

GILMA IALE CAMELO DA CUNHA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA:
PERCEPÇÕES / CONCEPÇÕES DOS ATORES
PERTENCENTES A ESSE CENÁRIO**

Orientador: Márcia Karina Silva

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Instituto de Educação**

**LISBOA
2012**

GILMA IALE CAMELO DA CUNHA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA:
PERCEPÇÕES / CONCEPÇÕES DOS ATORES
PERTENCENTES A ESSE CENÁRIO**

Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em *Ciências da Educação*, no curso de mestrado especialização em Ciências da Educação, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia.

Orientador: Profa. Doutora Márcia Karina Silva

Co-Orientador: Prof. Doutor Manuel Tavares
Gomes

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Instituto de Educação

**LISBOA
2012**

“Não digas, pois, no teu coração: 'A minha força e o poder do meu braço me adquiriram estas riquezas'. Antes, te lembrarás do Senhor, teu Deus, porque é ele o que te dá força para adquirires riquezas”. (Dt. 8. 17-18)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, autor da minha vida que me concedeu sabedoria e raciocínio para ir mais além, investigando causas e problemas vivenciados, não se conformando com a realidade e tendo força e determinação de influenciar e modificar comportamentos através da educação acreditando nela como princípio norteado para adquirir poder, uma vez que sabemos que este é adquirido através do conhecimento.

Aos meus orientadores e professores que durante toda essa etapa do mestrado somaram conhecimento e competências significativas para uma formação intelectual que não tem preço. Em especial a minha orientadora Profa. Doutora Marcia Karina da Silva e meu Co-orientador Prof. Doutor Manuel Tavares Gomes.

Aos meus familiares e amigos que me ajudaram nessa jornada com paciência e dedicação no que precisava em especial a minha mãe que esteve sempre presente me incentivando e me dando forças nos momentos que pareciam não ter fim. As minhas irmãs que não se cansavam de ajudar e entender que em alguns momentos necessitei de tempo e dedicação quase exclusiva nessa caminhada. Não poderia também deixar de mencionar o meu noivo que em muito me compreendeu nessa fase de construção do conhecimento, que requer tempo e dedicação, como também muita compreensão em que ele muitas vezes esperou-me pacientemente.

Aqui fico com minha eterna gratidão a todos que me acompanharam na construção dessa dissertação sabendo que minha vitória de concluir essa etapa da investigação é a soma de todos esses esforços, de orientadores, professores, amigos e familiares, meu muito obrigada.

RESUMO

Nesse trabalho investigamos de que maneira a escola vem desenvolvendo as questões referentes à educação ambiental enquanto tema transversal e interdisciplinar. Levantamos informações sobre como a Educação Ambiental vem sendo desenvolvida na prática pedagógica de uma escola da rede pública estadual da cidade de Mossoró/RN - Brasil. Onde foi identificada a percepção dos atores envolvidos no processo de educação ambiental, a saber: o nível de consciência ecológica, manifestada pelos alunos, suas práticas em relação aos problemas ambientais vivenciados; a abordagem do docente, frente à temática; bem como a percepção dos representantes do poder, como o professor, a diretoria da escola, a secretária de educação do estado e gerente de meio ambiente do município de Mossoró – RN. Contando com um apanhado bibliográfico com autores como Saviani (2008), Dias (2004), Gadotti (2008), Paulo Freire (1991), Sato (2012), Loureiro (2004), Leff (2010), entre outros. Para essa investigação utilizamos uma abordagem qualitativa e quantitativa, sendo desenvolvido 4 entrevistas com os representantes do poder e um questionário que foi aplicado com os alunos da escola, depois de respondidos esses dados foram tabulados em planilhas do Excel a fim de serem lançados para análises estatísticas, logo em seguida foram tratados através da construção de um banco de dados na planilha eletrônica Microsoft Excel. Após a digitação da base de dados, o banco foi exportado para o software SPSS versão 13.0 no qual foi realizada a análise. Para análise dos dados foram calculadas as frequências observadas e percentuais das percepções dos alunos acerca do julgamento, procedimentos utilizados pela escola, itens associados, problemas e temas relacionados ao meio ambiente. Além das frequências calculadas foram construídos os gráficos para cada distribuição. Já a análise qualitativa de conteúdo possui como estratégia de análise a interpretação qualitativa de emparelhamento de dados. Percebemos que nossos sujeitos acreditam que a educação ambiental vem como instrumento para modificação de comportamentos humanos, é através da educação que modificamos atitudes e conscientizamos a nossa população aos cuidados para com o nosso planeta. Nesta investigação identificamos que 83,1% dos alunos disseram estar bastante consciente da problemática ambiental, e ainda, 71,8% dos discentes disseram que estão bastante motivados para desenvolver projetos de educação ambiental na sua escola. Todavia não foi constatado isso pelos representantes do poder os quais afirma que esses não possuem o nível de consciência ecológica identificada pelos alunos, podendo perceber uma visão crítica por parte dos representantes do poder a respeito da temática, diferente dos discentes que dizem ter consciência, contudo suas práticas não condizem com a realidade. Acreditamos que se a Educação Ambiental fosse introduzida como componente curricular obrigatória essa poderia ser trabalhada de maneira mais direta e contundente a fim de formamos cidadãos verdadeiramente consciente da questão ambiental, uma vez que essa deve ir além dos muros da escola, a questão ambiental é uma questão também social, necessitamos de intervenções a nível global afim de todos contribuirmos de maneira significativa para sustentabilidade.

