública da cidade de Parnaíba vem trabalhando a educação ambiental do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Sabe-se que a pesquisa é um instrumento de grande importância para a evolução humana, tendo em vista que ela “[...] investiga o mundo em que o homem vive e o próprio homem” (CHIZZOTTI, 2003, p. 11).

Dessa forma, esta pesquisa é de cunho quanti-qualitativo, pois visa uma abordagem mais detalhada sobre como os educadores trabalham a educação ambiental na sala de aula. Assim, segundo Oliveira (2007):

Adotar a prática de combinar técnicas de análise quantitativa com técnicas de análise qualitativa proporciona maior nível de credibilidade e validade aos resultados da pesquisa evitando-se assim, o reducionismo por uma só opção de análise. (OLIVEIRA, 2007, p. 39)

A pesquisa com dados qualitativos e quantitativos se torna mais completa, de acordo com a realidade e com uma maior riqueza de detalhes. Assim, para Oliveira (2007, p. 40) “fazer pesquisa não é acumular dados e quantificá-los, mas analisar causas e efeitos, contextualizando-os no tempo e no espaço, dentro de uma concepção sistêmica”.

Dessa maneira, a abordagem qualitativa serviu para atender a necessidade da pesquisa na questão de “se explicar em profundidade o significado e as características do resultado das informações obtidas através de entrevistas ou questões” (Oliveira, 2007, p.59).

No entanto, também foi fundamental a abordagem quantitativa, sobretudo pela questão de que ela traduz em números as opiniões e informações coletadas para serem classificadas e analisadas, utilizando-se de estatísticas. Para Oliveira (2007, p. 62) “[...] o método quantitativo se constitui em quantificar dados obtidos através de informações coletadas através de questionários, entrevistas, observações e utilização de técnicas estatísticas”.

Diante disso, a presente pesquisa foi realizada em três escolas de Ensino Fundamental, do 1º ao 5º ano, da cidade de Parnaíba, que são: Escola Municipal Benedito dos Santos Lima (Escola 1 - ~~EMBSL~~), Escola Municipal Francisca Ribeiro Borges (Escola 2 - EMFRB) e Escola Municipal José Laureano da Costa (Escola 3 - EMJLC). Todos os dados coletados durante a pesquisa foram interpretados mediante análise de conteúdo, tanto ao que se refere aos dados obtidos a partir do questionário, quanto da observação. Sendo assim, vamos discorrer sobre cada passo percorrido na investigação sobre a educação ambiental na escola pública, de ensino fundamental em Parnaíba.

1.2 Os colaboradores da pesquisa

O foco central desta pesquisa foi sobre como a escola trabalha a educação ambiental nas salas de aula do 1º ao 5º ano para desenvolver noções de cidadania, respeito e conservação do meio ambiente.

Para que a investigação pudesse ser realizada houve a colaboração de professores, alunos e gestores das três escolas pesquisadas.

As professoras da Escola 1 (EMBSL) foram escolhidas, uma por série, de forma aleatória, tendo em vista que a escola possui mais de uma sala para cada série, totalizando cinco colaboradoras; na Escola 2 (EMFRB) foram selecionadas, de forma aleatória, apenas as professoras do 1º e do 2º ano, tendo em vista haver duas turmas para cada ano citado e as outras professoras correspondem uma por cada série, totalizando mais cinco colaboradoras. Como a Escola 3 (EMJLC) possui apenas 5 salas, referentes a cada série do Ensino Fundamental Menor, foi selecionado um colaborador de cada série.

O quadro 01 mostra as professoras colaboradoras desta pesquisa, que serão

identificadas por uma letra do nome.

COLABORADORAS	ESCOLA
Professoras: C1, D1, E1, N1, V1	Escola 1 (EMBSL)
Professoras: F2, L2, M2, T2, A2	Escola 2 (EMFRB)
Professoras: I3, K3, Y3, S3, R3	Escola 3 (EMJLC)

Quadro 1: Demonstrativo das professoras das escolas pesquisadas

Fonte: Questionário aplicado

A investigação, também, contou com a colaboração dos alunos das três escolas. Sendo um total de dois (02) alunos por cada série analisada, totalizando trinta (30) alunos nas escolas. A seleção dos alunos para responder o questionário foi realizada de acordo com o melhor desenvolvimento em sala de aula. Dessa forma, os escolhidos foram sugestão dos professores, que conhecem o desempenho de cada. A identificação dos alunos também será por uma letra do nome como mostra a seguir o quadro 02.

ESCOLA	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano
Escola 1	Alunos S, N	Alunos A, C	Alunos P, D	Alunos F, E	Alunos K, M
Escola 2	Alunos G, D	Alunos V, Y	Alunos W, H	Alunos O, U	Alunos R, P
Escola 3	Alunos L, B	Alunos F, Q	Alunos R, I	Alunos J, V	Alunos N, T

Quadro 2: Demonstrativo dos alunos das escolas pesquisadas

Fonte: Questionário aplicado aos alunos

A pesquisa também contou com a participação dos gestores, sendo um (01) por cada escola pesquisada, totalizando três (03) gestores. Da mesma forma que os outros colaboradores, os gestores também serão identificados por uma letra do nome, como mostra o quadro 03 a seguir.

ESCOLAS	GESTORES	ANOS DE SERVIÇO NA GESTÃO
Escola 1 (EMBSL)	Gestora F1	Mais de 4 anos
Escola 2 (EMFRB)	Gestora A2	5 meses
Escola 3 (EMJLC)	Gestor C3	5 meses

Quadro 3: Demonstrativo dos gestores das escolas pesquisadas e tempo de serviço

Fonte: Questionário aplicado aos gestores

Todos os colaboradores foram de grande importância para todo o processo de realização desta investigação. Assim, no próximo tópico falaremos do contexto empírico da pesquisa.

1.3 Contexto empírico

A pesquisa foi realizada em três escolas públicas, de Ensino Fundamental, localizadas no Bairro Piauí, na cidade de Parnaíba. Escola Municipal Benedito dos Santos Lima (Escola 1 - EMBSL), Escola Municipal Francisca Ribeiro Borges (Escola 2 - EMFRB) e Escola Municipal José Laureano da Costa (Escola 3- EMJLC).

As instituições atendem crianças, com as faixas etárias entre seis (06) e quinze (15) anos de idade, do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental Inicial e foram escolhidas por se localizarem em um dos maiores e mais populoso bairro de Parnaíba, e também pela proximidade da residência da pesquisadora.

Assim, a proposta dessa investigação foi saber como estas escolas desenvolvem a educação ambiental de uma forma geral e mais especificamente a prática dos professores com relação a essa questão em sala de aula.

A Escola 1 (EMBSL) apresenta uma infraestrutura boa para atender as crianças com 11 salas de aula, 1 banheiro masculino e 1 feminino para os alunos, sala dos professores, cantina, diretoria, um pátio descoberto e um terreno de areia aos redores da escola.

As salas de aula são grandes, e dentro de cada uma tem um pequeno terreno sem piso, de areia. São em média de 15 a 25 alunos por sala. Algumas não possuem lixeiras, e nota-se que a maioria fica suja por causa dos papéis, palitos de pirulitos e pontas de lápis no chão. No pequeno terreno de areia que tem dentro da sala, também se nota bastante lixo. Na hora do intervalo os alunos não tomam cuidado com o lanche, espalhando muitos restos de comida pela escola e os banheiros ficam bem sujos após o recreio, demonstrando a falta de zelo por parte dos alunos com o próprio ambiente escolar.

A Escola 2 (EMFRB) apresenta uma infraestrutura regular, com 8 salas de aula, secretaria, sala dos professores, sala de APE, cantina, 2 banheiros masculinos e 2 femininos, um pátio coberto e um terreno em volta da escola com algumas árvores.

As salas de aula são médias com cerca de 10 a 30 alunos. Algumas são mais limpas, mas a maioria é bastante suja com papéis, pontas de lápis e papéis de bombons no

chão. O mesmo acontece na hora do recreio que, pela agitação para brincar, estragam boa parte da merenda e os banheiros não ficam em boas condições após o recreio.

A Escola 3 (EMJLC) possui 5 salas de aula para atender os alunos do 1º ao 5º ano, com uma média de 30 alunos em cada turma. O terreno abriga dois prédios, construídos especialmente para funcionar como escola de Educação Infantil e Ensino Fundamental Menor. Possui sala para professores e um banheiro para os mesmos, também possui diretoria, secretaria, cantina, um banheiro feminino e um masculino para os alunos, e também um banheiro para deficientes que é usado como depósito de materiais de limpeza.

O ambiente da escola é agradável, mas possui uma grande área descoberta, um terreno de areia ao redor da escola. Por isso, constata-se a inquietude dos alunos para explorar este terreno na hora do intervalo, espalhando muita sujeira como restos de comida pelo pátio, que é limpo pelas zeladoras assim que as crianças voltam para a sala. Nesta escola percebe-se que há um cuidado maior por parte das zeladoras que se preocupam em deixar o ambiente escolar limpo.

A seguir apresentamos os instrumentos utilizados para obtenção dos dados da pesquisa.

