



Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Campus Universitário de Marabá
Faculdade de Química
Curso de Licenciatura Plena em Ciências Naturais

JULIANA SILVA LIMA

MARIA GEOVANE COSTA CARVALHO

A importância da Educação Ambiental no Ensino Fundamental.
Estudo realizado com os professores da Escola de Ensino Fundamental
Professora Doralice de Andrade Vieira localizada em Marabá no Estado
do Pará

MARABÁ- PA

2016

JULIANA SILVA LIMA
MARIA GEOVANE COSTA CARVALHO

A importância da Educação Ambiental no Ensino Fundamental.
Estudo realizado com os professores da Escola de Ensino Fundamental Professora Doralice de Andrade Vieira localizada em Marabá no Estado do Pará

Trabalho de Conclusão de Curso – (TCC) apresentado a Coordenação Acadêmica do Curso de Ciências Naturais da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA) – Campus Acadêmico de Marabá – como requisito primordial para a obtenção do Título de Licenciatura Plena em Ciências Naturais

Orientadora: Prof. Silvana de Sousa Lourinho.

MARABÁ- PA

2016

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

Biblioteca II da UNIFESSPA. CAMAR, Marabá, PA

Lima, Juliana Silva

A importância da educação ambiental no ensino fundamental: estudo realizado com os professores da Escola de Ensino Fundamental Professora Doralice de Andrade Vieira localizada em Marabá no Estado do Pará / Juliana Silva Lima, Maria Geovane Costa Carvalho; orientadora, Silvana Lourinho. — 2016.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Campus Universitário de Marabá, Instituto de Ciências Exatas, Faculdade de Química, Curso de Licenciatura em Ciências Naturais, Marabá, 2016.

1. Educação ambiental (Ensino fundamental) - Estudo e ensino – Marabá (PA) .2. Prática de ensino. 3. Formação de professores. I. Carvalho, Maria Geovane Costa. II. Lourinho, Silvana, orient. II. Título.

CDD: 22. ed.: 372.359098115

A importância da Educação Ambiental no Ensino Fundamental.
Estudo realizado com os professores da Escola de Ensino Fundamental
Professora Doralice de Andrade Vieira localizada em Marabá no Estado
do Pará.

JULIANA SILVA LIMA

MARIA GEOVANE COSTA CARVALHO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para a obtenção
de conceito para a conclusão do curso de licenciatura plena em
Ciências Naturais sendo-lhe atribuída à nota “**Excelente**”, pela
banca examinadora formada por:

Presidente: Prof. Silvana de Sousa Lourinho

Membro interno: Prof. Dr. Marilene Nunes Oliveira

Membro externo: Prof. Dr. Clóves Barbosa

MARABÁ/PA.
2016

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho à Deus, por nos ter dado força e persistência para continuar trilhando o caminho de mais uma vitória no alcance de todos os nossos objetivos ao longo dessa caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos nossos pais, amigos e professores, que acreditaram, compreenderam e apoiaram a necessidade desta conquista de ideais de mudanças que fazem valer apenas toda dedicação.

A prof. **Silvana de Sousa Lourinho** que nos orientou, com conselhos preciosos para a concretização deste trabalho.

Aos membros da banca prof. Dr. **Marilene Nunes Oliveira** e ao prof. Dr. **Clóves Barbosa**, pelas importantes contribuições.

Aos nossos amigos de classe por esses anos inesquecíveis, em especial à **Rafael Medeiros, Douglas Pereira, Matheus Fontana, Jordana Vicente, Aline Mesquita, Carmelina Chaves, Renata Vanessa, Wagner Oliveira.**

E a todos que contribuíram direta ou indiretamente.

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre”.

Paulo Freire

RESUMO

Este TCC de graduação em Ciências Naturais foi realizado com uma pesquisa junto com os professores do 9º ano da Escola Professora Doralice de Andrade Vieira e teve como objetivo principal, identificar propostas de ensino aprendizagem na área de Educação Ambiental, aplicadas por professores do ensino Fundamental que visem à construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação e defesa do meio ambiente. Este estudo possui uma abordagem qualitativa e foi utilizado como instrumento de coleta de dados alguns questionários que foram respondidos pelos docentes. A pesquisa foi realizada nos meses iniciais do ano de 2016. Neste trabalho considerou-se o envolvimento da escola nas ações de educação ambiental no ensino fundamental, no sentido de que os professores consigam vencer desafios que certamente são enfrentados em sala de aula. A proposta aqui foi de buscar informações que venham subsidiar e contribuir para o trabalho dos professores de forma harmônica interdisciplinar entre as disciplinas distintas e a educação ambiental. Neste sentido, para obter um maior numero de informações, foi utilizado tais referenciais teóricos e metodológicos de diversificados autores que explanam sobre o referido tema como: (Rousseau (1995), Freire (1981), Dias (1992), Carvalho (1998) entre outros, a partir da análise de dados concluiu-se que os professores utilizam a temática de defesa do meio ambiente em suas aulas esporadicamente. pois o modelo de ensino aplicado comumente no ensino fundamental, muitas vezes dificulta a transversalidade. Portanto, acredita-se que a melhoria deste quadro implica em modificações estruturais, e como proposta de intervenção sugeriu-se a formação permanente do quadro docente inserindo as temáticas transversais de forma interdisciplinar através de novas técnicas e novas metodologias de ensino em sala de aula.

Palavras- Chaves: Meio Ambiente, Interdisciplinaridade, Formação permanente.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 01: fotografia da escola municipal de ensino fundamental professora Doralice de Andrade Vieira. _____ 27

TABELAS

Tabela 01: Perfil indenitário dos professores _____ 30

Tabela 02: Respostas da 1° questão _____ 34

Tabela 03: Respostas da 2° questão _____ 37

Tabela 04: Respostas da 3° questão _____ 36

Tabela 05: Respostas da 4° questão _____ 37

Tabela 06: Respostas da 6° questão _____ 39

Tabela 07: Respostas da 7° questão _____ 40

GRÁFICOS

Gráfico 01: Idade dos professores _____ 30

Gráfico 02: Distribuição dos professores por disciplina _____ 31

Gráfico 03: Disparidade de gêneros _____ 32

Gráfico 04: Tempo de serviço _____ 33

Gráfico 05: Respostas da 5° questão _____ 38

SIGLAS E ABREVIATURAS

ONU	Organização das Nações Unidas
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
PNUMA	Programa Nacional de Meio Ambiente
PIEA	Programa Internacional de Educação Ambiental
SEMA	Secretaria de Meio Ambiente
COEA	Coordenação Geral da Educação Ambiental
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
MEC	Ministério da Educação
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
MMA	Ministério do Meio Ambiente
PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
CISEA	Comissão Intersetorial de Educação Ambiental
REBEA	Rede Brasileira de Educação Ambiental

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. OS CAMINHOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	12
2.1 UMA HISTÓRIA SOCIAL DA NATUREZA COM A NATUREZA PEDAGÓGICA	18
2.2 O ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PROBLEMAS E PERSPECTIVAS	23
2.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ELEMENTO INDISPENSÁVEL PARA A TRANSFORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL	25
3. METODOLOGIA	27
3.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA (ENSINO FUNDAMENTAL) NA E. M. E. F. PROFESSORA DORALICE DE ANDRADE VIEIRA. MARABÁ PARÁ.	27
3.1 LÓCUS DA PESQUISA	27
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	28
4.1 ANÁLISES DA PESQUISA DE CAMPO	28
4.2: PROPOSTA DE INTERVENÇÃO NA ESCOLA	42
5. CONCLUSÃO	44
REFERENCIAS	46

1. INTRODUÇÃO

À medida que a humanidade aumenta sua capacidade de intervir na natureza para satisfação de necessidades e desejos crescentes, surgem tensões e conflitos quanto ao uso do espaço natural e dos recursos da natureza em função da tecnologia disponível.

A educação ambiental na Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Doralice de Andrade Vieira localizada no bairro da Liberdade na cidade de Marabá Pará, promove o atendimento ao educando tendo como norteador os PCNs (parâmetros curriculares nacionais) trabalhando o tema meio ambiente de forma transversal, inserindo a interdisciplinaridade permeando por todas as disciplinas, proporcionando aos educandos, fazer inferência entre o conteúdo estudado e as questões sociais vigentes na sociedade.

No entanto nota-se que o processo pedagógico apesar dos esforços dos docentes ainda fica evidente que se faz necessário à aplicação de novas metodologias no processo educacional no que se refere à educação ambiental.

Percebe-se que a escola trabalha com o tema educação ambiental de forma esporádica promovendo ações isoladas como: projetos tênues aqui, outros ali envolvendo os alunos apenas para a complementação de carga horária.

Neste sentido, algumas questões hipoteticamente são suscitadas:

- Será que as metodologias usadas pelos professores contribuem ou são aulas tradicionais baseadas somente no livro didático?
- Será que os professores estão usando material didático que desperte o interesse dos alunos?
- O papel da escola na formação de cidadãos está comprometido com o Meio Ambiente?
- As metodologias usadas pelos professores, são baseadas em didáticas relativas ao cuidado com o Meio Ambiente?

Para compreensão dessas questões foi adotado como objetivo principal: Analisar o envolvimento dos professores e alunos no processo de desenvolvimento da educação ambiental no ensino fundamental. No entanto, é importante também detectar a problemática que envolve os entraves da educação ambiental torna-se muito importante porque é necessário construir um compromisso com a eficiência do

ensino em interpretar a educação ambiental como ato de transformação do indivíduo enquanto sujeito coparticipante do meio onde vive.

Acreditando que o papel do professor seja a mediação do conhecimento, fica evidente a importância de se educar os futuros cidadãos para que, venham a agir de modo responsável e com sensibilidade, conservando um ambiente saudável para garantir uma boa qualidade de vida.

O lócus desta pesquisa foi a escola de Ensino Fundamental professora Doralice de Andrade Vieira localizada no perímetro urbano do município de Marabá. O público alvo para a realização da pesquisa foram os professores do 9^a ano do ensino fundamental que estão atuando na referida escola.

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado questionários com perguntas objetivas e construtivas, seguindo os procedimentos teóricos de Lakatos (2007), que relata que um questionário de pesquisa deve ser constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito sem a presença do entrevistador.

Neste sentido, foi adotado a pesquisa com questões de abordagem analítica contidas nos questionários. Veja o que relata Minayo (2001, p. 46): [...] “a pesquisa qualitativa permite o detalhamento dos dados a partir da observação dos fenômenos apresentados no contexto do estudo e facilita a descrição dos fatos”.

No entanto, foram utilizadas as categorizações propostas por Bardim (1977, p. 45) com relação ao tratamento dos dados o qual propõe o agrupamento dos dados em tabelas quadros e gráficos. Contudo, esta pesquisa seguiu baseado em Gil. (2006, p. 88), que relata que, a pesquisa bibliográfica desenvolve-se ao longo de uma série de etapas: [...] “A escolha do tema, a formulação do problema, leitura do material, fichamento”.(GIL, 2006, p. 88)

Este trabalho está assim estruturado: o ponto dois trata da fundamentação teórica, momento em que se faz um diálogo com o pensamento de autores como: Rousseau, Freire Dias, e outros. O ponto três e o ponto quatro tratam da metodologia utilizada na efetivação da pesquisa e como foi feita a análise dos resultados da pesquisa de campo: quadros, estatísticas e a proposta de intervenção referente à pesquisa para a E.M.E. F professora Doralice de Andrade Vieira e finalmente as considerações finais e bibliografia.