Palavras chaves: Educação Ambiental, escola, meio ambiente, educação e sustentabilidade.

ABSTRACT

In this paper we investigate how the school is developing the issues of environmental education as an interdisciplinary and cross-cutting theme. We raised about how the Environmental Education has been developed in pedagogical practice of a public school in the city state of Mossoró / RN - Brazil. Where we identified the perception of the actors involved in environmental education, namely the level of ecological awareness, expressed by students, their practices in relation to environmental problems experienced; approach the teacher in front of the theme; well as the perception of representatives of power, as the teacher, the school board, the state secretary of education and environmental manager of the Mossoró - RN. With an overview bibliographical authors as Saviani (2008), Day (2004), Gadotti (2008), Paulo Freire (1991), Sato (2012), Loureiro (2004), Leff (2010), among others. For this research we used a qualitative and quantitative approach, being developed 4 interviews with representatives of power and a questionnaire that was administered to students at the school, answered after these data were tabulated in Excel spreadsheets in order to be released for statistical shortly thereafter were treated by building a database in Microsoft Excel spreadsheet. After entering the database, the database was exported to SPSS version 13.0 software on which the analysis was performed. For data analysis, we calculated the observed frequencies and percentages of students' perceptions about trial procedures used by the school, associated items, problems, and issues related to the environment. Besides the calculated frequencies were constructed graphs for each distribution. Since the analysis of qualitative content analysis strategy has as a pairing qualitative interpretation of data. We realize that our guys believe that environmental education is an instrument for modifying human behavior is through education that we modify attitudes and become aware of our population to care for our planet. This research identified that 83.1% of students said they were very conscious of environmental issues, and yet, 71.8% of students said they were highly motivated to develop environmental education projects in their school. However this was not observed by the representatives of power which says that these do not have the level of ecological awareness identified by students may perceive a critical view on the part of representatives of the power of the theme, different from students who say they have consciousness, however their practices are not consistent with reality. We believe that environmental education was introduced as a compulsory curricular component that could be crafted in a more direct and forceful in order to form citizens truly conscious of environmental issues, since this must go beyond the school walls, the environmental issue is a also social issue, we need interventions at the global level in order for everybody to contribute significantly to sustainability.

Keywords: environmental education, school, environment, education and sustainability.

ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
- BNTD - Banco Nacional de Teses e Dissertações
- CAERN – Companhia de Água e Esgoto do Rio grande do Norte
- EA – Educação Ambiental
- ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio
- FUNAM - Fundo Municipal de Meio Ambiente
- IDEB - Índice de Desenvolvimento para Educação Básica
- IDEMA – Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente
- LDB - Lei de Diretrizes e Bases
- MEC - Ministério da Educação
- MMA – Ministério do Meio Ambiente
- NEAS - Núcleos de Educação Ambiental
- ONU – Organização das Nações Unidas
- PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais
- PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação
- PIB- Produto Interno Bruto
- PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
- PROCEA – Programa de Comunicação e Educação Ambiental
- PPP - Projeto Político Pedagógico
- PIEA – Programa Integrado de Educação Ambiental
- PMEA - Programa Municipal de Educação Ambiental
- PMM – Prefeitura Municipal de Mossoró
- SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica
- SPSS - Statistical Package for the Social Sciences
- SECD-RN – Secretaria Estadual de Educação Cultural e Desportos do Rio Grande do Norte
- UERN - Universidade Estadual do Rio Grande do Norte
- UFERSA - Universidade Federal Rural do Semi-Árido
- UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
- UHLT - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - . Distribuição dos alunos segundo o sexo	866
Figura 2 - Distribuição dos alunos segundo a faixa etária.....	877
Figura 3 - Distribuição dos alunos segundo a escolaridade.....	877
Figura 4 - Distribuição dos alunos segundo o turno de estudo.....	877
Figura 5 - Distribuição da concordância/concordância total das percepções dos alunos acerca do tema meio ambiente na escola.	889
Figura 6 - Distribuição da concordância/concordância total das percepções dos alunos acerca dos problemas relacionados ao meio ambiente.	933
Figura 7 - Distribuição da concordância/concordância total das percepções dos alunos acerca dos principais temas dos projetos/atividades de Educação Ambiental realizados na escola.	1011
Figura 8 - Distribuição da concordância/concordância total das percepções dos alunos acerca dos principais procedimentos usados pela escola na realização de projetos/atividades de educação	1055
Figura 9 - Distribuição da concordância/concordância total das percepções dos alunos acerca dos itens que fazem parte do tema meio ambiente.	1077
Figura 10 - Distribuição da gravidade dos fatores influenciadores do meio ambiente, segundo a percepção dos alunos.	10909
Figura 11 - Distribuição da preocupação sobre os problemas descritos na percepção dos alunos.....	1122

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição do perfil dos alunos avaliados na pesquisa.	866
Tabela 2 - Distribuição da percepção dos alunos acerca do tema meio ambiente na escola... ..	88
Tabela 3 - Distribuição da percepção dos alunos acerca dos problemas ambientais	911
Tabela 4 - Distribuição da percepção dos alunos acerca dos principais temas dos projetos/atividades de Educação Ambiental realizados na escola.	988
Tabela 5 - . Distribuição da percepção dos alunos acerca dos principais procedimentos usados por esta escola na realização de projetos/atividades de educação ambiental	1044
. Tabela 6 -Distribuição da percepção dos alunos acerca dos itens que fazem parte do tema meio ambiente.	1066
Tabela 7 - Distribuição da percepção dos alunos acerca da gravidade dos fatores influenciadores do meio ambiente.	1088
Tabela 8 - Distribuição dos alunos acerca da sua consciência ecológica	1100
Tabela 9 - Distribuição dos alunos acerca da motivação para desenvolver projetos de educação ambiental na escola.	1111
Tabela 10 - Distribuição dos alunos acerca da preocupação sobre os problemas descritos.	1111

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	9
CAPÍTULO I	14
A EDUCAÇÃO E SUA DIMENSÃO AMBIENTAL.....	14
1.1 A CRISE ECOLÓGICA E A EMERGÊNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	21
1.1.1 A importância das conferências ambientais na promoção da E.A.	222
1.1.2 O surgimento da educação ambiental.....	25
1.2 A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA.....	256
1.2.1 A E.A. inserida nos parâmetros curriculares nacionais- PCN.....	29
1.2.2 A aplicabilidade dos parâmetros curriculares nacionais na escola	311
1.3 O EDUCADOR E A FORMAÇÃO AMBIENTAL.....	344
1.3.1 Um olhar crítico na formação docente	355
CAPÍTULO II.....	388
MEIO AMBIENTE, INTERDISCIPLINARIDADE E ESCOLA	38
2.1 A RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR DO MEIO AMBIENTE NO CONTEXTO ESCOLAR.....	39
2.2 A ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NO CONTEXTO CURRICULAR.....	49
CAPÍTULO III	555
METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO	55
3.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	577
3.2 ESTRUTURA DO DESIGN	58
3.2.1 Tipo da investigação	58
3.2.2 Sujeito e lócus da investigação.....	600
3.2.3 Instrumento de recolha de dados	677
3.2.4 Procedimentos de análise de dados	70
CAPÍTULO IV.....	722
ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS DA INVESTIGAÇÃO	72
4.1 A CONCEPÇÃO DOS REPRESENTANTES DO PODER SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	744
4.1.1 A Educação Ambiental em Mossoró.....	744
4.1.1.1 Ações enquanto políticas públicas em relação à Educação Ambiental	744
4.1.1.2 A educação ambiental nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs.....	755
4.1.1.3 O papel da escola na Educação Ambiental.....	79
4.1.1.4 O meio ambiente enquanto eixo epistemológico da Educação Ambiental	822
4.2 A CONCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	855
4.2.1 A Educação Ambiental na perspectiva do alunado e a opinião dos representantes do poder referente à discursão proposta	855
CONCLUSÃO.....	1144
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	11919
APÊNDICES.....	I