1.4 Observação

Para um bom andamento desta pesquisa um dos instrumentos utilizados foi a observação, que deve ser bem planejada para facilitar a análise dos dados coletados. Assim, para se observar um fenômeno necessita-se de um planejamento antecipado para que sejam observados todos os detalhes referentes ao tema da pesquisa, para não correr o risco de se afastar dos objetivos propostos pela investigação.

Dessa forma, as observações ocorreram de forma direta, sistemática, sem o envolvimento ou alteração no cotidiano do grupo estudado. Para Chizzoti (2003, p. 53), “[...] a observação estruturada ou sistemática consiste na coleta e registro de dados que foram previamente definidos”.

Em alguns momentos houveram dificuldades, tendo em vista imprevistos como os feriados, que houveram durante as observações, além dos períodos de provas nas escolas pesquisadas. No entanto, para Oliveira (2007):

A observação pode ser realizada no momento em que ocorrer o ato ou através de critérios preestabelecidos relativos ao tempo e a frequência, e as anotações devem ser precisas. Dessa forma, é possível observar os atos em seu contexto e circunstâncias em que se verificam as atitudes e reações. (OLIVEIRA, 2007, p. 80)

Muitas vezes a escola não tinha aula por causa de paralisações, que aconteciam em âmbito nacional, e às vezes a maior dificuldade era ter que observar em dias específicos para não interferir nas próprias aulas da universidade. Em alguns momentos os professores não se sentiam a vontade com a presença da investigadora, mas, em sua maioria, foram bem receptivos.

O foco de observação da pesquisa foi direcionado sobre como é trabalhada a educação ambiental em sala de aula, e para isso fui às escolas durante 15 dias. Dividindo 5 dias para cada escola e um dia em cada sala de aula.

Para observação em cada sala da escola segui um roteiro com os seguintes aspectos: a prática pedagógica com relação à educação ambiental; frequência das aulas de educação ambiental; recursos didáticos utilizados para as aulas sobre meio ambiente; características físicas (estrutura da escola, cuidados com o a limpeza do ambiente escolar, quantidade de lixeiras na escola); meio ambiente na escola (árvores, plantas, etc.) e questões ambientais no Projeto Político Pedagógico da escola

A Escola 1 (EMBSL) tem 11 salas, das quais foram observadas 5 turmas, do 1º ao 5º ano, durante 5 dias. Nas primeiras observações a escola estava vivenciando um projeto sobre o trânsito: “Fique Vivo”, em que houve palestras, trabalhos e discussões voltados para o trânsito. Também foram observadas algumas visitas da área da saúde para a aplicação de flúor nas crianças. Durante as observações as crianças jogavam papel e pontas de lápis em qualquer lugar da sala sem se dirigir a lixeira. Na hora do intervalo era notável os restos de comida pelo chão e depois do recreio o pátio e os banheiros sempre ficavam bastante sujos.

Na Escola 2 (EMFRB) havia 8 salas, das quais foram observadas 5, nas turmas do 1º ao 5º ano, durante 5 dias também. As atitudes tanto dos professores como dos alunos demonstravam a falta de preocupação com o meio ambiente escolar, pois a todo momento eram jogados papéis, embalagens de balas e pontas de lápis no chão, e somente em uma das salas pesquisadas notei ser a mais limpa. Na hora do intervalo também havia muita agitação e as crianças deixavam espalhados muitos restos de comidas.

Na Escola 3 (EMJLC) que possui 5 salas de aula, com média de 30 alunos, onde a maioria das atitudes dos alunos desta escola coincidiu com a dos alunos das outras

instituições: alunos sem muita preocupação em zelar pela própria escola que é um patrimônio de todos. Apenas as zeladoras após a volta dos alunos para a sala limpavam o pátio com todas as sobras de comidas jogadas no chão.

No próximo item discutiremos sobre o outro instrumental que serviu para coleta dos dados da pesquisa.

1.5 Questionários

O questionário também foi utilizado durante a investigação sobre educação ambiental nas escolas, segundo Oliveira (2007, p. 83) “pode ser definido como uma técnica para obtenção de informações sobre sentimentos, crenças, expectativas, situações vivenciadas, e sobre todo e qualquer dado que o pesquisador deseja registrar para atender os objetivos do estudo”.

As perguntas podem ser classificadas quanto a sua forma da seguinte maneira: abertas, onde o investigado fica livre para responder com suas próprias palavras o que achar necessário; perguntas fechadas onde o informante assinala respostas segundo um ponto de vista; e questões de múltipla escolha, onde o questionado pode optar por vários itens em sua resposta.

Esta investigação, por se tratar de uma abordagem quali-quantitativa foram utilizadas perguntas abertas, fechadas e de múltipla escolha direcionadas aos professores, alunos e gestores das três escolas pesquisadas.

O questionário dos professores² foi constituído de perguntas abertas para que pudessem se expressar de maneira livre, e perguntas de múltipla escolha para se obter dados específicos sobre a prática da educação ambiental em sala de aula.

O questionário dos alunos³ era composto por perguntas de múltipla escolha para facilitar a compreensão de um modo geral, tendo em vista que em sua maioria ainda não possuem o pleno domínio da leitura e escrita. Também continha perguntas abertas para saber a concepção dos educandos sobre educação ambiental.

Para os gestores⁴ o questionário aplicado tinha somente perguntas abertas direcionadas sobre uma forma mais geral da educação ambiental na escola.

² Ver apêndice A

³ Ver apêndice B

⁴ Ver apêndice C

Durante a visita para observação na sala de aula, era entregue às professoras o questionário com perguntas abertas e de múltipla escolha, que oportunizou a elas uma reflexão sobre sua prática educativa podendo se expressar livremente e repassar alguns dados importantes para a pesquisa.

Na Escola 1 (EMBSL), todas as professoras entregaram os questionários respondidos após alguns dias e somente uma professora teve dúvidas com relação a uma questão, que foi logo esclarecida permitindo que ela entregasse o questionário completo com todas as respostas. Os alunos de cada série foram questionados durante o período de observação correspondente para cada sala nesta escola. A gestora também recebeu um questionário, e depois de algumas dúvidas esclarecidas, entregou seu questionário dentro de alguns dias

Na Escola 2 (EMFRB) também foram entregues os questionários para as cinco professoras correspondentes a cada série. Sendo que a professora do 5º ano não aceitou o questionário, pois a mesma se disse muito atarefada e no momento estava impossibilitada de responder. No mais, após alguns dias todas as professoras entregaram os questionários, totalizando quatro dessa escola. Também foram aplicados os questionários com dois alunos de cada série e também foi entregue um questionário específico para a gestora da escola responder, que entregou no outro dia.

Na Escola “C” foram entregues cinco questionários para a professora de cada turma. Todas aceitaram os questionários e entregaram no outro dia, exceto uma que esqueceu em casa. Também foram aplicados com dois alunos de cada sala e mais tarde o gestor respondeu para a própria pesquisadora.

No próximo tópico discutiremos sobre as categorias de análise desta pesquisa, realizadas através dos questionários e observações.

1.6 Categorias de análise

Os dados da pesquisa foram coletados através de questionários e observações que foram melhor interpretadas de acordo com a visão de alguns autores como: Segura (2001) e Sorrentino (2007) .

Dessa forma, para obtermos uma análise e interpretação mais significativa dos dados e informações colhidas no decorrer da pesquisa, os mesmos foram divididos em seis itens principais que denominamos categorias, conforme apresentamos a seguir:

- Compreensão da educação ambiental para os professores;
- Frequência que é trabalhada a educação ambiental em sala de aula;
- Formação de alunos críticos e reflexivos sobre o meio ambiente;
- Instituição em que os alunos aprendem mais sobre o meio ambiente;
- A importância da educação ambiental para os alunos;
- Questão ambiental na Proposta Pedagógica da escola;

As categorias apresentadas neste item serviram de suporte para as análises e discussões dos resultados da investigação proposta, que serão aprofundadas no Capítulo III deste trabalho.

No próximo capítulo discutiremos sobre o contexto histórico da educação ambiental no mundo e no Brasil, trazendo alguns conceitos referentes à forma como os teóricos compreendem a educação ambiental e como ela é desenvolvida na escola.

CAPÍTULO II

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: HISTÓRIA, CONCEPÇÕES E ESCOLA

O ser humano deve ver que nada existe realmente, mas que tudo está nascendo, crescendo e morrendo.

Cabala

Neste capítulo falamos sobre o contexto e a importância da educação ambiental no mundo e, principalmente, no Brasil, bem como as transformações ocorridas a partir dessa prática. Abordamos também alguns conceitos de educação ambiental e o papel fundamental da escola de formar pessoas educadas ecologicamente e conscientes do seu papel na colaboração e conservação da natureza. Os teóricos usados como auxiliares para fundamentar este assunto foram: Oliveira (1998); Segura (2001); Sato (2001); Sorrentino (2007); Trajber (2007), entre outros.

2.1 Histórico da educação ambiental no mundo

Atualmente as discussões sobre as questões ambientais estão cada vez mais presentes em todas as esferas e contextos sociais. À medida que foram aparecendo os problemas relacionados ao meio ambiente surgiu o real interesse em despertar ações de consciência e uma educação voltada para a sustentabilidade.