2. OS CAMINHOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Documentos registram que após a segunda Guerra Mundial o tema Meio Ambiente e a importância da Educação Ambiental emergiram de forma bastante significativa, haja vista que seguimentos ligados à preservação ambiental já viam a importância para a proteção do Meio Ambiente.

Apesar de já se ouvir falar em Educação Ambiental desde a década de 60 atribui-se à Conferência de Estocolmo, em 1972, o reconhecimento internacional da temática educação ambiental. Inquietações a despeito das questões relevantes ao meio ambiente chegaram a ONU (Organização das Nações Unidas) a partir de uma parceria entre a UNESCO e o Programa Nacional de Meio Ambiente- PNUMA, tais inquietações chamaram a atenção da comunidade internacional para a crescente crise do ambiente humano, esse fato veio tratar especificamente sobre a necessidade de uma abordagem globalizante em prol da busca de soluções contra o agravamento dos problemas ambientais.(CARVALHO, 2008, p. 50)

Em 1972, o despertar para o cuidado com o meio ambiente e o reconhecimento internacional desse fazer educativo através da educação ambiental, começa a ser objeto de discussão de políticas públicas na I Conferência Intergovernamental sobre Meio Ambiente realizado em Estocolmo na Suécia e que se tornou o ponto culminante da primeira fase do Programa Internacional de Educação Ambiental (o PIEA, que fora sugerido em Estocolmo, mas iniciado só em 1975, a partir da reunião de Belgrado, onde, aliás, já se propusera que a educação ambiental deveria ser contínua, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para interesses nacionais).(BRASIL, MEC, UNESCO, 2006, p. 54)

Em 1977, quando foi realizada a Conferência Intergovernamental sobre a Educação Ambiental, Conferência de Tbilisi (na ex - URSS), onde se estabeleceram finalidades, objetivos, princípios orientadores e estratégias para a promoção da Educação ambiental, nesse evento estariam presentes representantes de 113 países com o objetivo de estabelecer uma visão global e princípios comuns que servissem de modelo à comunidade para a preservação e bem estar do ambiente humano. E o Brasil, neste evento? Não esteve presente, pelo menos em caráter oficial. E, mesmo depois do evento, vários anos se passaram até que os brasileiros tivessem acesso aos documentos de 1977, inicialmente através de alguns títulos no

mercado editorial. Na realidade, Tbilisi gerou muitas decisões, pois afinal cada uma das quarenta e uma recomendações forma um conjunto de propostas.

Deve-se mencionar que a educação ambiental surge no Brasil muito antes da sua institucionalização no Governo Federal. Além de artigos de brasileiros ilustres e de uma primeira legislação conservacionista já no século XIX e início do século XX, temos a existência de um persistente movimento conservacionista e, no início dos anos 70, ocorre à emergência de um ambientalismo que se unem às lutas pelas liberdades democráticas, que se manifestam através da ação isolada de professores, estudantes e escolas, por meio de pequenas ações de organizações da sociedade civil ou mesmo de prefeituras municipais e governos estaduais com atividades educacionais relacionadas às ações voltadas à recuperação, conservação e melhoria do meio ambiente.

O processo de institucionalização da Educação Ambiental começa a configurar-se em um conjunto de ações, de entidades e movimentos que se nomeiam ecológicos ou ambientalistas. Surge então em 1973 a SEMA, (Secretaria de Meio Ambiente), através do poder executivo vinculado ao Ministério do Meio ambiente, com a atribuição de “o esclarecimento e a educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente”. A SEMA hoje já extinta deu início a projetos de Educação Ambiental voltados a inserção da temática ambiental nos currículos escolares. Outra iniciativa foi à realização de cursos de especialização em educação ambiental e Seminários sobre o Meio ambiente.

A educação ambiental no Brasil foi assumida como obrigação no inciso VI do **Art. 225**, *a necessidade de “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”*.

Todos sabem que o Brasil é considerado um país no qual certas leis "pegam" e outras não; isto é suficiente para que tenhamos clareza que no domínio da Educação Ambiental, como em qualquer outro, a lei não é garantia de nenhuma mudança efetiva na ordem das coisas. Mas, ao mesmo tempo, é necessário frisar que a lei é um quadro que pode facilitar e reforçar iniciativas e ações de mudanças efetivas. Em 1991, a comissão Interministerial para a preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio- 92) considerou a educação ambiental como um dos instrumentos da política ambiental brasileira. Ainda em 1991, um marco que institucionalizou a política de Educação Ambiental foi

à criação de duas instâncias no Poder Executivo: o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental do MEC, que em 1993 se transformou em Coordenação Geral da Educação ambiental (COEA/MEC), e a Divisão de Educação Ambiental do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Outro relevante marco mundial para a educação ambiental foi o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global estabelecido em 1992 no Fórum Global da UNESCO, que reconhece a educação ambiental como processo em constante construção baseado nos valores e na transformação social. Em um de seus trechos ela destaca o papel da educação ambiental na formação da sociedade:

[...] Consideramos que a educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. (Isto requer responsabilidade individual e coletiva em nível local, nacional e planetário - Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis, (UNESCO, 1992)

Durante a Rio-92, com o MEC, foi produzida a Carta Brasileira para Educação Ambiental, que reconhece a Educação Ambiental como instrumento necessário para viabilizar a sustentabilidade como alternativa para a sobrevivência do planeta e melhoria da qualidade de vida humana. Ainda admite que a pouca produção de conhecimentos e a falta de real engajamento do Poder Público no cumprimento e implementação da legislação às políticas específicas de educação ambiental, em todos os níveis de ensino, consolidam um modelo educacional fora das necessidades reais da sociedade. Como desdobramento da Carta, o MEC passou a incentivar a implantação de centros de educação ambiental visando a formação do cidadão para interagir em diversos níveis de ensino para introduzir práticas de educação ambiental junto a sua comunidade.

A Política Nacional de Educação Ambiental incumbe ao Poder Público promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente, este projeto passou por grandes discussões, e levou 6 (seis) anos para ser votado no qual *estabelece em seu art. 1º a confirmação da proposta maior da Educação ambiental onde nela consta que:*

[...] “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.” (BRASIL, PRONEA 1999, p. 08)

Em 1994, o então Ministro da Educação e o Desporto (MEC) e o ministério do Meio Ambiente (MMA), com a intervenção do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e o Ministério da Cultura (MINC), formularam o Programa Nacional de Educação Ambiental- PRONEA- cujos esforços culminaram com a assinatura pela Presidência da República da Política Nacional de Educação Ambiental, *a Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999.*

O PRONEA previu três componentes: *(a) capacitação de gestores e educadores, (b) desenvolvimento de ações educativas, e (c) desenvolvimento de instrumentos e metodologias, contemplando sete linhas de ação:*

- ° *Educação ambiental por meio do ensino formal.*
- ° *Educação no processo de gestão ambiental.*
- ° *Campanha de educação ambiental para usuários de recursos naturais.*
- ° *Cooperação com meios de comunicação e comunicadores sociais.*
- ° *Articulação e integração comunitária.*
- ° *Articulação interinstitucional.*
- ° *Rede de centros especializados em educação ambiental em todos os estados.* (BRASIL, PRONEA 1999, p. 45)

Em 1995 foi criada a Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental. Em 1996 quando se discutiu o documento intitulado “Subsídios para a formulação de uma Política Nacional de Educação Ambiental”.

Ainda em 1996, o PRONEA ganhou três reforços, em maio o Plano Plurianual (PPA) do Governo Federal (1996-1999), em outubro o (MMA) criou seu Grupo de Trabalho de Educação Ambiental, e em dezembro firmou o Protocolo de Intenções com o MEC, como resultado deste, nasceria a 1ª Conferência Nacional de Educação Ambiental. Após muitos debates, em 1997 o Conselho Nacional de Educação aprovou os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que se constituem como objeto de apoio a escola na elaboração de seu projeto educativo, que inclui procedimentos, atitudes e valores no convívio escolar, tratando também alguns temas sociais denominados temas transversais o que entre outros inclui: meio ambiente, com a abertura da escola e da comunidade para elegerem outros temas de importância para a sua realidade. (BRASIL, PRONEA, 1999, p. 198)

Apesar de não se tratar exclusivamente da educação ambiental o PCN sugere que Meio Ambiente seja um dos *temas transversais* na educação formal. Ou seja, propõe-se que as questões ambientais e também o ambiente de maior convívio das crianças tanto o escolar como o lugar onde moram sejam inseridos nos objetivos, conteúdos e orientações didáticas em todas as disciplinas, no período da escolaridade obrigatória. Assim, a criança pode aprender sobre as qualidades da natureza em ciências, mas pode também ser sensibilizada pintando e escrevendo sobre o que vê, *tirando música* de objetos que descobre no ambiente, usando sucata para fabricar brinquedos e para experimentos científicos, e outras atividades que gerem conhecimentos, valores e atitudes de cidadania. (BRASIL, PCNS, 1998, p.163)

Em 1997, na Conferência de Educação Ambiental, realizada em Brasília pelo Governo Federal foi produzido o documento “Carta de Brasília para a Educação Ambiental”. Em 1999, foi criada a Diretoria do PRONEA. Em abril deste mesmo ano é aprovada a Lei nº 9.795, que dispõe sobre a Política de Educação Ambiental, por meio dela foi estabelecida a obrigatoriedade da Educação Ambiental em todos os níveis do ensino formal da educação brasileira, que deve ser lembrada como um importante marco na construção da Educação Ambiental no Brasil, pois foi resultado de um longo processo de trabalho entre ambientalistas, educadores e governantes.

Seção II – DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FORMAL.

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.

Em junho de 2002, o Decreto nº 4.281 regulamentou a Lei nº 99.795/99 e definiu entre outras coisas as bases para sua execução. No que se refere a inclusão da Educação Ambiental:

Art. 5º Na inclusão da Educação Ambiental em todos e níveis e modalidades de ensino recomenda-se como referência os Parâmetros e as Diretrizes Curriculares Nacionais, observando-se:

I – a integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente; e

II – a adequação de programas já vigentes de formação continuada de educadores.(BRASIL, Lei nº 9.795,1997)

Em 2000, o Plano Plurianual (2000-2003) é integrado novamente, agora identificado como 0052 – Educação Ambiental.

Em 2003, é instaurada no MMA a Comissão Intersectorial de Educação Ambiental (CISEA), com a representação de todas as secretarias e órgãos vinculados ao MMA. No ano de 2004 com a criação da SECAD – Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, foram possíveis conferir maior visibilidade à educação ambiental e oportunizando sua vocação de transversalidade. A educação ambiental passa a fazer parte das Orientações Curriculares do Ensino Médio e dos módulos de Educação a Distância Na Educação de Jovens e Adultos (EJA).(BRASIL, MEC, 2006, p. 230).

Em Goiânia, o primeiro encontro governamental nacional sobre políticas públicas de educação ambiental visou os principais desafios para enraizar a educação ambiental no país, enfatizando a descentralização do planejamento e a aproximação das secretarias de educação e do meio ambiente, na ocasião, visou elaborar um diagnóstico dos principais desafios a serem enfrentados no Brasil. Devido a necessidade de uma melhor articulação e de fortalecimento mútuo das comissões Interinstitucionais Estaduais e das Redes de Educação Ambiental, foi desenvolvido o documento “Compromisso de Goiânia”, que consiste num pacto entre as esferas do governo e o PRONEA para a articulação de Políticas e Programas estaduais e municipais de Educação Ambiental. Em destaque: “Considerando que a elaboração e a implementação de políticas de educação ambiental nos estados e municípios vem a requerer sua gestão compartilhada pelos órgãos de meio ambiente e de educação”. Em novembro de 2004, no V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental, construído de forma coletiva a partir da REBEA, foi aberto espaços para diálogos e trocas de experiências em educação ambiental, atividade denominada “Conversando com as Redes”. Que proporcionou aos participantes oportunidades de estar em contato com as pessoas que formam as redes de Educação Ambiental de todo o Brasil.(BRASIL, PRONEA, 1999, p 31).