INTRODUÇÃO

Sabe-se que as transformações mundiais nos faz refletir aos cuidados referentes ao nosso planeta terra. No Brasil e no mundo as questões ambientais poderiam dialogar com a educação, através de vários discursos como o do meio ambiente, sustentabilidade e transversalidade, todavia em respostas a esses discursos vivenciamos degradação da fauna e da flora, falta de compromisso ambiental, e os desequilíbrios do meio ambiente, isso nos abisma e nos faz refletir sobre nossas práticas. Nessa perspectiva consideramos um grande desafio conseguir alcançar a compreensão e a reflexão de todos os seres humanos da nossa única casa que se chama Planeta Terra.

Nosso trabalho busca compreender de que maneira a escola vem desenvolvendo as questões referentes à educação ambiental enquanto tema transversal e interdisciplinar. Para tal foi levantada informações sobre como a Educação Ambiental vem sendo desenvolvida na prática pedagógica de uma escola da rede pública estadual da cidade de Mossoró/RN – Brasil, onde identificamos a percepção dos atores envolvidos no processo de educação ambiental, a saber: o nível de consciência ecológica, manifestada pelos alunos, suas práticas em relação aos problemas ambientais vivenciados; a abordagem do docente, frente à temática; bem como a percepção dos representantes do poder, como o professor, a diretoria da escola, a secretária de educação do estado e gerente de meio ambiente do município de Mossoró – RN.

Para tal é que investigamos como e sob quais circunstâncias são desenvolvidas propostas sobre Educação Ambiental e o que esta sendo feito pelos representantes do poder para que essas propostas sejam implantadas no cenário educacional brasileiro, conforme propostas exigidas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs elaboradas pelo Ministério da Educação - MEC.

Como afirma Moacir Gadotti em seu livro *“Pedagogia da terra: Ecopedagogia e educação sustentável”* (1999) vivemos na era do extermínio, passamos do modo de produção para o modo de destruição e há a possibilidade de extermínio do planeta se houver continuidade de práticas avassaladoras de produção e não nos preocupamos com os danos que essas ações causa ao meio ambiente.

De acordo com Mendonça (1996) a revolução industrial, no final do século XVIII, alicerçada na dominação antropocêntrica do homem, intensificou a exploração da natureza Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – Instituto de Educação.

desencadeando vários problemas de ordem ambiental, como alterações climáticas, destruição da camada de ozônio, agressões ambientais tanto terrestres como aquáticas e degradação da biodiversidade e do próprio ser humano.

Diante dessas alterações a sociedade industrial, modificou seus costumes em função de seus próprios interesses, não se preocupando na relação harmônica do homem com a natureza. Surge então à necessidade de uma educação voltada para princípios e práticas que privilegiem uma ressignificação de conceitos que priorizem uma postura crítica para transformações de práticas de degradação ambiental em atitudes positivas e concretas que altere nossa situação ambiental, física, social e cultural (QUEIROZ,1997).