Na medida em que o homem é parte integrante da natureza e, enquanto detentor de conhecimentos e valores socialmente produzidos, age, permanentemente, sobre sua base natural de sustentação, alterando suas propriedades e, em decorrência deste processo interativo, a sociedade também sofre modificações em sua dinâmica. (OLIVEIRA, 1998, p. 89)

Dessa forma, a educação ambiental surgiu como uma ferramenta importante que visa uma participação cidadã na busca de soluções para os problemas ecológicos locais, regionais e globais, principalmente, no que se refere à utilização racional e a conservação dos recursos naturais. Neste contexto iremos fazer uma retrospectiva, destacando fatos que foram relevantes no caminho seguido pela educação ambiental:

No século XIX, iniciam os movimentos em prol do meio ambiente. Em 1866 o biólogo alemão, Ernst Haeckel, propõe o vocábulo “ecologia” para os estudos das relações

entre as espécies e seu ambiente.

Em 1962, o destaque foi a publicação do livro “Primavera Silenciosa”, da americana Raquel Carson. A partir dessa publicação, que causou repercussão em todo o mundo, os ambientalistas juntamente com a Organização das Nações Unidas (ONU) realizaram vários eventos que abordaram a questão da preservação e da educação ambiental.

No ano de 1965, na “Conferência de Educação” na Universidade de Keele - Inglaterra, foi utilizada pela primeira vez a expressão “Educação Ambiental”, com a recomendação de que ela deveria se tomar uma parte essencial na educação de todos os cidadãos.

No entanto, a educação ambiental teve sua legitimidade na década de setenta, com a realização da Primeira Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, em Estocolmo – Suécia, a primeira realizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 1972. “A principal recomendação dessa conferência foi a de que deveria ser dada ênfase à educação ambiental como forma de se criticar e combater os problemas ambientais existentes na época (Dias, 2000, p. 79). Nela foram elaborados dois documentos: a “Declaração Sobre Meio Ambiente Humano” e o “Plano de Ação Mundial”.

O Congresso de Belgrado, em 1975, estabeleceu as metas e os princípios da educação ambiental, presentes na chamada Carta de Belgrado, onde também “se propusera que a Educação Ambiental deveria ser contínua, multidisciplinar, integrada às diferenças e voltada para os interesses nacionais” (IBRAM, 2010).

Outro evento importante que tratou da educação ambiental ocorreu em 1977, em Tblisi – Geórgia. Foi a “1ª Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental”, que discutiu, exclusivamente, sobre educação ambiental como um fator essencial para uma educação global, orientada para a resolução dos problemas, em favor da qualidade de vida da sociedade.

Sua organização ocorreu a partir de uma parceria entre a UNESCO e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Desse encontro saíram as definições, os objetivos, os princípios e as estratégias para a educação ambiental que até hoje são adotados em todo o mundo. (SORRENTINO E TRAJBÉR, 2007, p. 20)

Diante da influência e avanços destes eventos ocorridos em prol da educação ambiental de forma mais efetiva, outras conferências realizadas nas décadas de 1980 e 1990 também discutiram amplamente a “importância e a necessidade da implantação da educação ambiental nos sistemas de ensino para promover a melhoria da qualidade de vida e a

conscientização dos indivíduos em relação à preservação dos recursos naturais” (RIBEIRO, 1994).

Passados dez anos da Conferência de Tbilisi, realizou-se o Congresso Internacional sobre a Educação e Formação Relativas ao Meio Ambiente (1987), em Moscou, Rússia, promovido pela UNESCO, que tinha como foco realizar a avaliação dos avanços desde Tbilisi, bem como confirmar os princípios de educação ambiental e destacar a importância e necessidade da pesquisa e da formação em educação ambiental.

Também no ano de 1987, a Comissão Mundial das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento fez um convite, para a criação de uma nova carta que firmasse os princípios essenciais para o desenvolvimento sustentável. Assim, foi proposta a redação dessa carta denominada “Carta da Terra”, que fez parte dos assuntos que não foram concluídos na Rio92.

A Carta da Terra é o resultado de uma série de debates interculturais sobre objetivos comuns e valores compartilhados [...]. É uma declaração de princípios fundamentais para a construção de uma sociedade global no século XXI, que seja justa, sustentável e pacífica. O documento procura inspirar em todos os povos um novo sentido de interdependência global e de responsabilidade compartilhada pelo bem-estar da família humana e do mundo em geral. (REVIVERDE, 2010)

Em seguida, no ano de 1989 houve a declaração de Haia, na Holanda como preparatório da RIO 92, que destacou a importância da cooperação internacional nas questões ambientais.

Mas, um dos principais acontecimentos na história da educação ambiental foi em 1992, quando representantes de vários países se reuniram no Rio de Janeiro, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), também chamada de “RIO 92” ou “ECO 92”. O principal objetivo da Rio-92, era promover uma idéia de desenvolvimento sustentável, um modelo de desenvolvimento econômico menos consumista e mais adequado ao equilíbrio ecológico.

Em 1997 na Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, em Thessaloniki, passados cinco anos da Conferência Rio-92, houve o reconhecimento que o desenvolvimento da educação ambiental foi insuficiente. Esse encontro foi beneficiado pelos numerosos encontros internacionais realizados em 1997, na Índia, Tailândia, México, Cuba, Brasil, Grécia entre outras.

Neste ano de 1997, também foi assinado no Japão, o Protocolo de Kyoto, que serviu para firmar o compromisso, por parte dos países desenvolvidos, em reduzir a emissão de gases. No entanto, não se tinha idéia se os meios que seriam utilizados para colocar em prática tais medidas de redução eram concretos e se realmente todos os envolvidos iriam aderir.

Em 2004 ocorreu uma reunião na Argentina que fez aumentar a pressão para que se estabelecessem metas de redução na emissão de gases por parte dos países em desenvolvimento até 2012. Contudo, o ano que marcou o início efetivo do Protocolo de Kyoto foi 2005.

Diante de todos estes acontecimentos, as Nações Unidas e a UNESCO tiveram a iniciativa de implementar a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável de 2005 até 2014. “Sua instituição representa um marco para a educação ambiental, pois reconhece seu papel no enfrentamento da problemática socioambiental à medida que reforça mundialmente a sustentabilidade a partir da Educação” (Sorrentino e Trajber 2007, p. 20).

Entendemos, desse modo, que a educação ambiental se tornou uma referência mundial, envolvendo todas essas questões com as instituições sociais, como escola e sociedade para tentar amenizar os danos ambientais e provocar uma conscientização de forma integral e significativa.

2.2 Educação ambiental no Brasil

No Brasil, as discussões e reflexões sobre educação ambiental começaram a ganhar dimensão na década de setenta, quando é criada a Secretaria Especial de Meio Ambiente - SEMA.

A trajetória da presença da educação ambiental na legislação brasileira apresenta uma tendência em comum, que é a necessidade de universalização dessa prática educativa por toda a sociedade. Já aparecia em 1973, com o Decreto nº 73.030, que criou a Secretaria Especial do Meio Ambiente explicitando, entre suas atribuições, a promoção do “esclarecimento e educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente”. (LIPAI, LAYRARGUES E PEDRO. 2007, p. 25)

Ainda nesta mesma década, já se percebiam as primeiras experiências de educação ambiental no ensino formal. Porém, a educação ambiental já aparecia sob a forma de educação ambiental, no Código Florestal: Lei Federal nº 4.771 de 15 de setembro de 1965.

Em 1977 a SEMA constitui um grupo de trabalho para elaboração de um documento de educação ambiental para definir seu papel no contexto brasileiro. Também ocorrem seminários encontros e debates preparatórios para a Conferência de Tbilisi, realizados pela Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente - FEEMA-RJ.

Nesse mesmo ano, na Conferência de Tbilisi, ficou definido que a educação ambiental deveria se dar de duas formas: educação formal e informal, abrangendo todas as faixas etárias. Dessa forma, caberia a cada país implementar sua política nacional de educação ambiental por meio dos órgãos educacionais e de controle ambiental.

No Brasil, essa política foi implementada pelo Ministério da Educação, a partir do documento denominado "Ecologia: uma proposta para o ensino de 1º e 2º graus". Essa proposta, simplista e contrária às deliberações da Conferência de Tbilisi, tratava a educação ambiental no âmbito das ciências biológicas, como queriam os países desenvolvidos, sem tocar na questão cultural, social e política. (DIAS, 2000, p. 84)

Em 1981 é instituída a Lei Federal nº 6.938/81 que criou a Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA, que tem por objetivo a “preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.” (BRASIL, 1981)

A Constituição Brasileira, de 1988, no Artigo 225, Capítulo VI, Do Meio Ambiente, Inciso VI, destaca a necessidade de "promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente." (BRASIL, 1998)

Em 1989, pela lei 7.735, é criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente – IBAMA que é o órgão responsável pela execução da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), onde funciona também a Divisão de Educação Ambiental. O IBAMA foi formado pela junção de quatro entidades ambientais, a Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), a Superintendência da Borracha (SUDHEVEA), a Superintendência da Pesca (SUDEPE) e o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF).