2.1 UMA HISTÓRIA SOCIAL DAS RELAÇÕES COM A NATUREZA A NATUREZA PEDAGÓGICA

Vários foram os pensadores que contribuíram para a história das relações sociais, dentre estes, Rousseau que realizou de forma bastante singular as relações entre homem e natureza e a conexão entre as sensibilidades e a esfera pedagógica. Rousseau valorizou-a como dimensão formadora do humano e fonte de vida a ser apreendida principalmente pelos sentimentos, incluindo-se aí também as experiências penosas que a educação da natureza tem para ensinar aos humanos. Rousseau deixou um tratado pedagógico escrito em 1962 denominado “Emílio”, onde nele consta uma das fontes da Educação como: (...) “ao nascer fraco e desprovido de forças, o ser humano tem necessidade de assistência e de educação para sobreviver como adulto”. (ROUSSEAU, 1995. p.107).

Para Rousseau a natureza constitui uma unidade perfeita e anterior à sociedade, mais ele ressalta a importância para uma atenção às adversidades representadas pelas doenças e desconfortos do desenvolvimento físico na primeira infância.(CARVALHO, 2008 p. 101)

Também Piaget e Montessori foram inspirados pela noção de que o cientificamente observado e teorizado seria a expressão do desenvolvimento natural das crianças.

[...] O princípio fundamental da pedagogia científica deve ser, na verdade, a liberdade das crianças: essa liberdade permitirá um desenvolvimento das manifestações individuais, espontâneas, da natureza das crianças. Se quisermos que surja uma nova e científica pedagogia a partir do estudo do indivíduo, esse estudo deve se preocupar com a observação de crianças livres (Walquerdine, 1999, p. 171).

Para Piaget, inteligência deve ser definida como função, enquanto estrutura, é uma adaptação. A inteligência é uma organização da própria inteligência para ter mais possibilidade de assimilação à aquisição do conhecimento.

A construção do conhecimento perpassou por vários períodos históricos no contexto situacional de cada época, no entanto o que caracterizou a modernidade foi à construção de um modelo racional obtendo a sua formulação mais definida com a filosofia. René Descartes no século XVII, que representou rupturas de paradigmas rompendo radicalmente com modelos anteriores. Nessa perspectiva, a razão humana apresenta-se como ponto de referência sólida para o conhecimento do meio do próprio homem, iniciando-se a revolução científica e conseqüentemente a

modernidade instalando-se novas visões de percepção com a natureza que antes era vista como algo sobrenatural intocável, passou a ser objeto exploratório e material de pesquisa afirmando-se uma visão dualista, e mecânica do mundo e da natureza, instaurando entre os seres humanos o consumismo aumentando a produção, que em ritmo acelerado visa capturar a realidade e a manipula como uma engrenagem.(CARVALHO, 2008 p. 128).

Ao separar radicalmente a natureza da cultura, a ciência sacrificou as diversidades em nome da universalidade do conhecimento sendo elevadas as ciências, as físicas e biológicas enquanto que as ciências humanas ocuparam lugares menos desvalorizados particularmente, no que se refere à educação, onde se observa que, denominada pelo paradigma moderno entrou em crise justamente por não conseguir adequar-se aos novos teóricos e práticos que passaram a vida contemporânea entre os quais os ambientalistas. Neste sentido, percebe-se a importância da ação docente em estar sensibilizando os educandos para que os mesmos se posicionem como sujeitos capacitados desse processo de construção de uma nova sociedade onde sejam minimizadas as desigualdades sociais tão regentes e que às vezes chega a ser gritante, ocasionado pela má distribuição de renda devido o uso indiscriminado dos recursos naturais onde à minoria se apropria da maior parte desses recursos sendo que a maioria da população sofre as consequências, vivendo uma vida sub-humana, onde são os primeiros a serem atingidos pelos impactos ambientais que acontecem devido à degradação do meio ambiente, em grande escala: fruto do consumismo exagerado de uma sociedade capitalista. .Neste sentido, veja o que relata Boff (1997, p. 72)

[...] A natureza e o universo não constituem simplesmente em um conjunto de objetos existentes como pensava a ciência moderna constituem-se uma teia de relações e Constante interação com os seres que interagem deixam de serem apenas objetos, eles se fazem sujeitos sempre relacionados e interconectados formando um complexo sistema de inter-retro de relações.

Com base nos novos paradigmas a construção de práticas inovadoras não se da pela reprodução, mas pela criação e recriação da práxis pedagógica. Por tanto, é necessário que o docente desenvolva-se como profissional, e como sujeito crítico da realidade a qual convive, é preciso atuar como docente, mas obter a sua participação efetiva enquanto cidadão coparticipante na construção de uma sociedade mais igualitária, para que de fato, atue como educador no processo de

aprendizagem, pois os desafios são constantes no cotidiano da prática pedagógica. No caso da interdisciplinaridade¹ fazem-se necessárias novas relações na organização do trabalho pedagógico onde possibilite ao educando conteúdos significativos, valorizando os conhecimentos prévios, para que sejam realizadas as articulações e inter-relações existentes entre eles e, então programá-los com a preocupação de respeitar as especificidades de cada tema e de cada área.

São muitos os pensadores que apresentam propostas para os problemas de nosso tempo. O momento em que vivemos requer mudanças, rupturas e inovações. Por isso é importante considerar os pensadores do nosso tempo, o filósofo Hans Jonas (2006), é um pensador contemporâneo e um mentor intelectual que contribui para as pesquisas éticas e ambientais de nosso tempo.

Hans Jonas nasceu na Alemanha em 10 de maio de 1903. Morreu no estado de Nova Iorque, em 1993. De origem Judia, teve o período inicial de sua formação baseada na leitura atenta dos profetas hebreus, estudou filosofia e teologia. O ponto de partida de reflexão ética sobre a ideia de abuso do domínio do homem sobre a natureza do filósofo alemão Hans Jonas, inicia com o choque causado pelas bombas nucleares no final da II Guerra Mundial. A explosão da bomba de Hiroshima inaugurou o que Hans Jonas chamou “O Princípio Responsabilidade” de uma reflexão nova e angustiada. Por não acreditar num futuro, o homem passou a não se preocupar em preservar o meio ambiente e seus recursos naturais. Na ética da preservação e conservação o dever tem prioridade. Hans Jonas parte de uma concepção ética, na qual prescreve princípios para a idade da técnica. Nesta ética, denominada de “**Ética de Responsabilidade**”, o mundo animal, vegetal e mineral, a biosfera ou a estratosfera, passam a fazer parte da esfera da responsabilidade.

Das consequências éticas dessa nova situação da humanidade Hans Jonas escreve:

[...] Hoje, a ética tem a ver com atos que têm um alcance causal incomparável em direção ao futuro, e que são acompanhados de um saber de previsão que, independentemente do seu caráter incompleto, vai muito além, ele também, do que se conhecia antigamente. É preciso acrescentar à simples ordem de grandeza das ações a longo termo, frequentemente a sua irreversibilidade. Tudo isso coloca a responsabilidade no centro da ética, inclusive os horizontes de espaço e tempo que correspondem aos das ações. (JONAS, 1995, p.17)

¹ INTERDISCIPLINARIDADE: implica a existência de um conjunto de disciplinas interligadas e com relações definidas.

Hans Jonas é um pensador que viveu os problemas do nosso tempo, e os grandes fatos históricos do século XX. O pensador fundamenta o “Princípio Responsabilidade” nas relações dos seres humanos entre si e com a natureza. E acrescenta a necessidade de termos responsabilidade com as gerações futuras como um princípio baseado na reciprocidade, o destino da espécie humana depende de um conjunto de atitudes em todas as esferas. O conceito de responsabilidade implica o dever-ser de algo e o dever-fazer de alguém. A seguir ele deixa claro sobre a condição em que o ser humano poderá fazer uso mais uma vez do utilitarismo.

[...] A natureza como uma responsabilidade humana é seguramente um *novum* sobre o qual uma nova teoria ética deve ser pensada. Que tipo de deveres ela erigirá? Haverá algo mais do que o interesse utilitário? É simplesmente a prudência que recomenda que não se mate a galinha dos ovos de ouro, ou que não se serre o galho sobre o qual se está sentada? Mas este que aqui se senta e que talvez caia no precipício quem é? E qual é no meu interesse no seu sentar ou cair? (JONAS, 2006, p.39)

“Mais do que uma extensão do espectro genérico, o interesse se manifesta na intensidade dos fins próprios dos seres vivos, nos quais a finalidade da natureza se torna sugestivo” (JONAS, 2006, p. 251). De fato o ser humano tem várias finalidades, e por mais que desconheçamos devemos respeitá-las. E para trabalharmos a educação ambiental, é necessário refletir sobre a existência, sobre a origem, sobre as relações sociais, políticas, comunitárias, a fim de observar as diferentes realidades e finalidades existentes.

De acordo com DIAS, (2004, p. 201).

O Brasil é o único país da América Latina que tem uma política nacional específica para a Educação Ambiental. Sem dúvida foi uma grande conquista política e essa não se deu sem sacrifício de centenas de ambientalistas anônimos, funcionários (as) do IBAMA, do Ministério do Meio Ambiente, jongueiros (as), em sua luta diária, nos corredores do congresso, fazendo lobby, convencendo parlamentares, demovendo resistências, conquistando cumplicidades.

Pensar em educação ambiental nos dias de hoje é pensar numa educação voltada para aprendizagens significativas ao mundo globalizado. É proporcionar perspectivas que criem ideias inovadoras e permitam formar um cidadão crítico reflexivo e participativo, apto a tomar decisões e contribuir para o desenvolvimento das ações humanas.

A Educação Ambiental promove a transformação dos conhecimentos teóricos e práticos fundamentando uma perspectiva determinada à construção de um espaço inovador. A Educação Ambiental prepara o indivíduo para a vida enquanto membro da biosfera, fazendo-o compreender, saber lidar com sistemas ambientais de maneira global gerenciando melhor as relações sociais e ambientais, aumentando a produtividade, evitando desperdícios e danos à natureza. Fundamentalmente é uma educação para um futuro harmônico, e a chave para isto é o aprimoramento do ser humano.(BRASIL, PCN, 2001. p. 42)

Perceber a história do ambiente em que vive suas fontes de satisfação e insatisfação é de fundamental importância, pois só assim, conhecendo a cada um, que será possível a realização de um trabalho com bases locais, partindo da realidade para ação, o objetivo é promover a sensibilização, bem como o desenvolvimento do sistema de percepção e compreensão do ambiente. O raciocínio que a especialista Kazue Matsushima usou para definir o termo Educação Ambiental, é que na nascente das palavras se esconde o seu significado mais puro na qual é predestinada no momento de sua invenção, ela decidiu retomar a origem do termo no momento em que desenvolvia sua tese de doutoramento sobre Educação Ambiental no Instituto de Psicologia da USP. Kazue desligou o termo em duas palavras, para depois religar.(BRASIL, PCN, 2001. p. 44)

* **Educação** significa "propiciar o florescimento de algo que já está dentro das pessoas, de modo virtual, em estado de nascente, e não encher de conhecimentos um recipiente que está vazio".