A Educação Ambiental é um artifício criado para resgatar ou criar valores esquecidos pela sociedade, em que a natureza é um bem comum e tem que ser valorizado por todos. Essa educação abrange não só a esfera ambiental, mas social e cultural, uma vez que as questões éticas permeiam nossas práticas. Pessoa e Silva, (1999) defendem que o respeito pela vida implica em uma consciência ecológica humana, assumindo uma postura ética perante a relação homem-natureza. Nesse sentido, observamos qual a postura ética dos atores envolvidos na pesquisa.

Segundo Mutim (1994), nesse processo de formação de uma consciência ecológica, a escola representa o espaço privilegiado onde deve acontecer de forma sistemática a prática da Educação Ambiental, pois ela pode ser definida como um processo constante, interdisciplinar, que deve ir além das disciplinas curriculares, deve ser discutida e praticada por todos, a fim de vivenciarmos uma sociedade capacitada para disseminar os bons costumes.

É através dessas reflexões que investigamos a maneira como a escola desenvolve essas questões, uma vez que deve propor discussões acerca das práticas ambientais, ou seja, foi analisado como professores, alunos e gestores educacionais e ambientais, vêm discutindo os desequilíbrios ambientais vivenciados. Nesse sentido, discutimos como se faz educação ambiental na escola e que práticas precisamos implementar nas nossas vivências para que possamos viver em harmonia com o meio ambiente.

Diante dessas discussões procuramos entender um pouco mais sobre o modo de trabalho dos professores e gestores a respeito das questões ambientais, investigando como estes são capacitados para formar cidadãos conscientes de suas responsabilidades diante do mundo, com atitudes digna de um ser social capaz de influenciar uma geração para

transformações de práticas ambientais que resgatam o equilíbrio natural de nossas florestas e mares, lutando pela nossa igualdade sócio-ambiental.

Contando com um apanhado bibliográfico com autores como Saviani (2008), Dias (2004), Gadotti (2008), Paulo Freire (1991), Sato (2012), Loureiro (2004), Leff (2010), entre outros que procuramos entender na visão desses a relação da educação direcionada ao meio ambiente em nosso país.

Exploramos nessa primeira parte da investigação, o histórico da pedagogia no Brasil e como essa historicidade é fundamental para entendermos os processos educativos. A partir disso, nossa temática principal é a educação ambiental e as percepções dos atores envolvidos nesse cenário educacional, através de um diálogo com vários autores como, Morin (2010), Pombo (2000), Perrenoud (2000), em que foram trabalhadas questões como docência e transversalidade, inclusive com os PCNs sabendo que o tema meio ambiente se encaixa no volume nomeado como temas transversais

Na organização desse trabalho apresentamos 4 capítulos que estão articulados entre si: No capítulo 1 apresentamos o surgimento da educação ambiental e a crise ecológica, onde abordamos o surgimento da educação ambiental e o seu percurso histórico com relação às conferências ambientais, e sua importância, aplicabilidade e inserção nos parâmetros curriculares da escola, bem como é trabalhada a formação docente na educação ambiental. Para isso nos embasamos em Saviani (2008), Dias (2004), Morin (2010), entre outros.

No segundo capítulo tratamos da relação interdisciplinar no contexto escolar e a relação curricular com relação ao meio ambiente, interdisciplinaridade e escola, fazendo a distinção contextual de transdisciplinaridade, multidisciplinaridade e interdisciplinaridade, como também a relação desses com a complexidade ambiental, como aparato teórico fizemos uso dos autores Frigotto (1995), Gonçalves (1994), Leff (2010) entre outros.

No terceiro capítulo apresentamos o percurso metodológico da pesquisa, sendo esta uma abordagem qualitativa e quantitativa, apresentamos o lócus da pesquisa, os sujeitos, a coleta dos dados e por último a análises destes. Nossa abordagem contemplou questões abertas que são características da abordagem qualitativa e possibilitou maior percepção do problema, havendo um contato direto com o investigador e a situação exposta, pois a opinião dos participantes foi fundamental para ótica trabalhada.