A década de noventa começa com a iniciativa do Ministério de Educação e Cultura – MEC, de que todos os currículos nos diversos níveis de ensino deveriam contemplar

conteúdos de Educação Ambiental, no ano de 1991.

No entanto, foi em 1992, que ocorreu um dos eventos mais importantes na história da educação ambiental no Brasil e no mundo: a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio-92. Nesta conferência, foi proposta a reorganização do ensino e a educação ambiental foi incorporada definitivamente como processo indispensável no caminho do desenvolvimento sustentável como consta na “Agenda 21”.

A Agenda 21 foi um documento importante subscrito pelos governantes de mais de 170 países que participaram da Rio-92, e dedicou todo o Capítulo 36 a promoção do ensino, da conscientização e do treinamento.

Em um evento paralelo à Rio-92, o Workshop promovido pelo Ministério da Educação (MEC), foi aprovada a “Carta Brasileira para a Educação Ambiental”, que destacou o compromisso que o Estado deve ter para se cumprir a legislação brasileira visando à introdução da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino.

Outro documento importante, resultado da Jornada de Educação Ambiental, elaborado pelo fórum das ONGs, é o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, que destaca o papel da educação ambiental para a construção da cidadania consciente.

Em 1993 são criados os Centros de Educação Ambiental do MEC, com a finalidade de criar e difundir metodologias em educação ambiental.

No ano de 1994 é aprovado o Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA, com a participação do Ministério do Meio Ambiente – MMA, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente - IBAMA, Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, e do Ministério da Cultura – MINC.

O ProNEA é um programa de âmbito nacional, o que não significa que sua implementação seja de competência exclusiva do poder público federal, ao contrário, todos os segmentos sociais e esferas de governo são co-responsáveis pela sua aplicação, execução, monitoramento e avaliação. (BRASIL, 2005, p. 15)

Em 1997 são criados os Novos Parâmetros Curriculares do MEC, nos quais incluem a Educação Ambiental como tema transversal do currículo. “A intenção deste documento é tratar das questões relativas ao meio ambiente em que vivemos, considerando seus elementos físicos e biológicos e os modos de interação do homem e da natureza, por meio do trabalho, da ciência e da tecnologia” (PCN, 1997, p. 15).

Em 1999 é aprovada a LEI 9.597/99 que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental “que em seu artigo 5º, IV, prescreve 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” (BRASIL, 1999).

O século XXI começa com a iniciativa do governo brasileiro através do Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental que, em 2003, realiza a Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente - CNIJMA. Este evento representa um marco na construção das políticas públicas de meio ambiente no Brasil. A primeira versão envolveu cerca de 16 mil escolas de todo o país. O processo deu origem ao Programa Vamos Cuidar do Brasil com milhares de jovens das escolas de todo o país, a partir do ano de 2004.

O resultado dessa conferência foi a Carta das Responsabilidades “Vamos Cuidar do Brasil”, entregue pelos jovens, representantes de todos os estados, ao presidente da República, ao ministro da Educação e à ministra do Meio Ambiente em 2006 e simboliza o compromisso das escolas de incentivar a sociedade a refletir sobre as questões socioambientais urgentes e a participar de ações que contribuam para a melhoria da qualidade de vida de todos.

A II Conferência Nacional Infanto Juvenil pelo Meio Ambiente, realizada em 2005/ 2006 deu continuidade ao Programa Vamos Cuidar do Brasil, iniciado em 2004. Foi um marco para o início da “Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável” e contribuiu de forma significativa para as discussões sobre os oito objetivos de desenvolvimento do milênio, criados pelas Nações Unidas em 2000. Nesta ocasião foi lançada a resolução FNDE nº 13/2006 que passa para os Estados, ações de formação continuada de professores, voltadas especificamente para professores das escolas estaduais e municipais, objetivando aprofundar os conteúdos e práticas no sistema de ensino brasileiro.

Todos esses acontecimentos contribuíram de forma significativa para a implantação da educação ambiental formal e na sociedade do Brasil, tornando o meio ambiente como uma preocupação social inserida ao sistema de ensino brasileiro.

2.3 Concepções de Educação Ambiental

Quando se fala em educação formula-se o conceito referente a desenvolvimento de conhecimentos e atitudes, essenciais para a formação de um indivíduo e sua inserção na

sociedade como cidadão. Todavia, esse conceito está inerente ao de educação ambiental que, visa, principalmente, desenvolver pessoas com uma consciência e atitudes críticas e reflexivas para com o meio ambiente.

A educação ambiental é um processo permanente no qual os indivíduos e as comunidades adquirem consciência e seu meio e aprendem conhecimentos, valores, as habilidades, a experiência e também a determinação que lhes capacite agir, individual e coletivamente, na resolução dos problemas ambientais presentes e futuros. (IBAMA, 2005, p. 17).

Dessa forma, percebe-se que a educação ambiental é uma forma complexa de educação, pois ela se destaca por uma grande diversidade de teorias e práticas em que, nesse contexto, não pode ser entendida como isolada.

Segundo a percepção de Mendonça (2007, p. 47) a educação ambiental “[...] é um processo educativo que dialoga com valores éticos e regras políticas de convívio social, cuja compreensão permeia as relações de causas e efeitos dos elementos socioambientais numa determinada época, para garantir o equilíbrio vital dos seres vivos”.

Assim, entende-se que a educação ambiental está ligada as reflexões acerca da conscientização de se adotar posturas ambientalmente corretas que equiparem as relações entre os seres vivos.

Segundo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA “[...] a educação ambiental é um processo permanente de formação e informação, que procura desenvolver uma consciência crítica para identificação e busca de soluções dos problemas ambientais”. (IBAMA, 2001, p. 37)

Para Silva (2007), a educação ambiental é:

[...] ressignificada, banhada nas preocupações com a conservação da vida, uma educação para a compreensão da vida em sua gama de complexidade. Isso implica a revisão de conceitos e posturas, significa superar a apatia diante dos problemas fundamentais da humanidade, significa perceber-se como parte desses problemas e como responsável pelas suas possíveis soluções, num movimento solidário em relação às possibilidades de futuro. (SILVA, 2007, p. 116)

Nos PCNs, o termo meio ambiente é utilizado para indicar um espaço (com seus componentes bióticos e abióticos⁴ e suas interações) “em que um ser vive e se desenvolve,

⁴ Componentes bióticos e abióticos são os componentes de um ecossistema. Componentes bióticos são os seres vivos: animais (inclusive o homem), vegetais, fungos, protozoários e bactérias, bem como as substâncias que os compõe ou são geradas por eles. Componentes abióticos são aqueles não-vivos: água, gases atmosféricos, sais minerais e todos tipos de radiação. (Secretaria do Meio Ambiente, 1992).

trocando energia e interagindo com ele, sendo transformado e transformando-o” (BRASIL, 1997, p. 31).

O Programa de Educação Ambiental do Estado do Piauí (SEMAR, 2000, p. 3), define a educação ambiental como um processo que “propicia uma compreensão crítica e global do meio ambiente, procurando elucidar valores e atitudes na adoção de posturas éticas e participativas nas questões relacionadas à conservação e adequada utilização dos recursos naturais”. Em outra concepção de educação ambiental, Guimarães (1995) fala que:

É uma educação crítica da realidade vivenciada, formadora da cidadania. É transformadora de valores e atitudes através da construção de novos hábitos e conhecimentos, criadora de uma nova ética, sensibilizadora e conscientizadora para as relações integradas ser humano/sociedade/natureza objetivando o equilíbrio local e global, como forma de obtenção da melhoria da qualidade de todos os níveis de vida. (GUIMARÃES, 1995, p. 28)

Diante de todos os conceitos citados, percebemos a importância da educação ambiental para aprendizagem de atitudes e valores que contribuam para a conservação do meio ambiente e para a cidadania, inserindo cidadãos críticos e reflexivos sobre seu papel socioambiental.

2.4 Educação ambiental na escola

A educação ambiental surgiu na sociedade, por causa dos problemas provocados pela ação do homem na natureza. Tendo em vista a necessidade de uma ação conscientizadora, a educação ambiental foi inserida na escola. Compete à educação, dessa forma, o papel de fundamental de formar cidadãos comprometidos e capacitados para a preservação do meio ambiente, melhorar a qualidade de vida e garantir a saúde de todos.

A relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador demandando a existência de novos saberes para apreender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam. (SEGURA, 2001, p. 16)

Dessa forma, a educação ambiental ficou dividida em formal e informal, como pode ser constatado na Lei nº 9.795/99, que em seu artigo 2º diz: “a educação ambiental é um componente essencial e permanente na educação nacional, devendo estar presente, de forma

articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (BRASIL, 1999).