* **Ambiental** relaciona-se à palavra ambiente, cujo significado apresenta quatro esferas: 1- é aquilo que envolve os seres e as coisas, tanto do meio natural como do transformado pelo ser humano; 2- é a "matriz onde ocorrem as relações entre os seres e o meio bio-físico-químico"; 3- pode significar uma "atmosfera de outra ordem, tal como a de ambiente hostil, calmo, alegre, triste ou amigável"; 4- também é o universo interior, psíquico que, por sua vez, é um "macrocosmo em miniatura, regido pelo mesmo princípio".

Desse modo, Kazue pôde reencontrar um dos objetivos maiores da Educação, que é "valorizar as potencialidades das pessoas", de modo a desenvolver a "essência singular de cada indivíduo", tornando-o "um ser único e diferente dos demais". Ou seja, a Educação deve conferir a "capacidade de ser Um, com função útil no Todo". E ao unir a palavra "Ambiental". E foi aí que Kazue confirmou esta

dimensão ainda maior quando ela se torna 'Educação Ambiental'. A Educação Ambiental reforçará a compreensão da capacidade de cada elemento da natureza de "expressar e afirmar a sua especificidade e constituir a base da formação da grande trama" na qual "cada coisa é dotada de um sentido para si própria e para o conjunto". E esta é a essência da Vida. (DIAS 2004, p. 91)

2.2 O ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PROBLEMAS E PERSPECTIVAS.

Nos últimos anos, houve uma conscientização gradual, em âmbito mundial e individual do papel da educação em compreender, prevenir e resolver problemas ambientais sabe-se que a maioria dos problemas ambientais tem suas raízes em fatores sociais, econômicos e culturais que, portanto, não podem ser previstos ou resolvidos por meio puramente tecnológicos, no entanto, devemos agir primeiramente sobre os valores, atitudes e comportamentos dos indivíduos e grupos em relação ao seu meio ambiente. Nesse sentido, sabemos que a educação é o maior veículo de transformação e formação do cidadão no seu meio individual e no meio coletivo. Veja o que relata Dias, (2004, p. 148).

[...] Por ser um processo que deve durar por toda a vida, a Educação ambiental pode ajudar a tornar mais relevante a educação geral. Ela é mais do que apenas um aspecto particular do processo educacional e deve ser considerada uma excelente base na qual se desenvolvem novas maneiras de viver em harmonia com o meio ambiente.

Neste sentido, o autor evidencia a relevância da educação ambiental no processo de formação e sensibilização para as questões socioambientais, pois na medida em que a humanidade vem se desenvolvendo com ela, sua capacidade de intervir junto à natureza para satisfação de suas necessidades. É necessário que os valores sejam reconhecidos como suportes para a sustentabilidade da vida no planeta. É notória que essa evolução se faz necessária e que tantas transformações sejam importantes a tantas diversidades sociais existentes no mundo, contudo os impactos no meio tem sido alarmantes causando poluição, desertificações e poluindo a atmosfera entre outros, são fenômenos causados pelas interferências provocadas através do desenvolvimento socioeconômico adotado pelo homem.

Neste contexto, é que a educação ambiental tem papel preponderante, tanto em relação às propostas de gestão educacional e do meio ambiente, sendo esta a área da educação dentre as demais que tem em seu bojo a convocação urgente,

quanto globalmente para a formação de valores, morais e éticos relativos às práticas e atitudes individuais e coletivas. Como por exemplo: o que fazer com os resíduos sólidos (lixo), evitar a poluição de rios mares e lagoas, manter os mananciais hídricos sem desmatamentos etc. (BRASIL, PCN, 2001, p. 56).

Porém, a humanidade não se atentou quanto à exploração ambiental, deixando alienar-se pelo consumismo exacerbado que envolve os grandes centros urbanos. Contudo, com a urbanização e a evolução da civilização, a percepção do ambiental mudou drasticamente e a natureza passou a ser entendida como um recurso inesgotável, ocupando uma posição de subserviência. Mais foi a partir da 1^o revolução industrial que a natureza passou a ser administrada como um supermercado gratuito, gerando entre outros, o esgotamento de recursos naturais. Pois a partir do momento em que perceberam que a destruição do ambiente estava prejudicando a vida humana, sentiram a necessidade de investir em uma mudança de mentalidade, conscientizando os grupos para uma revisão de postura. (BRASIL, PCN, 2001, p. 54).

Diante das constatações científicas apresentadas em tantas conferências sobre meio ambiente, já acontecidas no mundo a fora, muitas recomendações evidenciaram a importância da Educação Ambiental para a formação de cidadãos aptos para atuarem na realidade socioambiental. Para isso se fez necessário que mais do que informações sejam passadas e sim, a compreensão de atitudes, práticas e valores que sejam aplicadas com o ensino de aprendizagens e habilidades. Esse é o grande desafio para a educação ambiental frente ao esgotamento acelerado dos recursos naturais em nosso planeta.

A Educação Ambiental assumiu a posição de promover conhecimento dos problemas ligados ao ambiente, vinculando-os a uma visão global: preconiza também a ação educativa permanente através da qual a comunidade toma consciência de uma realidade do tipo de relações que os homens mantêm entre si e com a natureza, dos problemas derivados destas relações e de suas causas profundas. (DIAS, 1995.p. 18)

Neste sentido, o papel da Educação ambiental torna-se urgente sendo indispensável a sua inclusão nos currículos escolares mediante o acelerado ritmo de destruição em massa, no qual, perpassa o nosso planeta. Nesse contexto e, na temática ambiental a escola oferece um impacto expressivo na sociedade através da sua mais fiel tradição da abertura de caminhos de difusão com os alunos, que permitem reflexões sobre o papel destes enquanto seres que interagem com o meio.

É importante enfatizarmos que; qualquer agressão ao meio onde vivemos trará sérias consequências causando problemas para a sobrevivência futura e um dos grandes agentes causadores de doenças aos seres humanos são os resíduos sólidos produzidos nos ambientes urbanos, que geralmente ficam expostos em aterros e lixões causando inclusive um problema de saúde pública, pois agentes patológicos se proliferam com facilidade e as maiorias das cidades brasileiras não conseguem resolver. Desta forma, vemos a importância da educação ambiental ser intensamente difundida nas salas de aulas das escolas do ensino fundamental de Marabá para que se crie nas novas gerações uma consciência ecológica que seja atuante na defesa do meio ambiente.

2.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ELEMENTO INDISPENSÁVEL PARA A TRANSFORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL.

A Educação Ambiental é um elemento essencial para a conservação do meio ambiente, pois estimula a reflexão e a ação voltada para o próprio cotidiano de cada cidadão. Considerando que a Educação Ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseada no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana, social e para a preservação ecológica. Sendo a Educação Ambiental agente de transformação da sociedade, e a escola, instituição responsável pela formação de cidadãos. Segundo Reigota (1994, p. 48), é consenso entre a comunidade internacional que a Educação Ambiental deve estar presente em todos os espaços que dotam os cidadãos de aprendizado – formal não formal ou informal.

Neste contexto, a escola, como responsável pela formação integral de cidadãos tem o dever social de desenvolver sistemas de conhecimentos baseados em preceitos e valores que construam a conduta e fundamentem o comportamento próprio de proteção do meio ambiente. Na comunidade escolar a reflexão compartilhada, conjugada, traceja e esclarece o papel de cada ator social nos trabalhos com o meio ambiente. A escola é de longe, o ambiente ideal para se trabalhar conteúdos e metodologias adequadas a esses propósitos. Com obviedade, a escola e a Educação Ambiental – isoladamente, não trarão soluções para a complexidade que se revestem os problemas socioambientais do planeta,

entretanto, o convívio escolar exerce, decididamente, influência nas práticas cognitivas, bem como na formação de um novo sujeito social: redefinindo a relação das pessoas na conjuntura cultural/ambiental, se traduzindo no ponto de equilíbrio, de interligação na busca do convívio coesivo entre o homem e o meio ambiente, redimensionando o comportamento humano em relação ao planeta nas formas local e global.

Reigota,(1994, p. 54) é categórico quando afirma ser a escola, uma local privilegiado para a realização da Educação Ambiental, desde que se dê oportunidade à criatividade. E assim deve ser: o aprendizado poderá ser ministrado nos parques, reservas ecológicas, associações de bairros, universidades, sindicatos, meios de comunicação de massa, mas, nenhum espaço – na opinião do autor, é tão perfeito quanto à escola. Fica evidente a essencialidade de se educar os cidadãos, para que de forma consciente de suas atitudes e com respeito à conservação do meio em que vivem, pratiquem de forma ética os valores de cidadania para um futuro sustentável em nosso planeta.

Faz-se necessário ressaltar que, embora recomendada por todas as conferências internacionais, exigidas pela constituição e declarada como prioritária por todas as instâncias de poder, a educação ambiental está longe de ser uma atividade tranquilamente aceita e desenvolvida, por que ela implica mudanças profundas e nada inócuas. Ao contrário, quando bem realizada, a educação ambiental leva a mudança de comportamento pessoal de atitudes e valores de cidadania que podem ter fortes consequências sociais.

3. METODOLOGIA

3.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA (ENSINO FUNDAMENTAL) NA E. M. E. F. PROFESSORA DORALICE DE ANDRADE VIEIRA MARABÁ-PA.

Este capítulo ensinará sobre como funciona o ensino da Educação Ambiental na opinião dos professores do 9º ano da escola de ensino fundamental professora Doralice de Andrade Vieira localizada no perímetro urbano da cidade de Marabá no Estado do Pará, que serão analisadas e ilustradas através de gráficos e tabelas.

3.2 LÓCUS DA PESQUISA E HISTÓRICO DA ESCOLA

Para melhor nos situar e delimitar sobre o lócus dessa pesquisa, este estudo será abrilhantado com fotografia e parte do histórico da escola Municipal de Ensino Fundamental professora Doralice de Andrade Vieira:

Figura 01: fotografia da escola municipal de ensino fundamental professora Doralice de Andrade Vieira. Marabá, 2016. **Fonte:** A direção da escola.



Em 1985, fora construída uma primeira escola no Bairro, que se chamava Escola Municipal de Ensino Fundamental Paulo Freire. Foi construída de madeira com a ajuda da Igreja Católica, da comunidade local e a liderança da professora Jalde Medeiros. Com o desenvolvimento do bairro e circunvizinhanças a prefeitura de Marabá através dos gestores políticos das épocas construiu a escola no período

de setembro de 2008 a janeiro de 2013. A inauguração oficial da escola só aconteceu em 05 de abril de 2014.

Inicialmente a escola passou a se denominar de: Professora Teresa de Jesus Rodrigues em homenagem a uma das professoras da escola que estava muito doente. A escola permaneceu com este nome até junho de 2015.