A descrição do fenômeno foi um ponto chave nesse tipo de investigação, em que averiguamos como a escola trabalha com a temática ambiental em se tratando de tema

transversal, utilizou-se como instrumento as entrevistas direcionadas aos professores e gestores de uma escola pública da cidade de Mossoró, além do gerente de meio ambiente da cidade e a secretária de educação do estado do Rio Grande do Norte. Em contrapartida foi trabalhada uma abordagem quantitativa, utilizando como instrumento de coleta de dados, o questionário, caracterizado por questões fechadas, tendo como sujeitos da pesquisa alunos de uma escola pública, sendo estes atores principais desse cenário educacional, na medida em que são peças fundamentais para compreensão desse processo.

Já no quarto capítulo interpretamos os dados analisados, ou seja, a concepção dos alunos e dos representantes do poder com relação à educação ambiental. Para tal utilizamos a análise dos dados a partir da investigação de modo que não só a análise e a comparação de dados, mas o estudo comparativo que o método emparelhado rege, associando o que a Educação Ambiental propõe através dos PCNs e como a escola vem trabalhando essa temática ambiental diante da transversalidade do saber. Optamos por este tipo de análise, uma vez que podemos obter dos informantes as opiniões ou idéias expressas tanto sob a forma verbal oral quanto escrita. Como também a análise de conteúdo das entrevistas tomando como referencial teórico os PCNs. Já no que se refere aos questionários que são dados de natureza quantitativa tabulamos essas informações em planilhas e gráficos do Excel, deixando mais claro as informações coletadas, então formamos uma base de dados e exportamos para o software SPSS versão 13.0 no qual realizamos a análise. Para análise dos dados foram calculadas as frequências observadas e percentuais das percepções dos alunos acerca do julgamento, procedimentos utilizados pela escola, itens associados, problemas e temas relacionados ao meio ambiente. Além das frequências calculadas foram construídos os gráficos para cada distribuição. A última etapa se caracterizou pelo emparelhamento de ambas as abordagens, tanto quantitativa como qualitativa, através do método do emparelhamento de Laville, dessa forma acreditamos que esta escolha foi adequada a fim de obtermos os objetivos almejados.

Por fim apresentamos as considerações finais da dissertação, destacando que utilizamos para referências e citações, a ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A relevância desse trabalho, em educação ambiental, consiste na educação para ação, para o desenvolvimento, para a agilidade escolar no âmbito do desenvolvimento educacional, sendo a escola o lugar propício para aprender a aprender, aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser, como argumenta Castro (2000, p 7 apud SAVIANI 2008b, p. 423). Essa ideia foi defendida e coordenada por Jacques Delors no

Relatório escrito para UNESCO na Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. Esse Relatório foi publicado em forma de livro no Brasil, com o título Educação: Um Tesouro a Descobrir (UNESCO, MEC, Cortez Editora, São Paulo, 1999).

Nesta obra, a educação é fundamentada em "quatro pilares" no qual o *aprender a aprender* deve ser constante a fim de desfrutarmos dos benefícios educacionais ao longo da vida, sendo o *aprender a fazer* a ação prática de um bom relacionamento profissional, que resulta no *aprender a conviver* respeitando as diferenças e as pluralidades do outro objetivando, desta forma, um ambiente harmonioso e saudável. Só assim há a possibilidade de seres autônomos, capazes de reger e executar projetos educacionais que beneficiem e transforme as ações do homem, a fim de favorecer o comprometimento com a qualidade da educação uma vez que o *aprender a ser* é princípio fundamental para nos tornamos pessoas amantes da vida e do desenvolvimento sustentável.

Educação Ambiental nos reporta a práticas sociais adequadas e pessoas conscientes de seu papel social para manutenção da ordem, uma completa harmonização entre ser humano e natureza. Esses desejos utópicos podem ser vivenciados se mudarmos nossas práticas e assumimos um papel de cidadão consciente na aquisição de conhecimentos, valores e atitudes necessárias para proteger e melhorar a qualidade ambiental do nosso dia-a-dia. Como já afirmava Gandhi, “Nós devemos ser a mudança que desejamos ver no mundo”.