A educação formal é um processo institucionalizado que ocorre nas unidades de ensino. Já a informal se caracteriza por sua realização fora da escola, envolvendo flexibilidade de métodos e de conteúdos e um público alvo muito variável em suas características, como a faixa etária, o nível de escolaridade e de conhecimento da problemática ambiental. A educação ambiental formal, em âmbito nacional, segundo diretrizes do MEC, é desenvolvida por meio de três modalidades básicas: “projetos; disciplinas especiais; e inserção da temática ambiental nas disciplinas” (LOUREIRO e CÓSSIO, 2007, p 58).

A pesquisa sobre “O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental?”, teve como objetivo “[...] entender como a educação ambiental é processada e significada nos diferentes contextos escolares e interpretar qualitativamente a inserção da educação ambiental no ensino fundamental” (VEIGA, 2005, p. 5). O relatório referente às principais conclusões da primeira etapa desta pesquisa, apresenta uma análise dos dados disponíveis no Censo Escolar no período 2001/2004, visando definir amostragens representativas para uma pesquisa qualitativa.

O gráfico 01 faz um comparativo da evolução do número de escolas do ensino fundamental e de escolas que oferecem educação ambiental no Brasil entre 2001-2004, de acordo com a pesquisa.

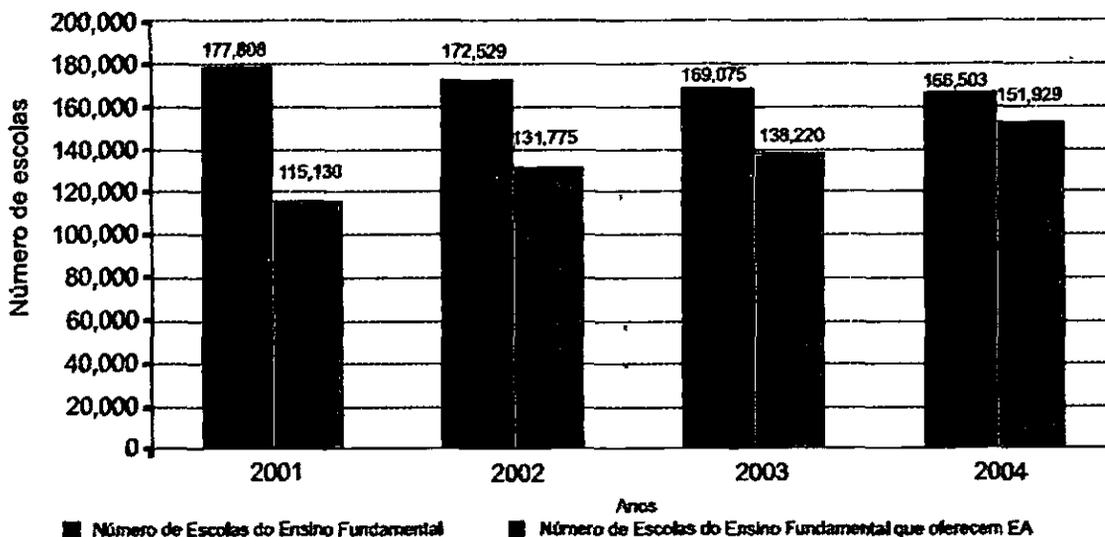


Gráfico 1: Evolução do número de escolas do ensino fundamental e de escolas que oferecem educação ambiental – Brasil – 2001-2004.

Fonte: Censo Escolar – MEC/Inep.

Conforme o gráfico 01 mostra no ano de 2001, o número de escolas que ofereciam educação ambiental era de aproximadamente 115 mil, ao passo que, em 2004 foram registradas quase 152 mil instituições que oferecem educação ambiental. Dessa forma, constata-se que a cada ano ocorre o aumento gradativo do número de escolas preocupadas em proporcionar para os alunos uma educação voltada à conscientização e preservação do meio ambiente.

Assim, a instituição escolar, como agente de transformação social, tem papel fundamental no sentido de oferecer educação de qualidade para formar cidadãos comprometidos e capacitados para a preservação do meio ambiente, a fim de melhorar a qualidade de vida e garantir a saúde de todos.

Além disso, a escola também deve trabalhar com a formação de valores e atitudes para inserir indivíduos conscientes de seu papel, na sociedade. A escola deve intervir na realidade e está conectada com as questões mais amplas da sociedade e estar envolvida com os movimentos em defesa da qualidade do ambiente. Dessa forma, para Mattos (2006):

A escola é um meio propício para que o indivíduo tenha a percepção crítica de si e da comunidade, podendo, assim, entender sua posição e inserção sociais. Como agente educativo na formação de cidadãos responsáveis e ativos, pode, através da Educação Ambiental, resgatar valores essenciais como ética, fraternidade e respeito. Pode também se tornar um viés de mudanças de hábitos, comportamentos e atitudes, visando não apenas à proteção da vida, mas também à qualidade da vida. (MATTOS, 2006, p. 4)

Entendemos, portanto, que a educação de qualidade é aquela mediante a qual a escola promove, para todos, o domínio dos conhecimentos e o desenvolvimento de capacidades cognitivas e afetivas indispensáveis ao atendimento de necessidades individuais e sociais dos alunos. Assim, a educação ambiental deve ser uma educação permanente, trabalhada de forma continuada, e assegurada para todos, ao longo da vida, tendo a escola como um espaço fundamental para isso, como destacam Silva e Sales (2000):

A educação ambiental deve ser uma prática permanente no processo ensino-aprendizagem, tendo na escola seu lugar privilegiado, por que é nela que seus integrantes como professores, alunos, diretores, funcionários e a comunidade devem viver na sua prática os seus valores, pois o processo de conhecimento no âmbito da visão da Educação ambiental deve acontecer de forma coletiva. (SILVA e SALES, 2000, p. 15)

O primeiro passo para trabalhar a educação ambiental é criar na escola, um ambiente capaz de envolver os professores de todas as disciplinas, os alunos e, também, a

comunidade. A escola deverá estar aberta às transformações de sua prática tradicional, permitindo uma ampla participação dos professores no planejamento escolar e na definição do projeto político pedagógico. Também deve compreender, ainda, que a educação no mundo contemporâneo não se fecha no interior do ambiente escolar, pelo contrário se abre à comunidade, estando a seu serviço e atenta as suas necessidades.

Por isso, como enfatiza Capra (2003):

Será papel mais importante da educação no século XXI ensinar o saber ecológico. As escolas devem ser comunidades de aprendizagem, onde experiências e desafios intelectuais sejam realmente vivenciados e não apenas verbalizados. Assim, podemos observar que a formação da comunidade é essencial para promover a alfabetização ecológica. (CAPRA, 2003, p. 63)

A educação ambiental deve ser interdisciplinar e, ao mesmo tempo, deve se integrar ao ensino formal. As disciplinas básicas do currículo são importantes para o conhecimento acumulado, mas não dão conta das necessidades de compreensão de temas que estão presentes no cotidiano, como violência, preconceito, saúde e ambiente. Essa integração no sistema educativo se deve aos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, que apresentam cinco temas transversais: ética, pluralidade cultural, meio ambiente, saúde e orientação sexual.

A flexibilização dos currículos para a incorporação dessas questões atende ao objetivo de tornar os conteúdos instrumentos para a reflexão e ação sobre a realidade, levando-se em conta que a função da escola com as questões surgidas desse momento histórico, os PCNs contribuem para o enraizamento da temática ambiental na rede de ensino, pois conectam conceitos teóricos à realidade cotidiana dos alunos. [...] A abordagem a partir dos temas transversais pode significar um salto de qualidade tanto no processo de formação dos alunos, que passariam a entender o significado do que estudam, como dos professores, estimulados a enfrentar o conhecimento de forma mais criativa e dinâmica. (SEGURA, 2001, p. 55)

Os PCNs se pautaram na Lei Nacional de Diretrizes e Bases nº 9.394/96, que, em seu art. 22, assegura “o acesso à educação e propõe princípios pedagógicos e metodológicos a serem observados pelas instituições de ensino da rede pública” (BRASIL, LDB, 1996), o que possibilitou a inclusão da temática ambiental de forma articulada às diversas áreas e não como uma disciplina.

Nesse contexto, os PCNs são instrumentos de apoio específicos e de grande importância para o educador, pois é destinado ao envolvimento direto com os alunos. Dessa forma, os PCNs de Meio Ambiente trazem várias contribuições para o desenvolvimento da educação ambiental na escola, além da inclusão da própria temática ambiental, como tema transversal, que, entre outros fatores, trabalha a conscientização e a responsabilidade de todos

para com o meio ambiente.

Assim, os PCN's representam um subsídio a mais, que devem ser cuidadosamente lidos e compreendidos, para gerar posturas críticas e reflexão, para um debate no interior das escolas, e fundamentalmente, para subsidiar o processo da elaboração de uma proposta curricular da própria escola, frente à diversidade e cultura local, adequada ao cotidiano escolar. (SATO, 2001, p. 13)

A prática do professor deve está voltada para a conscientização em relação às temáticas ambientais atuais, de forma a contribuir para uma visão global e crítica dos alunos, em que o docente também precisa ter um bom nível de conhecimento das estratégias didáticas e métodos de ensino que fazem com que um conteúdo complexo, para a criança se torne compreensível e interessante, promovendo o desenvolvimento conceitual e reflexivo do aluno das séries iniciais do Ensino Fundamental.