A escola atende atualmente 590 alunos subdivididos em turmas do 1º ao 9º ano/série do Ensino Fundamental na modalidade regular nos turnos de manhã e tarde possui sala multifuncional onde são atendidos alunos com necessidades educacionais especiais.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 ANÁLISES DA PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de campo foi realizada por meio de questionários com perguntas objetivas e discursivas para obtermos melhores argumentos para a confecção deste trabalho de graduação. Aos professores, foi solicitado para eles responderem de acordo com seu próprio discernimento, isento de quaisquer intervenções por parte do pesquisador. Porém, a metodologia utilizada para a pesquisa de campo foi o método descritivo analítico, pautado na observação, das respostas, dos professores desta instituição em estudo. Neste sentido procuramos seguir as referências de Lakatos, (2007, p. 125) e Fachim (2003, p 123), que dizem que: (...) *A metodologia é um instrumento que proporciona aos pesquisadores em qualquer área de sua formação, orientação geral que facilita planejar uma pesquisa, formular, hipóteses, coordenar investigações, realizar experiências e interpretar os resultados.*

Numa primeira etapa da pesquisa foram utilizados conteúdos obtidos através leituras de livros, de diversificados autores que possuíam referenciais teóricos sobre o referido tema. Desta forma, seguimos os preceitos teóricos de Godoy (1995, p. 89): que diz que: (...) *A característica básica da pesquisa qualitativa é que ela tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador é instrumento fundamental para a elaboração do mesmo.* Posteriormente de posse dos formulários respondidos pelos professores, fizemos a tabulação dos dados transformando-os em tabelas, e gráficos, além de decodificá-los em uma análise escrita, seguindo os preceitos teóricos de Costa (1987, p. 205):

Todas as técnicas de investigação podem fornecer dois tipos de dados os quantitativos e os qualitativos. As análises quantitativas são aquelas capazes de fornecer estimativas numéricas, a respeito de uma característica qualquer que se quer estudar. Já a análise qualitativa são aquelas em que ao invés de se tentar ordenar indivíduos e fatos, de relacionarem variáveis em termos estatísticos, procura se apreender aos acontecimentos em suas particularidades. E em toda sua complexidade

Para melhor situar- se em relação aos procedimentos da pesquisa classificamos o corpus deste estudo da seguinte forma:

As questões de (A) a (D) do instrumento de coleta de dados; “questionário de pesquisa” visa a cerca do perfil de identificação dos professores baseadas nos seguintes enunciados: A) sexo, B) disciplina atuante, C) idade, D) tempo de atuação como professor.

As questões seguintes foram postadas em números cardinais na ordem crescente de 1) a 7) e estão distribuídas da seguinte forma: 1) *de acordo com os (PCNs) os temas transversais que tratam da questão do Meio Ambiente as escolas devem organizar-se de forma a proporcionarem oportunidades para que os alunos possam utilizar o estudo sobre o Meio Ambiente para compreender sua realidade e atuar sobre ela. Como você desenvolve esse trabalho com os seus alunos e as diversas realidades ambientais, que além do ambiente físico inclui as questões culturais e sociais?* 2) *Você desenvolve projetos de Meio Ambiente com seus alunos? Cite um exemplo:* 3) *Na disciplina que você ministra existem conteúdos relacionados ao meio ambiente? De que forma você trabalha com eles?* 4) *Quais os recursos que você utiliza para trabalhar o tema Meio Ambiente?* 5) *Você participa de eventos relacionados ao tema Meio Ambiente? Quais?* 6) *Na sua opinião o que torna relevante o trabalho de Educação Ambiental na Educação Básica?* 7) *Quais sugestões importantes você diria aos pesquisadores sobre esta temática?*

Participaram da pesquisa 5 professores do 9º ano da escola de ensino fundamental professora Doralice de Andrade Vieira e para preservar as identidades dos mesmos, optou- se por identificá-los por letras do alfabeto:

Tabela 01: PERFIL IDENTITÁRIO DOS PROFESSORES

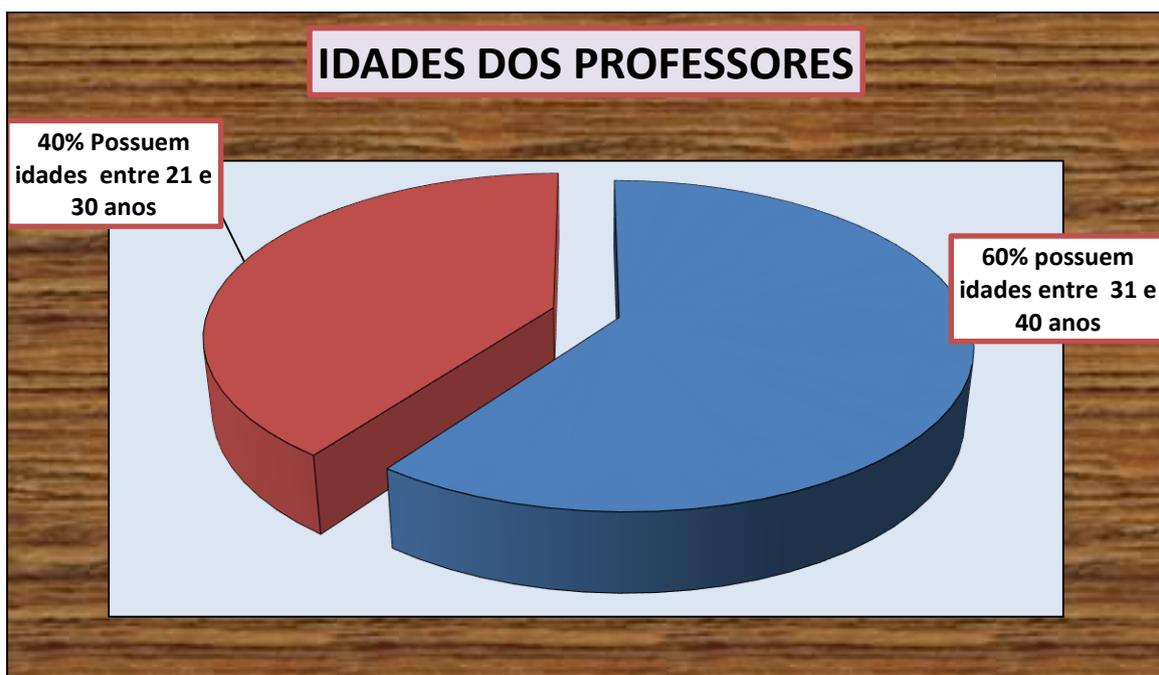
PERFIL IDENTITÁRIO DOS PROFESSORES						
Professor	Sexo	Disciplina	Idade		Tempo de serviço	
Professor A	Masc..	Biologia	31	a 40	De 06 a 10 anos	
Professor B	Fem.	Ciências	31	a 40	De 01 a 05 anos	
Professor C	Masc..	História	21	a 30	De 06 a 10 anos	
Professor D	Fem.	Língua. Portuguesa	21	a 30	De 01 a 05 anos	
Professor E	Fem.,	Matemática	31	a 40	De 01 a 05 anos	

Fonte: Questionário de pesquisa de campo/Ciências Naturais/Unifesspa/2016.

- **Idades.**

Pesquisando o quesito de idade dos professores, foi verificado que as suas idades variam de 21 a 40 anos de idade, sendo que **60%** deles possuem idades entre 31 a 40 anos. Enquanto que **40%** deles estão em idades que variam de 21 a 30 anos de idades.

Gráfico 01: IDADE DOS PROFESSORES



Fonte: Questionário de pesquisa de campo/Ciências Naturais/Unifesspa/2016.

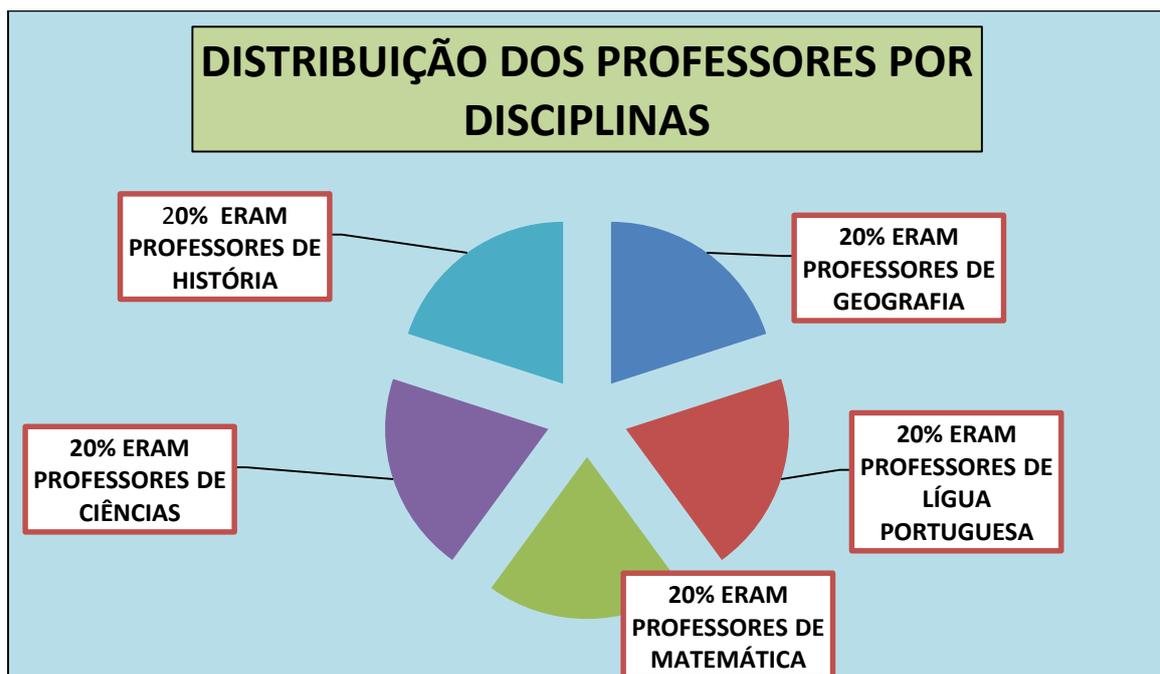
Analisando o gráfico 01: percebe-se que os professores em sua maioria, possuem entre 31 e 40 anos de idades, formando uma média geral de 30,5 anos de idades.

Neste sentido, veja o que diz Cunha, (1985, p.87): (...) “os *professores dedicados e vocacionados, variam em idade e, conseqüentemente, em experiência*”.

- **Disciplinas**

Partindo dos princípios da interdisciplinaridade e da transversalidade contidas nos Parâmetros Curriculares Nacionais (2001, p. 78), na pesquisa de campo, participaram professores de disciplinas distintas, e para que alcançar a qualidade e a imparcialidade necessária para a confecção deste estudo de graduação, procurou-se distribuir os questionários da pesquisa de forma coesa e igualitária. Ficaram assim distribuídos os professores por disciplinas: 20% para professores de História, 20% para os professores de Ciências, 20% para os professores de Língua Portuguesa e 20% para professores de matemática e 20% para professores de geografia.

Gráfico 02: DISTRIBUIÇÃO DOS PROFESSORES POR DISCIPLINAS



Fonte: Questionário de pesquisa de campo/Ciências Naturais/Unifesspa/2016.