Mas por que será que desenvolvemos uma sociedade tão desregrada em se tratando de preservação ambiental, solidariedade, ética e cidadania? Será que a escola exerce seu papel de educadora e mantedora da ordem social educativa? Sabemos que a escola não muda a sociedade, contudo ela é o espaço propício para o desenvolvimento de práticas transformadoras e mantedoras da tão desejada ordem social. Sabemos que a educação sozinha não solucionará a crise ambiental existente, todavia tal modificação é possível por meio dela. (BRASIL, 2001)

CAPÍTULO I

A EDUCAÇÃO E SUA DIMENSÃO AMBIENTAL

Nesse primeiro capítulo expomos a emergência da educação ambiental e a crise ecológica, para tal discursão foi abordado o surgimento da educação ambiental e o seu percurso histórico com relação às conferências ambientais, e sua importância, aplicabilidade e inserção nos parâmetros curriculares da escola, bem como é trabalhada a formação docente na educação ambiental. Para isso nos embasamos em Saviani (2008), Dias (2004), Morin (2010), entre outros.

Através do crescimento econômico e social desordenado da humanidade instaurou-se uma crise ambiental que vivenciamos até hoje. Após a década de 70, foi divulgado que nossos recursos naturais são esgotáveis, diante disso houve uma imensa preocupação e discussão a respeito da crise ambiental, então a humanidade foi despertada a refletir sobre essa problemática. Sabendo da importância da ação antrópica no meio ambiente, em que nossas ações refletem nossas práticas, desejamos instigar o leitor a refletir sobre a forma de lidar com essa questão. Como será que estamos tratando nossa única casa, será que é de forma consciente e equilibrada, qual é a nossa atitude referente a esse assunto, são essas questões que almejamos despertar no leitor nesse trabalho.

De acordo com Andrade e Silva (2008) a Educação Ambiental se apresenta como uma proposta concreta na formação de uma sociedade consciente e na consolidação de uma maior abertura com relação à temática ambiental. Como afirma o PCN (BRASIL, 2001), a educação ambiental é considerada um meio indispensável para aplicar formas sustentáveis de solução para a problemática ambiental e de interação sociedade x natureza, essas já recomendadas por lideranças através de decisões e tratados internacionais sobre a temática ambiental. Logo a Educação Ambiental é caracterizada como um processo de ensino aprendizagem para o exercício da cidadania na construção de novos valores e novas relações sociais entre ser humano e natureza a fim de, formar novas atitudes na perspectiva de uma melhor qualidade de vida.

Como declara (Medina 1999 apud ANDRADE E SILVA, 2008, p.5)

Não se trata tão-somente de ensinar sobre a natureza, mas de educar “para” e “com” a natureza; para compreender e agir corretamente ante os problemas das relações do homem com o ambiente; trata-se de ensinar sobre o papel do ser humano na biosfera, para a compreensão das complexas relações entre a sociedade e a natureza, e dos processos históricos que condicionam os modelos de desenvolvimento adotados pelos diferentes grupos sociais.

Diante disso elaboramos uma descrição acerca da importância que a educação ambiental assume no processo de escolarização. Tendo em vista a ausência da educação ambiental, da conscientização ecológica e do amor e respeito para com o ambiente e para com o próximo, uma vez que se reflete só no agora e no “eu”, desprezando toda uma gama de possibilidades de uma vida harmônica e social que possibilita uma reflexão sobre qual será o fim do planeta, e o que se pode fazer para reverter à situação de crise ambiental. De acordo com a autora do artigo intitulado “Bondade, Altruísmo e Cooperação. Considerações evolutivas para a educação e a ética ambiental”.

Os problemas ambientais contemporâneos são múltiplos, tanto no seu alcance como na sua natureza: espécie em vias de extinção, animais de consumo ou de divertimento maltratados pelas condições em que são mantidos, ecossistemas ameaçados, águas e ar poluídos, o stress do sobre consumo, o aquecimento planetário etc. Todos esses fenômenos colocam-nos face a uma natureza frágil que acorda em nós sentimentos morais. Estes acompanham-se frequentemente de uma sensação de impotência face a magnitude dos problemas que enfrentamos. No entanto a evidência da ligação entre ambiente e pessoas individuais nunca foi tão óbvia e também nunca foi tão necessária a intervenção de cada um de nós para diminuir o impacto global sobre o ecossistema terra. (LENCASTRE, 2010, p.114)

Olga Pombo (2000) em seu texto: “O insuportável brilho da escola”, trata da questão de transferir responsabilidades, fazendo menção ao ato de educar, a autora indaga de quem é a responsabilidade, será que é da família, como nos primórdios das civilizações, em que não havendo escolas, a responsabilidade de educar girava em torno apenas dos pais ou será da escola sendo esse o lugar propício para aprendizagem? E se tratando de Educação Ambiental, que é intimamente ligada a questões éticas e morais, esses esforços devem partir da escola ou da família?