Os educadores têm grande responsabilidade na formação das pessoas que vão ter de lidar com uma realidade permeada de situações conflitantes entre o mundo natural e a organização social e se posicionar diante delas. [...] o papel dos educadores é o de desenvolver o conhecimento e a capacidade de julgamento consciente dos indivíduos que partilham uma mesma realidade. (SEGURA, 2001, p. 22)

Dessa forma, entendemos a importância de uma prática ambiental mais efetiva em sala de aula, pois como enfatiza Segura (2001, p.23), “[...] a educação ambiental não é neutra e sua prática visa promover uma mudança de valores na relação entre os seres humanos e destes com o mundo que os cerca”. Assim, a educação ambiental tem como contribuir para a mudança, se, no cotidiano, houver uma interação, tanto de professores como dos alunos na construção do seu saber dentro da escola, como também na realidade fora dela.

A participação é a chave para criar condições para que os alunos e professores se sintam motivados a trabalhar. Uma estratégia participativa pode propiciar uma relação de cumplicidade mais significativa com propósitos da educação para a cidadania e para o meio ambiente, assim como qualquer outro projeto educativo, fortalecendo, portanto, seu caráter transformador (SEGURA, 2001, p. 46)

A escola deve proporcionar um espaço criativo e motivador, em que surgirão novas ideias, capazes de levar à construção de sociedades sustentáveis. “É claro que construir novos modelos de sociedades não é algo tão simples e que se faz de um dia para o outro, mas certamente é no dia-a-dia que damos passos nessa direção, sem dúvida a escola pode ser um espaço privilegiado para isso” (DEBONI e MELLO, 2007, p. 42).

O desafio então, se faz diante da necessidade de transformar primeiramente a escola em um local que ofereça uma educação ecológica e não mais aquele local com um sistema de ensino tradicional e ultrapassado. Deve ser um local onde todos possam participar das decisões de intervenção no meio ambiente, que proporcione além de novos valores, experiências e saberes, pessoas preocupadas em preservar o meio ambiente.

Diante desse contexto, percebemos a importância de que o processo educativo esteja direcionado para a formação de pessoas críticas e éticas com relação ao ambiente. E esta deve ser a intenção da escola: contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um e da sociedade, local e global.

No capítulo que segue serão apresentadas as análises dos dados obtidos durante a pesquisa nas escolas.

CAPÍTULO III

ANÁLISE DOS DADOS SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

Educar, podemos dizer, significa ajudar a acordar, ajudar a encontrar no próprio ser o ímpeto, a saudade, a vontade de movimentar-se e buscar e descobrir, de crescer, de progredir.

Rolf Gelewski

Neste capítulo apresentamos os dados coletados, evidenciando a interpretação e análise de conteúdo dos questionários aplicados aos professores, gestores e alunos das escolas pesquisadas. A análise desses resultados, após a coleta e organização dos dados obtidos, vem confrontar os dados encontrados durante a pesquisa com a literatura apresentada, refletindo sobre como vem sendo desenvolvida a educação ambiental nas escolas públicas, municipais de Parnaíba.

Dessa forma, a seguir apresentaremos os resultados divididos através das categorias de análise.

3.1 Compreensão da educação ambiental pelos professores

A educação ambiental é uma questão que deve ser trabalhada no cotidiano escolar, como uma forma de conscientizar o aluno de seu papel ecológico na sociedade. Dessa forma, esta categoria utiliza os dados qualitativos obtidos através da pergunta 1, do questionário aplicado às professoras.

Perguntadas sobre a compreensão de educação ambiental, as professoras C1, L2, M2, E1, K3, R3, I3 responderam da seguinte forma:

É a educação voltada para a conscientização do meio ambiente, como também para o conhecimento dos aspectos inerentes ao planeta terra (conhecendo para a preservação). (Prof. C1)

É a educação que visa conscientizar para a preservação do ambiente em que estamos inseridos. (Prof. L2)

A educação ambiental é uma forma importante de mostrar aos alunos os conhecimentos e informações sobre o meio ambiente, para que eles entendam que é preciso cuidar da natureza. (Prof. M2)

É a educação que contribui para agirmos de 'forma consciente e responsável' no ambiente em que vivemos. (Prof. E1)

É a ciência que estuda o meio ambiente, assim como a conscientização do homem a favor do meio ambiente. (Prof. K3)

É ter consciência de preservar o planeta em que vivemos. (Prof. R3)

É um processo consciente e participativo onde o educando assume o papel de elemento central do processo de ensino/aprendizagem participando ativamente no diagnóstico dos problemas ambientais em busca de soluções. (Prof. I3)

De acordo com as respostas destas professoras, percebemos que a compreensão mencionada por elas refere-se a educação ambiental como uma forma de despertar para uma consciência crítica e reflexiva sobre o meio ambiente.

Da mesma forma que a educação ambiental para Oliveira (1998, p. 90), deve está voltada para uma “[...] prática dialógica que objetiva o desenvolvimento da consciência crítica pela sociedade, que deve ser comprometida com uma abordagem da problemática ambiental e que inter-relacione os aspectos sociais, políticos, culturais, científicos, ecológicos e éticos”.

No entanto, para as professoras N1, F2, D1, S3, Y3 a compreensão a respeito da educação ambiental está ligada a outros fatores, como consta nas respostas a seguir:

É a educação que recebemos como preservar o ambiente do qual fazemos parte. Ex: Não jogar lixo nos rios, lagos e mares; não matar os animais, etc. (Prof. N1)

Estuda sobre os cuidados que devemos ter com a natureza. (Prof. F2)

É aquela dirigida aos cuidados básicos que todos devem ter em relação ao lugar no qual vivem, desde o próprio quarto até o universo. (Prof. D1)

É a preservação e conservação do meio ambiente. (Prof. S3)

É aquela que estuda o meio ambiente, bem como as formas de preservação deste. (Prof. Y3)

Conforme as respostas acima, observamos que as concepções destas professoras estão voltadas para a educação ambiental como aquela dirigida somente à preservação e aos cuidados com o meio ambiente. No entanto, não foi mencionado pelas professoras nenhuma questão relacionada à reflexão e consciência crítica, pois a intenção da educação ambiental não é somente a preservação, mas também a formação de cidadãos conscientes de seus deveres com o meio ambiente.

Também houveram professoras com compreensões diferenciadas como as professoras V1 e T2 e a professora A2 que não respondeu a questão:

E a disciplina que estuda o ambiente e a ação do homem sobre ele.
(Prof. V1)

Educação ambiental abrange todas as áreas do planeta. Solo, ar, rios, lagos,
também está inserida em todas as disciplinas. (Prof. T2)

Estas respostas remetem uma idéia vaga do propósito da educação ambiental que visa ser uma educação para a preservação, reflexão, criticidade, respeito e consciência, aspectos que faltaram nas respostas acima.

Diante disso entende-se que alguns professores ainda não possuem uma compreensão adequada a respeito da educação ambiental. Isso mostra que a educação ambiental ainda não é uma questão trabalhada de forma articulada às disciplinas em sala de aula, tendo em vista que os próprios professores ainda não tem uma visão consciente do que trata a educação ambiental.

3.2 Frequência que os professores trabalham a educação ambiental na sala de aula

Os PCNs incluem a educação ambiental como um tema transversal, ou seja, é uma temática que deve ser trabalhada com frequência e de forma integrada em todas as disciplinas do currículo escolar. O gráfico 01 a seguir mostra a frequência que é trabalhada a educação ambiental na sala de aula das escolas públicas municipais de Parnaíba.