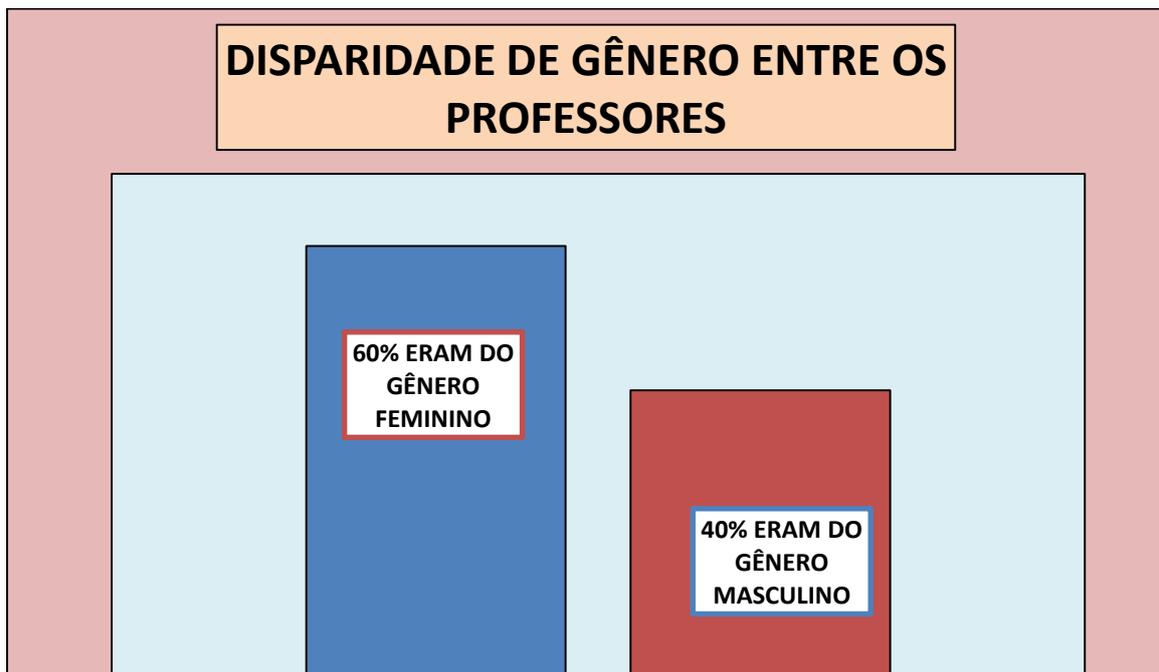
Analisando o gráfico 02, verificamos que a distribuição foi realizada em diversas disciplinas levando em consideração o conceito da diversidade e da interdisciplinidade permeando e perpassando por algumas esferas de estudo e conhecimento. Desta forma, veja o que relata os PCNs (2001, p. 49):

[...] Os conteúdos de Meio Ambiente serão integrados ao currículo escolar, através da transversalidade, pois serão tratados nas diversas áreas do conhecimento, de modo a impregnar todas as práticas educativas, e ao mesmo tempo, criar uma visão global e abrangente da questão ambiental. (PCNs, 2001, p. 49)

- **Disparidade de gêneros**

Verificando a relação quanto ao gênero, podemos verificar através da pesquisa que 60% dos professores constatados eram do gênero feminino, enquanto que 40% deles eram do gênero masculino. Para uma maior averiguação veja o gráfico 03:

Gráfico 03: DISPARIDADE DE GÊNERO



Fonte: Questionário de pesquisa de campo/Ciências Naturais/Unifesspa/2016.

Analisando o gráfico 03, verificamos que as maiorias dos professores contatados eram do gênero feminino. E isto remete ao advento da feminização do magistério acontecida no início do século XIX no Brasil, onde o magistério se tornou uma opção importante de emprego para o gênero feminino, pois os baixos salários e o preconceito sobre o ofício de professor levaram pessoas do gênero masculino a se

afastarem das funções do magistério, principalmente nas séries iniciais do ensino fundamental antigo “Primário”. Veja os relatos de Tanuri, (2000, p. 49):

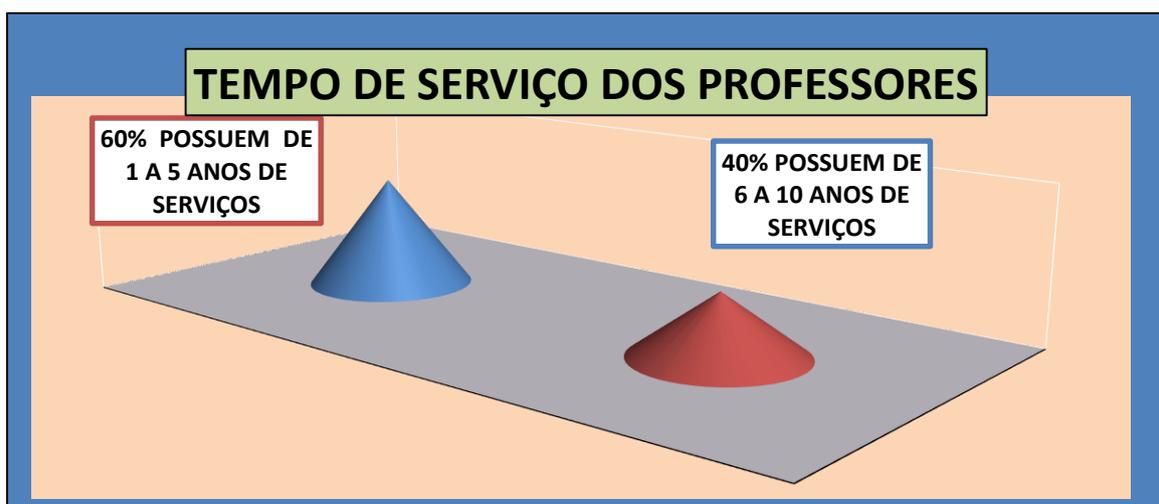
[...] “Se nos reportamos século XIX, o magistério feminino apresentava-se como solução para o problema de mão de obra para a escola primária, pouco procurada pelo elemento masculino em vista da reduzida remuneração” (*idem*, 2000, p.66). Desse modo, percebemos que essa configuração ainda se faz presente na atualidade, como se evidencia nos dados coletados.

Segundo os relatos de Tanuri,(2000, p. 49), percebe-se que este quadro ainda se perpetua na atualidade, pois como pode-se verificar na pesquisa, o gênero feminino ainda é preponderante nesta área de ensino básico, se reportamos as recentes pesquisas de diversos institutos divulgadas nos principais telejornais brasileiros indicam que, as pessoas do gênero feminino são maioria no contingente populacional brasileiro e afirmam ainda, que as pessoas do gênero feminino no Brasil em média, estudam mais do que pessoas do gênero masculino.

- **Tempo de serviço**

Segundo os dados estratificados na pesquisa, observamos que a maioria dos professores, 60% estão entre 1 a 5 anos de serviços prestados no setor educacional, enquanto que 40% deles se encontram entre 06 a 10 anos de serviços.

Gráfico 04: TEMPO DE SERVIÇO



Fonte: Questionário de pesquisa de campo/Ciências Naturais/Unifesspa/2016

Analisando o gráfico 04, constata-se que os professores em suas maiorias possuem um breve tempo na docência em salas de aulas, porém uma parte deles

possui de 5 a 10 anos de serviços de docência. Portanto, espera-se que, já possuam sapiência e a experiência na produção do conhecimento e do ensino de valores éticos e morais em suas funções docentes em salas de aulas. Contudo veja o que diz Perissé (2011, p. 115) sobre esta temática:

[...] “Na vida de um professor, o “tempo de serviço” é experiência de crescimento pessoal, mas também de acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento de outras pessoas, em particular, dos alunos”.

Para a sequência das nossas análises, o foco será direcionado as questões respondidas pelos professores contatados:

1) – Foi perguntado aos professores: **De acordo com os (PCNs), os temas transversais que tratam da questão do Meio Ambiente, as escolas devem se organizar de forma a proporcionarem oportunidades para que o aluno possa utilizar o conhecimento adquirido, compreendendo a realidade e atuando sobre ele. Como você vê este trabalho, incluindo as diversas realidades ambientais, o que inclui o ambiente físico e as questões socioculturais.** A tabela 02: resume as respostas obtidas.

Tabela 02: RESPOSTAS DA 1º QUESTÃO

COMO O PROFESSOR TRABALHA O TEMA MEIO AMBIENTE EM SALA DE AULA	
Professor A	Trabalho em forma de exposição oral e projeto sobre o lixo urbano
Professor B	Utilizo teorias e exposições de projetos sobre o tema
Professor C	Trabalho com fatos cotidianos, levando-os a formarem uma consciência crítica.
Professor D	Utilizo ferramentas lúdicas (jogos e brincadeiras)
Professor E	Utilizo leituras refletivas sobre a realidade ambiental atual.

Fonte: Questionário de pesquisa de campo/Ciências Naturais/Unifesspa/2016

Analisando a tabela 01, observa-se que os professores trabalham a temática do meio ambiente em sala de aula, das mais diversificadas formas: alguns utilizam exposições de projetos como, por exemplo, a reciclagem e o tratamento dos resíduos sólidos, outros trabalham somente com literaturas sobre o assunto utilizando também as ferramentas lúdicas incluindo os jogos e as brincadeiras.

Porém alguns disseram que utilizam ações reflexivas sobre a realidade ambiental global e local. Certamente, que todas estas ações possuem o propósito de contribuir para a formação cidadã e crítica dos seus discentes para que eles se tornem indivíduos capazes de discernir sobre a temática de defesa do Meio Ambiente e sua diversidade sociocultural, se tornando agentes protetores e formadores de opiniões sobre a preservação da natureza e consequentemente do meio ambiente. Seguindo este argumento, veja o que relata Freire, (1981, p. 70): (...) “A aprendizagem de modo geral quando bem direcionada metodologicamente e baseada na práxis cotidiana, muda o sujeito e seu campo de ação ao conferir-lhe a possibilidade de novas leituras do mundo e de si mesmo”. Essa ideia é baseada em seu consagrado método de ensino aprendizagem.

2) – Foi perguntado aos professores: **Você desenvolve projetos de Meio Ambiente com seus alunos? Cite um exemplo:** A tabela 03: resume as respostas obtidas

Tabela 03: RESPOSTAS DA 2º QUESTÃO

VOCÊ DESENVOLVE PROJETOS DE MEIO AMBIENTE COM SEUS ALUNOS?		%
Professor A	Sim, lixo urbano.	
Professor B	Sim, feiras, amostras e projetos sobre o Meio Ambiente.	60%
Professor C	Sim, Porém, existem poucos projetos extra salas (interdisciplinaridade)	
Professor D	Não...	40%
Professor E	Não...	

Fonte: Questionário de pesquisa de campo/Ciências Naturais/Unifesspa/2016.

Analisando a tabela 03, foi observado que entre os professores contatados, 60% deles desenvolvem projetos de Meio Ambiente com seus discentes. Alguns desenvolvem projetos sobre o lixo urbano, outros, através de feiras, e mostras de materiais em exposições extras classe. Porém, um dos professores relata que a ideia de interdisciplinaridade ainda não se encontra muito bem difundida entre as disciplinas e por isso, existem poucos projetos que extrapolam os limites das salas de aulas permeando por disciplinas distintas. Não se sabe se isto acontece por questão das grades curriculares distintas serem superlotadas onde os professores não dispõem de tempo hábil para inserir as temáticas transversais no contexto de suas grades curriculares de suas disciplinas, ou se seria uma imposição sistemática

do atual modelo de ensino que exige que o professor ministre conteúdos de uma grade curricular de sua disciplina mãe, não abrindo muitas brechas para transversalidade e a interdisciplinaridade. Analisando ainda o contexto da tabela 03, observa-se que 40% dos professores disseram que não desenvolvem projetos de Meio Ambiente com seus alunos.