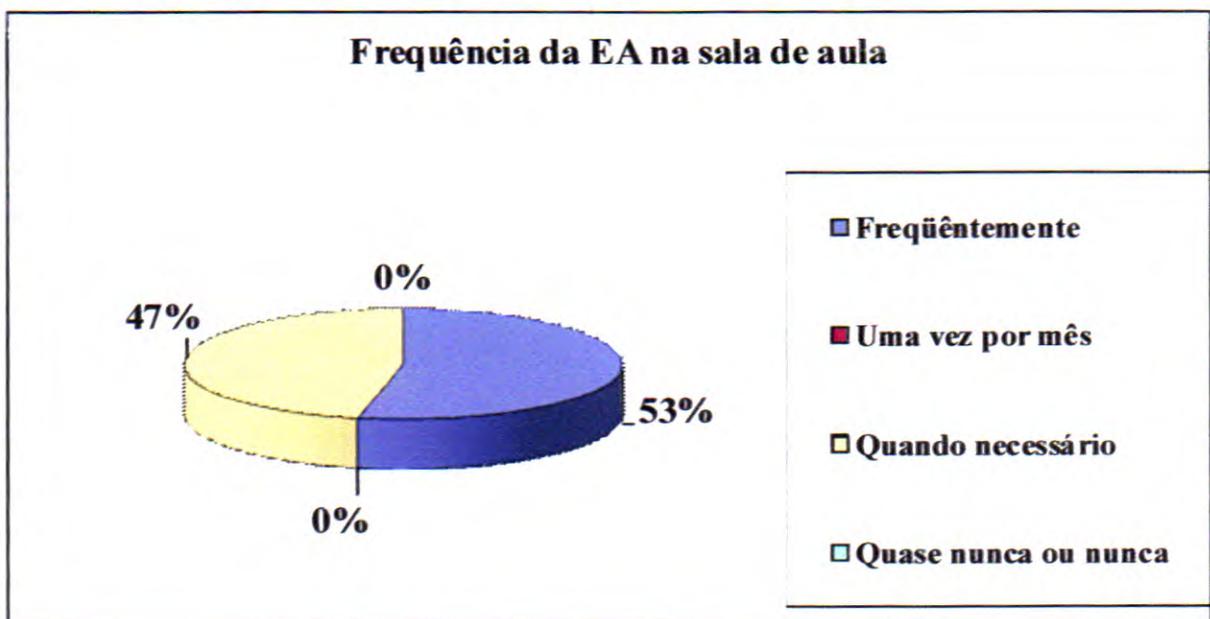


Gráfico 02: Frequência da educação ambiental na sala de aula

Fonte: Questionário aplicado com os professores das escolas pesquisadas

Como podemos observar no gráfico 02, das professoras questionadas 53% afirmam abordar freqüentemente a educação ambiental na sala, ao passo que 47% dizem trabalhar somente quando necessário. Constatamos, então, que mesmo sendo uma maior porcentagem de professoras que tratam da educação ambiental em sala de aula freqüentemente, também é elevado o índice de professoras que tratam, apenas quando necessário, demonstrando que esta temática ainda não é uma preocupação constante por parte dos professores, das séries iniciais do Ensino Fundamental. Entendemos que trabalhar a educação ambiental em sala de aula é de fundamental importância para a formação de indivíduos comprometidos com os cuidados e preservação do meio ambiente. Sendo assim compete ao educador, a responsabilidade de adaptar a temática ambiental a todas as disciplinas para trabalhar a conscientização para a preservação e cuidado com o meio ambiente de forma interdisciplinar.

3.3 Formação crítica e reflexiva dos alunos sobre o meio ambiente

A educação ambiental deve atingir todos os cidadãos através de uma intervenção pedagógica participativa e permanente, procurando formar uma consciência crítica sobre a problemática ambiental, bem como conceitos, atitudes e habilidades com relação ao homem e o meio ambiente. Assim, o gráfico apresenta a opinião da professoras sobre a formação crítica e reflexiva dos alunos sobre o meio ambiente.



Gráfico 03: Formação de alunos críticos e reflexivos sobre o meio ambiente

Fonte: Questionário aplicado às professoras

De acordo com as respostas obtidas pelas professoras observamos que 47% afirmam que os alunos estão sendo formados com uma consciência crítica e reflexiva sobre o meio ambiente, ao passo que 40% das professoras questionadas, não acreditam que os alunos desenvolvam essa consciência nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

A escola e os educadores têm o desafio de contribuir para a formação de cidadãos críticos e reflexivos, assim “[...] pensando na escola, essa contribuição acontecerá, de fato, quando os educadores se conscientizarem de seu papel social e acreditarem que é preciso e possível mudar” (SEGURA, 2001, p. 41).

3.4 Meio pelo qual os alunos aprendem mais sobre meio ambiente

Para uma análise da percepção de meio ambiente por parte dos alunos das escolas municipais pesquisadas, foi questionado sobre que ambiente eles aprendem mais sobre a temática ambiental, obtendo-se as seguintes respostas.



Gráfico 04: Meio pelo qual os alunos aprendem mais sobre meio ambiente

Fonte: Questionário aplicado aos alunos

Os alunos foram maioria no que diz respeito à instituição escolar como meio onde mais aprendem sobre o meio ambiente, com índice de 80%. Seguido de 13% de alunos que afirmam aprender mais no ambiente familiar e de 7% que responderam outros ambientes.

Dessa forma, percebe-se que para os alunos a escola representa o principal elemento para a aprendizagem da educação ambiental, tendo em vista que a maioria afirmou aprender mais na escola do que em casa com a família ou em outros ambientes.

Isso reforça a idéia de que a educação ambiental deve está inserida no currículo escolar de forma integral, bem como de forma transversal nas disciplinas ministradas pelos educadores em sala de aula para que possa haver uma aprendizagem ecológica significativa, tendo a escola como espaço privilegiado onde os alunos possam adquirir uma visão mais ampla de meio ambiente e de mundo.

3.5 A importância da educação ambiental para os alunos

As discussões sobre problemas ambientais estão cada vez mais presentes na em todos os contextos. A preocupação atual da sociedade está mais centrada na questão da conscientização e da preservação e cuidado do meio ambiente. Diante do questionamento sobre a importância da educação ambiental os alunos responderam.

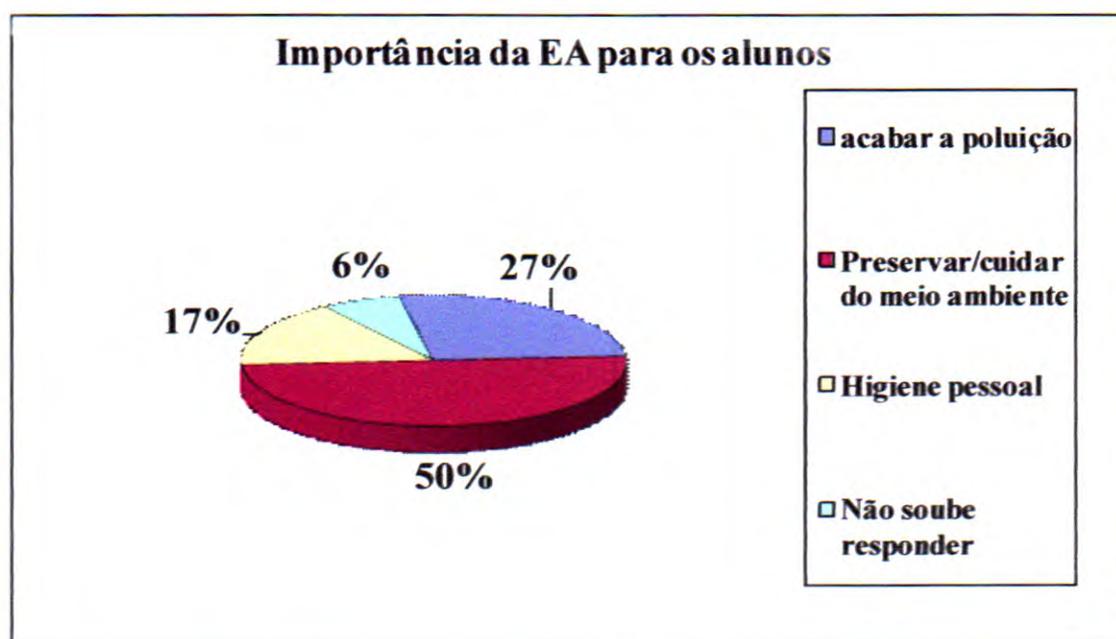


Gráfico 5: Importância da educação ambiental para os alunos

Fonte: Questionário aplicado aos alunos

Perguntados sobre a importância da educação ambiental, 49% dos alunos responderam que ela é importante para preservar ou cuidar do meio ambiente. Este percentual nos mostra que os alunos têm visão considerável da necessidade de preservação do meio

ambiente. O percentual de 27% dos alunos acreditam apenas que ela é importante para acabar a poluição, assim podemos analisar que a educação ambiental é vista por eles como a resolução dos problemas ambientais causados pelo homem. Do total, 17% abordam que a educação ambiental é importante para cuidar da higiene pessoal. Constatase, então que os alunos ainda necessitam desenvolver uma noção mais completa sobre a importância da educação ambiental, aspectos que devem ser mais trabalhados, justamente, nas aulas de educação ambiental na escola.

3.6 A temática ambiental na Proposta Política Pedagógica das escolas

Essa categoria é resultado do questionário aplicado aos gestores das escolas pesquisadas, que tinha como propósito saber se existe na Proposta Pedagógica alguma temática voltada para a educação ambiental. Esta pergunta foi de forma aberta, utilizando a abordagem qualitativa para obter respostas mais significativas para a análise dos dados. Assim, os gestores responderam da seguinte forma:

Sim, dentro da proposta tem algumas temáticas que incluem a educação ambiental, que nesta escola funciona como aplicação de projetos em torno de uma temática, inclusive a de meio ambiente. (GF1)

Sim, tanto nos objetivos como na parte da disciplina de ciências que aprofunda mais sobre esse tema, e quando se refere aos temas transversais. (GA2)

Sim, apenas constam algumas itens referentes ao ensino das questões sobre o meio ambiente que está inserido aos objetivos da proposta pedagógica da escola. (GC3)

Segundo os três gestores das escolas pesquisadas, todos declararam haver pelo menos uma questão voltada para o meio ambiente na proposta pedagógica das escolas. No entanto, percebe-se que há uma falta de conhecimento, mais aprofundado por parte dos gestores com a própria proposta pedagógica da escola pesquisadas, pois não demonstraram muita integração com o documento que é da escola e que deveria ser feito com a participação de todos os membros que compõem o ambiente escolar, inclusive os próprios gestores.

Como diz Silva (1995, p.17) sobre o Projeto Político Pedagógico “[...] deveria ser construído coletivamente e desta forma assimilado pela equipe de educadores, acaba muitas

vezes não acontecendo e quando acontece, acaba esquecido em uma gaveta da administração e não é colocado em prática pela escola.

Diante do que foi abordado, percebe-se que a educação ambiental ainda não é trabalhada de forma efetiva, como tema transversal, no currículo das escolas pesquisadas. No entanto, ela representa uma temática de relevante importância, tendo a escola como principal veículo para promover uma educação ambiental de qualidade, e nesse contexto, o professor como mediador de uma prática que desenvolva cidadãos reflexivos e críticos com uma visão consciente e ecológica, para uma sociedade mais justa e comprometida o meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Grandes realizações são possíveis quando se dá importância aos pequenos começos!

Lao-tsé

O percurso traçado para esta pesquisa foi, sem dúvida, um desafio que começou a partir de pequenos detalhes, em que se tinha apenas o tema e objetivos a alcançar, como: investigar como as escolas públicas municipais de Parnaíba trabalham a educação ambiental; e de que forma os educadores desenvolvem essa temática na sala de aula para formar cidadãos conscientes e responsáveis com o meio ambiente.

No decorrer desta investigação foram inúmeras dificuldades enfrentadas pela pesquisadora, no processo de observação, com os questionários aplicados, entre outros fatores que se tornaram barreiras, mas que não deixaram de ser vencidas para enfim se alcançarem os resultados desta pesquisa.

Assim, foi possível constatar que, mesmo sendo uma temática bastante discutida, tanto no ambiente informal como no ambiente formal, as escolas públicas municipais de Parnaíba, pesquisadas, não adotam práticas efetivas que priorizem a questão ambiental como essencial no currículo escolar.

Com relação à prática cotidiana dos professores destas escolas, na sala de aula, constatou-se que a temática ambiental deveria ser uma preocupação mais constante por parte dos professores e inserida à realidade dos alunos.

Esta temática foi escolhida por considerar a escola como principal agente de formação de cidadãos aptos para atuarem e ajudarem na construção de uma sociedade sustentável e mais comprometida com o meio ambiente. Dessa forma, esta pesquisa contribuiu significativamente para compreender sobre a realidade da educação ambiental nas escolas, como também no ambiente informal. E espera-se que ela também possa trazer subsídios positivos a toda a comunidade acadêmica para uma compreensão reflexiva, assim como uma consciência crítica e mais global.

O que necessitamos diante de nossa realidade é uma educação para a decisão e para a responsabilidade social, onde todos tenham consciência e exerçam seu papel social, mantendo o compromisso com o meio ambiente.

Assim, conclui-se que são necessárias mudanças fundamentais nos valores, atitudes e modos de vida da sociedade, o que significa refletir, fazer escolhas diferentes, agir e transformar nossas ações para construirmos um mundo sustentável e harmonioso, que só será possível se pensarmos na escola como o melhor caminho para esse fim.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 02 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente no Brasil. Diário Oficial da União. Brasília, 1981.

_____ **Constituição da República Federativa do Brasil.** 1988.

_____ **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei 9.394 de 20/12/1996.

_____ **Parâmetros Curriculares Nacionais:** meio ambiente, saúde. Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____ **Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil. Diário Oficial da União. Brasília, 1999.

_____ **Programa nacional de educação ambiental – ProNEA.** - 3. ed - Brasília : Ministério do Meio Ambiente, 2005.

CAPRA, Fritjof. **Meio ambiente no século XXI:** 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Coordenação André Trigueiro. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais.** 6. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

DEBONI, Fábio. MELLO, Soraia Silva de. **Pensando sobre a “geração do futuro” no presente:** jovem educa jovem, Com-Vidas e Conferência. In__ Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: UNESCO, 2007. p. 35-43

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental:** princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 2000.

GUIMARÃES, Mauro. **A Dimensão Ambiental na Educação.** Campinas: Papyrus, 1995.

IBAMA. **Como o Ibama exerce a Educação ambiental.** Brasília: Edições Ibama, 2005.

_____ **Manual dos agentes ambientais colaboradores.** Luciana Sonnewend Brondízio, organizadora. Brasília: IBAMA, 2001.

IBRAM. **Instituto Brasília Ambiental.** Disponível em:
<http://www.ibram.df.gov.br/005/0050201.asp?ttCD_CHAVE=12943> Acesso em 29 abr. 2010.

LIPAI, Eneida Maekawa. LAYRARGUES, Philippe Pomier. PEDRO, Viviane Vazzi. **Educação ambiental na escola:** tá na lei. In__ Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: UNESCO, 2007. p. 23-32.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. CÓSSIO, Maurício F. Blanco. **Um olhar sobre a educação ambiental nas escolas:** considerações iniciais sobre os resultados do projeto “O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental”. In__ Vamos cuidar do Brasil: conceitos e

práticas em educação ambiental na escola. Brasília: UNESCO, 2007. p. 57-63.

MATTOS, Suzi de. **A educação ambiental na escola: teoria x prática sob o ponto de vista interdisciplinar.** In_ Fórum ambiental da alta paulista. v.II, p. 1-9, São Paulo: 2006.

MENDONÇA, Patrícia Ramos. **Políticas de formação continuada de professores e professoras em educação ambiental no Ministério da Educação.** In__ Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: UNESCO, 2007. p. 45 - 53.

OLIVEIRA, Elísio Márcio de. **Educação ambiental: uma possível abordagem.** Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1998. 154 p.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa.** Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

REVIVERDE. **O que é a Carta da Terra?** Disponível em:

<<http://www.reviverde.gov.br/CARTAdiTERRA.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2010.

RIBEIRO, Vera Masagão. (org) **Educação ambiental: uma abordagem pedagógica dos temas da atualidade.** São Paulo, CEDI/CRAB, 1994.

SATO, Michele. **Formação em Educação Ambiental: da escola à Comunidade.** Panorama da educação ambiental no ensino fundamental / Secretaria de Educação Fundamental – Brasília : MEC ; SEF, 2001. 149 p.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. **Estudo do impacto ambiental: relatório de impacto ambiental.** São Paulo: Manual, 1992.

SEGURA, Denise de Souza Baena. **Educação Ambiental na escola Pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica.** São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001. 214 p.

SEMAR. **Programa de Educação Ambiental do Estado do Piauí.** Teresina: COMEPI, 2000.

SILVA, Joana Aires da. SALES, Luís Carlos. **Representações sociais de meio ambiente construídas por alunos de 8ª série do ensino fundamental.** In____ Linguagens, Educação e Sociedade: revista do mestrado em Educação/ Universidade Federal do Piauí – vol. 5, n. 5 (2000). Teresina: EDUFPI, 2000.

SILVA JÚNIOR, Celestino Alves. **A escola como local de trabalho.** São Paulo: Cortez. 1995.

SILVA, Marilena Loureiro da. **A escola bosque e suas estruturas educadoras: uma casa de educação ambiental.** In__ Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: UNESCO, 2007. p. 115-121.

SORRENTINO, Marcos. TRAJBER, Rachel. **Políticas de Educação Ambiental do Órgão Gestor.** In__ Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: UNESCO, 2007. p. 13-21.

VEIGA, Alinne. **Um Retrato da Presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental Brasileiro** : o percurso de um processo acelerado de expansão. – Brasília : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE B
ALUNOS

NOME: _____ SÉRIE: _____

ESCOLA: _____

QUESTIONÁRIO

1) O que você entende por meio ambiente?

2) Qual é a importância da educação ambiental para você?

Para acabar com a poluição

Para preservar o meio ambiente e cuidar da natureza

Para a higiene pessoal

Não sabe qual a importância

3) Marque o item que tem a instituição onde você mais aprende sobre meio ambiente.

Escola

Outros ambientes. Quais? _____

Em casa com a família

4) Você acha que as pessoas da sua cidade cuidam de forma correta do meio ambiente?

Sim

Não

5) Você gosta de estudar sobre o meio ambiente?

Sim

Não

APÊNDICE C

GESTORES

ESCOLA: _____

NOME: _____

QUESTIONÁRIO

1) Na sua opinião o que é educação ambiental?

2) Na proposta pedagógica tem alguma temática voltada para a questão da educação ambiental?

3) Já houve algum projeto sobre meio ambiente na escola? Qual foi o tema?

4) Como você avalia o empenho dos docentes e funcionários com relação a atitudes de preservação do meio ambiente escolar?

5) E as atitudes dos alunos?

APÊNDICE D

ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO

- Prática pedagógica com relação à educação ambiental
- Frequência das aulas de educação ambiental;
- Recursos didáticos utilizados para as aulas sobre meio ambiente;
- Características físicas (estrutura da escola, cuidados com o a limpeza do ambiente escolar, quantidade de lixeiras na escola);
- Meio ambiente na escola (árvores, plantas, etc.)
- Questões ambientais no Projeto Político Pedagógico da escola.