3) Perguntamos aos professores : Na disciplina que você ministra existem conteúdos relacionados ao meio ambiente? De que forma você trabalha com eles? Veja as respostas dos professores na tabela 04:

Tabela 04: RESPOSTAS DA 3ª QUESTÃO

NA DISCIPLINA QUE VOCÊ MINISTRA EXISTEM CONTEÚDOS RELACIONADOS AO MEIO AMBIENTE? DE QUE FORMA VOCÊ TRABALHA COM ELES?	
Professor A	Sim, projetos e exposições orais.
Professor B	Sim, material didático e exposições em feiras de Ciências.
Professor C	Sim, destacando as práticas capitalistas que incentivam a produção do lixo urbano.
Professor D	Sim, somente no 8º ano temos na grade curricular uma unidade que da uma leve pincelada no assunto.
Professor E	Sim, através de textos e contos.

Fonte: Questionário de pesquisa de campo/Ciências Naturais/Unifesspa/2016.

Analisando a tabela 04, percebe-se que as respostas dos professores foram unânimes, todos os professores disseram que existem conteúdos relacionados com o meio ambiente em suas disciplinas. Porém, isto se torna meio contraditório, pois em indagações anteriores alguns professores disseram que não desenvolviam projetos de meio ambiente com os seus alunos. No entanto, um dos professores relata que somente no 8º ano, existe alguma pincelada sobre o assunto em sua grade curricular. Contudo, as maiorias dos professores, afirmaram trabalhar com projetos e exposições orais, material didático e exposições em feiras de Ciências, textos e contos e também destacando os ideais marxistas, que alertam sobre as práticas capitalistas que induzem as pessoas ao consumismo exacerbado ocasionando um excedente de resíduos sólidos (lixo), que se tornou um dos principais problemas mundiais de agressão ao Meio Ambiente envolvendo a saúde

pública, causando o desenvolvimento de agentes patológicos que disseminam vetores transmissores de doenças que se alastram em todo o planeta causando epidemias em larga escala, e também contaminando o Meio Ambiente das mais diversificadas formas modificando e destruindo a vida no planeta.

4) – Foi perguntado aos professores: **Quais os recursos que você utiliza para trabalhar o tema Meio ambiente?** Vejam suas respostas na tabela 05:

Tabela 05: RESPOSTAS DA 4° QUESTÃO

RECURSOS UTILIZADOS PELOS PROFESSORES PARA TRABALHAREM O TEMA MEIO AMBIENTE	
Professor A	Livros didáticos, filmes, materiais gráficos, maquetes, exposições de
Professor B	projetos.
Professor C	
Professor D	Livros didáticos
Professor E	Livros didáticos, filmes.

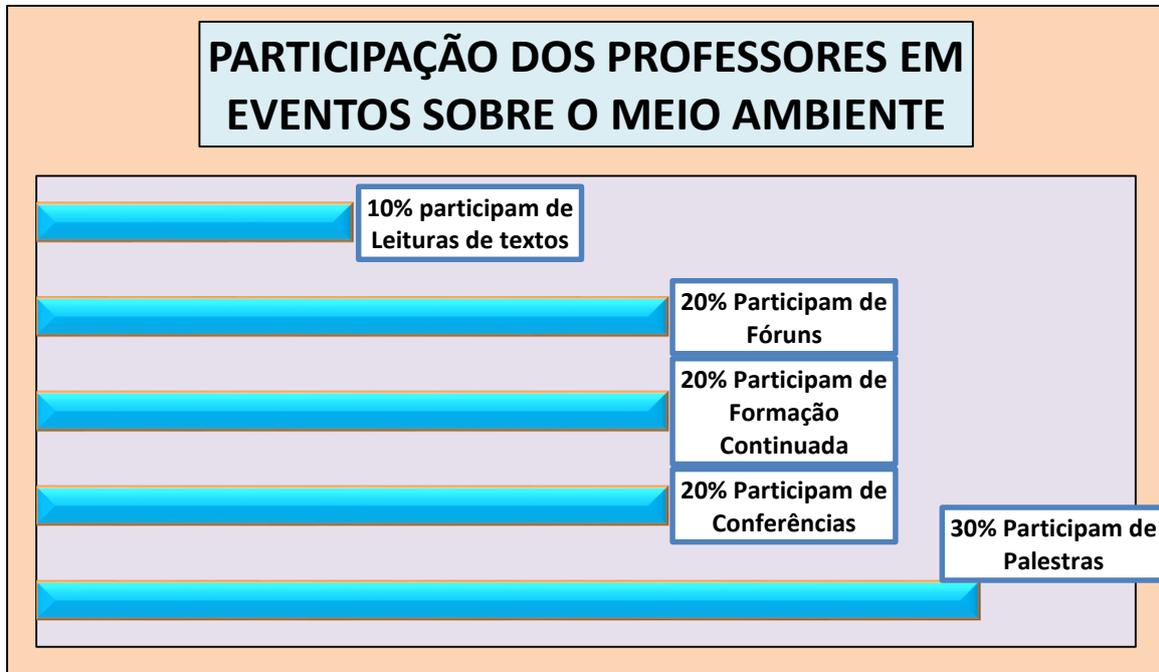
Fonte: Questionário de pesquisa de campo/Ciências Naturais/Unifesspa/2016.

Analisando a tabela 05, verifica-se que os professores utilizam diversificados recursos didáticos metodológicos para ministrarem suas aulas com relação ao tema do Meio Ambiente, e isto nos leva a crer que eles estejam atentos sobre os problemas causados pelas agressões ao Meio Ambiente como um todo. Neste sentido, o educador deverá lançar mão de todos os instrumentos pedagógicos metodológicos disponíveis para que se torne fácil à absorção do conhecimento por parte dos seus educandos. Contudo, acredita-se que os ensinamentos sobre o meio ambiente devem e tendem a extrapolar as fronteiras das salas de aulas, do quadro negro e do giz e até mesmo os muros das escolas, pois o contato e a interação com a natureza e o Meio ambiente, fará com que o aluno se sinta parte de todo o sistema que o envolve destacando suas belezas, suas riquezas e suas mazelas, formando nele uma nova visão do mundo em que ele vive. Desta forma, veja o relato de Carvalho, (2008, p. 77):

[...] “O educador é por “Natureza” um intérprete, não apenas porque todos os humanos o são, mas também por ofício, uma vez que educar é o ser mediador e tradutor de mundos. Ele está sempre envolvido em tarefas reflexivas, que implicam em provocar outras leituras da vida, novas compreensões e versões possíveis sobre o mundo e sobre nossas ações no mundo”.

5) – Foi perguntado aos professores: **Você participa de eventos relacionados ao tema Meio Ambiente?** Vejam suas respostas no gráfico 05:

Gráfico 05: RESPOSTAS DA 5ª QUESTÃO



Fonte: Questionário de pesquisa de campo/Ciências Naturais/Unifesspa/2016.

Analisando o gráfico 05, observa-se que os professores estão atentos em participarem de eventos relacionados ao Meio Ambiente. Desta forma, 10% deles disseram participar de leituras de textos, enquanto que 20%, disseram que participam de fóruns, 20% disseram participar de formações continuadas, 20% disseram participar de conferências e 30% disseram que participam de palestras. Foi observado através da pesquisa que dentre os eventos que os professores mais participam são de palestras sobre Meio Ambiente ficando com 30% de suas indicações, enquanto que as leituras de textos ficaram somente com 10% de suas indicações e este quadro se configura com a realidade da escola quanto a eventos sobre o Meio Ambiente. Porém, se observado o item da formação continuada, ficaram apenas com 20% das indicações dos professores, uma porcentagem relativamente pequena, pois acredita-se que a escola precisa trabalhar mais esta prática metodológica, e que o processo de formação continuada direcionada aos docentes, certamente enriquecerá o capital pedagógico dos mesmos dando-lhes mais subsídios e ferramentas metodológicas que possam ser aplicadas no

ensino/aprendizagem em suas salas de aula ou em atividades extraclasse. Em relação a isto, veja o que relata Carvalho.(2008, p. 13):

[...] O desenvolvimento profissional dos professores é objetivo de propostas educacionais que valorizam a sua formação não mais baseada na racionalidade técnica que os consideram meros executores de decisões alheias, mas em uma perspectiva que reconheça sua capacidade de decidir. Contudo se faz necessário adquirir sempre, novos conhecimentos para a teoria e a prática de ensinar.

6) – Foi perguntado aos professores: Em sua opinião o que torna relevante o ensino de Educação Ambiental no ensino fundamental? Vejam suas respostas na tabela 06:

Tabela 06: RESPOSTAS DA 6º QUESTÃO

QUAL A RELEVÂNCIA DO ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL?

Professor A Mudanças de atitudes individuais na melhoria da qualidade de vida

Professor B Adquirir noções básicas sobre o Meio Ambiente e sustentabilidade

Professor C Formação de uma cultura de sustentabilidade

Professor D Conscientização em relação ao mundo em que vivemos

Professor E Para aprenderem a preservar o Meio Ambiente.

Fonte: Questionário de pesquisa de campo/Ciências Naturais/Unifesspa/2016.

Analisando a tabela 06, percebe-se que os professores estão comprometidos com a relevância do ensino da educação ambiental no ensino fundamental. E isto nos permite argumentar que eles tenham informações e subsídios técnicos pedagógicos suficientes para compreenderem a importância do ensino de Educação Ambiental aos seus discentes. Pois a formação da cidadania ecológica perpassa inicialmente pela família que deverá adotar na prática as ações de conservação, de preservação e manejo de elementos naturais e resíduos sólidos produzidos através das ações humanas e posteriormente pela escola que certamente ensinará as bases teóricas e científicas aos seus discentes, intercalando-as com as ações cotidianas, levando em consideração a importância que o Meio Ambiente exerce na sobrevivência dos seres vivos. Seguindo este raciocínio veja o que relata Carvalho, (2008, p. 51):

[...] A Educação Ambiental surge da preocupação da sociedade com o futuro da vida, com a qualidade da existência das presentes e futuras

gerações, a Educação Ambiental, é herdeira direta do debate ecológico e está entre as alternativas que visam construir novas maneiras de os grupos sociais se relacionarem com o Meio Ambiente.

7) – Foi perguntado aos professores: Que sugestões importantes você daria aos pesquisadores sobre o tema em questão? Vejam suas respostas na tabela 07:

Tabela 07: RESPOSTAS DA 7° QUESTÃO

SUGESTÕES DOS PROFESSORES AOS PESQUISADORES	
Professor A	Um tema de suma importância uma vez que o lixo é a principal causa de vários problemas sociais. Quanto mais informação sobre o tema é melhor.
Professor B	Sugiro um projeto de horta construído com o uso de garrafas pets.
Professor C	É importante a preservação do ambiente onde vivemos
Professor D	A importância da melhoria da qualidade de vida
Professor E	Procurar adquirir mais conhecimentos sobre o tema

Fonte: Questionário de pesquisa de campo/Ciências Naturais/Unifesspa/2016.

Analisando as sugestões dos professores, percebe-se que eles possuem boas alternativas em relação à temática da preservação do Meio Ambiente. Alguns disseram em adquirir mais conhecimentos técnicos sobre o tema, com destaque a problematização do lixo sendo uma das principais causas de problemas sociais, outros assinalam sobre a importância de mantermos uma boa qualidade de vida no planeta, outro nos lembrou da relevante importância da preservação do meio ambiente. Contudo, um deles nos sugeriu a confecção de um projeto de meio ambiente que seria a construção de uma horta comunitária construída com o uso de garrafas pets reciclável. Acreditamos que essa sugestão é palpável, no sentido de formulação de um projeto na escola ou na própria comunidade requerendo a participação inclusive de pais, alunos, professores e funcionários da escola. Convém lembrar que já existem alguns projetos nesta direção em algumas escolas públicas brasileiras que se constituem em um grande elo de integração e de uma verdadeira aula de ecologia e Meio Ambiente, pois poderemos incluir aí, os conceitos de integração, interdisciplinaridade, transversalidade, e inclusão social. Projetos desta magnitude fazem com que os participantes se sintam parte efetiva do ambiente escolar, além de que, o projeto frutifica, pois poderá enriquecer a alimentação

(merenda) da escola, fazendo com que todos sejam beneficiados. Desta forma veja o que relata Melo, (2004, p.356):

[...] O aluno precisa ter participação efetiva na construção das tarefas. A realização de gincanas, feiras culturais, projetos, seminários e outros trabalhos coletivos têm grande aceitação e merece ser prática constante dos professores em suas atividades cotidianas.

Segundo Melo, o aluno se sente mais motivado e certamente terá mais prazer em estudar em uma escola onde a construção das tarefas se dê de forma coletiva.

4.2 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Sabe-se que o ensino de educação ambiental é considerado por muitos educadores como uma temática atual, abrangente, importante e que realmente precisa ser discutida e ensinada nas escolas em todas as esferas de ensino e principalmente nas séries do ensino fundamental, pois é neste interim que se formam as opiniões dos cidadãos influenciando certamente em suas futuras visões de mundo.

No entanto, existem ainda alguns “gargalos” que precisam ser desmistificados, pois embora as legislações do campo educacional no Brasil como: a LDB e os PCNs, já estabeleceram diretrizes no sentido de programar e introduzir o ensino da Educação Ambiental no ensino público, ele ainda se encontra caminhando de forma acanhada, pois, ao mesmo tempo em que as diretrizes legislativas governamentais indicam as bases teóricas através de decretos e ementas, a implantação e o desenvolvimento prático das ações educativas no ensino Básico, (Ensino Fundamental), não avançam da forma esperada, pois as mudanças que foram massificados pelo próprio sistema educacional que impõem demandas educativas nas grades curriculares dos docentes do ensino fundamental, que terão que serem cumpridas em períodos pré-estabelecidos, não possibilitando em termos, com algumas exceções, que os mesmos, insiram a Educação Ambiental de forma ampla, intercalando-a e mesclando-a em suas disciplinas padrões.

Contudo, Mininni (1994, p 75), lista várias dificuldades para a inserção da educação ambiental no ensino formal, tais como: a) a fragmentação do conhecimento em disciplinas separadas e sem elo para o estudo do meio natural e social; b) formas tradicionais de ensino dando prioridade a conhecimentos teóricos, abstratos e informativos em detrimento dos problemas concretos e regionais; c) defasagem de atualização dos docentes em relação aos avanços do conhecimento científico; d) questões ligadas aos sistemas de educação formal, como falta de recursos econômicos, resistência a mudanças e problemas na estrutura interna e organizacional das escolas. Além destas, inclui-se também a carência de pesquisa teórico/metodológica e o despreparo do corpo técnico para lidar com o tema e desenvolver projetos.

Neste sentido, propõe-se intervenção no campo temático da formação permanente e atualização do professor por parte dos gestores municipais de ensino, pois é nos municípios que a prática acontece. Sabe-se que este procedimento se constitui em uma temática relativamente nova na cultura escolar, porém algumas escolas já adotam estes procedimentos.

Este tipo de ação permitirá que o professor priorize sua própria formação/informação atentando-se para adoção de novas metodologias pedagógicas que lhe permitirão ter acessos a novos materiais e novas ferramentas de ensino que lhe possibilitarão ministrar um ensino/aprendizagem de qualidade em todas as áreas e principalmente, na área da Educação Ambiental.

Construtivamente, se torna importante argumentar, que após o advento da descentralização da educação básica, para serem administradas pelos gestores municipais, as decisões de organizar a política educacional no ensino fundamental ficou a cargo dos gestores municipais que poderão inserir ou não os procedimentos de formação continuadas destinadas aos professores da sua rede municipal.

Baseado na realidade escolar e na realidade social propõe uma formação continuada com os docentes engajada em ações práticas e pedagógicas e em oficinas ligadas diretamente com a contribuição de cada professor para aprendizagem de metodologias de ensino transversal do Meio Ambiente por todas as disciplinas, que funcionará da seguinte forma: alguns professores sugerem a formação de grupos de estudo em um período de coordenação envolvendo mais disciplinas, e não somente as da mesma área, adequando temas que realmente interessem e motivem professores e alunos. E como resultado dessa interação, por exemplo, o aluno poderá aprender as ciências da natureza por meio das ações teóricas e práticas, realizando oficinas e amostras de projetos em feiras de ciências, apresentando e escrevendo temas relevantes ao meio ambiente. A necessidade de capacitação (por meio de cursos, oficinas e material impresso) é frequente, especialmente a respeito dos temas transversais apresentados nos PCNs, como o meio ambiente.

5. CONCLUSÃO

O presente foi concluído com destaque aos discernimentos dos professores do 9º ano da escola de ensino fundamental professora Doralice de Andrade Vieira, localizada no perímetro urbano da cidade de Marabá no Estado do Pará.

Neste sentido, os professores trabalham a temática do Meio Ambiente das mais diversificadas formas: alguns utilizam exposições de projetos como, por exemplo, a reciclagem e o tratamento dos resíduos sólidos, outros trabalham somente com literaturas sobre o assunto utilizando também as ferramentas lúdicas incluindo os jogos e as brincadeiras. Porém alguns disseram que utilizam ações refletivas sobre a realidade ambiental global e local. Os professores disseram que existem conteúdos relacionados com o Meio Ambiente em suas disciplinas.

No entanto, nota-se algumas contradições em suas explicações em indagações posteriores. Percebe-se também, que os professores utilizam diversificados recursos didáticos metodológicos para ministrarem suas aulas com relação ao tema do Meio Ambiente, e estão comprometidos com a relevância do ensino da educação ambiental no ensino fundamental. E isto permite argumentar que eles tenham informações e subsídios técnicos pedagógicos suficientes para compreenderem a importância do ensino de Educação Ambiental aos seus discentes. Portanto, acredita-se que eles possuem boas alternativas em relação à temática da preservação do Meio Ambiente.

Com relação às sugestões dos professores aos pesquisadores, alguns disseram em adquirir mais conhecimentos técnicos sobre o tema, outros assinalaram sobre a importância de manter-se uma boa qualidade de vida no planeta, outro nos lembrou da relevante importância da preservação do Meio Ambiente. Contudo, um deles sugeriu a confecção de um projeto de Meio ambiente que seria a construção de uma horta comunitária construída com uso de garrafas pets. Acreditamos que este tipo de projeto pode inserir as temáticas da transversalidade, interdisciplinaridade, e inclusão sociocultural.

Sobre a proposta de intervenção, optou-se por permear no campo temático da formação permanente e constante atualização do professor, pois acredita-se que este tipo de ação se constituirá em uma mudança do velho paradigma e permitirá que o professor priorize sua própria formação/informação atentando-se para adoção de novas metodologias pedagógicas que lhe permitirão ter acessos a novos

materiais e novas ferramentas de ensino que lhe possibilitarão ministrar um ensino/aprendizagem de qualidade incluindo o estudo de educação ambiental, no sentido da formação de uma consciência crítica e uma nova visão de mundo nos seus discentes sobre a proteção e conservação do Meio Ambiente.

Espera-se que este trabalho de graduação sirva de parâmetros para outros estudos mais aprofundados sobre esta temática, no sentido da busca e da produção do conhecimento acadêmico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lei n. 9.795/1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>>. Acesso em: 22/10/2015.

BATTESTIN, Cláudia. **Ética e Educação Ambiental: Considerações Filosóficas**. Monografia (Pós-Graduação em Educação Ambiental) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, 2008. Disponível em: <http://jararaca.ufsm.br/websites/unidadedeapoio/download/ClaudiaBattestin.pdf>.

BRASIL, MEC, Ministério da Educação, UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação a Ciência e a Cultura. **Pensar o ambiente: Bases Filosóficas para a Educação Ambiental**. Brasília, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao4.pdf>. Acesso em: 27/02/2016.

BRASIL, PRONEA, **Programa Nacional de Educação Ambiental**. – 3. Ed. Brasília, 2005.

BRASIL, Coordenação de Educação Ambiental do Ministério da Educação e do Desporto. **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil**. Brasília, 1998. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001647.pdf>. Acesso em: 22/10/2015.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução** (1º e 2º ciclos). Vol. 1 / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Legislação, Brasília, DF, dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil: meio ambiente e saúde**. Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lei n. 6.938**, de 31 de agosto de 1981. **Política Nacional do Meio Ambiente**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L6938org.htm>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

BOFF, Leonardo. **A águia e a galinha, uma metáfora da condição humana** 3. ed. Petrópolis, vozes, 1997.

COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia: Introdução à ciência da Sociedade**. São Paulo: Moderna, 1987.

CUNHA, Maria Isabel Da. **Reflexão sobre a educação de professores como a prática da supervisão pedagógica.** Trabalho apresentado no Seminário Internacional de Ensino da UFRGS. Porto Alegre, 1985.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** 9a ed. São Paulo. Gaia, 2004.

CARVALHO, Isabel, Cristina de Moura, **Em direção ao mundo da vida. Interdisciplinaridade e Educação Ambiental,** Brasília IPE, 1998.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança.** 3 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia.** São Paulo: Saraiva 2003

GODOY, A. S. **Avaliação da aprendizagem no ensino superior: estado da arte.** Didática, São Paulo, v. 30, p. 9-25, 1995.

GIL. Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de Pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2006.

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade – Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica.** Rio de Janeiro: PUC, 2006.

JONAS, Hans. **El princípio de Responsabilidade.** Barcelona: Herder, 1995

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica.** 6. Ed.- 5 Reimpr. - São Paulo: Atlas. 2007.

MELO M. G. de A. **Ensino de Física nas Escolas de Nível Médio de Belém-Pará.** In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO: OS DESAFIOS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM, 5., 2004. João Pessoa: **Anais.** São Luiz: Ed. Universitária, 2004. 422 p.

MININNI, N. M. **Elementos para a introdução da dimensão ambiental na educação escolar– 1º grau.** In: IBAMA. **Amazônia: uma proposta interdisciplinar de educação ambiental–** Documentos Metodológicos, Brasília, 1994...

MINAYO, M. C. S. **Pesquisas sociais: Teoria Método e criatividade.** 19 ed. Petrópolis: vozes, 2001.

PERISSÉ. G. **O Valor do Professor:** Belo Horizonte. Ed. Autêntica, 2011.

ROUSSEAU, J - J **Emílio ou da Educação.** 3ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Bertland, Brasil, 1995.

Reigota, M. (1994). **O que é educação ambiental.** São Paulo, SP: Brasiliense.

TANURI, Leonor Maria. **História da formação de professores:** Revista Brasileira de educação. N.14, mai./Ago. 2000, p. 61-88

UNESCO: **Tratado de Educação Ambiental para as sociedades sustentáveis** Fórum Global (1992)

WALKERDINE, Valerie. **Uma análise Foucautiana da Pedagogia Construtiva: Im**
SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). **Liberdades Reguladas. A pedagogia construtiva**
e outras formas de governos do eu: Petrópolis: Vozes, 1999.