Dentre as possibilidades que a discussão anteriormente citada nos oferece emerge nossa questão de investigação: Qual a percepção dos atores envolvidos no processo de educação ambiental no que tange a uma escola estadual da cidade de Mossoró – RN? E qual o nível de conscientização ambiental, dos alunos, professores e gestores, envolvidos nesse processo frente às orientações estabelecidas pelos PCN?

Para tal, fez-se necessário um resgate da historicidade pedagógica uma vez que de acordo com Saviani (2008), a pedagogia no Brasil passou por diversas fases, até se caracterizar como uma disciplina que orienta a formação de professores, a construir um corpo

docente consciente de suas responsabilidades, investigando os dilemas presente em nossa sociedade com relação aos problemas educativos e a partir destes trabalhar a fim de formamos cidadãos justos e humanamente educados para educar.

Ainda de acordo com Saviani (2008), para entender um pouco do histórico do espaço acadêmico da pedagogia no Brasil é necessário uma abordagem das concepções básicas da educação para esclarecer os principais conceitos construtivos da pedagogia.

As concepções pedagógicas se dividem em cinco grandes tendências: A concepção humanista tradicional, moderna, analítica, crítico reprodutiva e a concepção histórico-crítica. Essas tendências se baseiam em três níveis, a filosofia da educação, a teoria da educação e a prática pedagógica essas variam de acordo com as concepções pedagógicas.

A pedagogia se estrutura em função da prática educativa, especialmente na escola na relação aluno x professor com o objetivo de desenvolver diretrizes que norteiem a prática educativa. As teorias que analisam a relação educação-sociedade não são da área da pedagogia, são teorias estabelecidas no âmbito da visão crítico-reprodutivista.

As diferentes concepções pedagógicas se dividem em duas grandes tendências que são compostas pelas correntes pedagógicas que priorizam a teoria sobre a prática, subordinando a prática à teoria, neste sentido as modalidades da pedagogia tradicional, estão situadas nas vertentes leigas ou religiosas, inseridas neste universo, em que a preocupação estar centrada nas teorias do ensino, em que perguntamos “como ensinar?”, isto é, focando a formulação dos métodos de ensino. Essa tendência foi predominante até o século XIX.

Já no século XX encontramos outra tendência inversa a já citada, esta se caracteriza pelas correntes que subordinam teoria a prática, que baseiam as modalidades da pedagogia nova com ênfase nas teorias da aprendizagem, em que perguntamos “como aprender?”. O que levou ao lema” aprender a aprender”.

Segundo Saviani (2008b) os anos de 1969 a 1980 se caracterizaram pela Pedagogia tecnicista, concepção analítica e visão crítico-reprodutivista. O objetivo do governo neste período seria um desenvolvimento econômico com segurança, contudo era notável um fracasso escolar considerável, com altos índices de repetência e baixos índices de estudantes usufruindo da educação concedida pelo sistema de ensino.

A fim de mudar esse quadro educacional foi alterado o modelo econômico vigente pelo modelo associado-dependente que culminou na aproximação dos laços empresarias entre Estados Unidos e Brasil, uma vez que era necessária mão de obra qualificada, eram

concedidos altos investimentos no campo educacional. Foi então criada a “Pedagogia Tecnicista”, baseada em idéias do taylorismo e fordismo, sendo adotado um modelo racional de trabalho, com enfoque sistêmico ao comportamento behaviorista em que as teorias psicológicas atuavam para uma melhor adequação do profissionalismo, destacando sua forma humana de reagir ao ambiente natural, com base no seu comportamento e não na consciência. Essa corrente dos behavioristas focaliza os estudos em experiências em torno da aprendizagem, emoção, motivação e desenvolvimento individual.

Nos anos 70 houve diversas publicações referentes ao desenvolvimento educacional focando os aspectos econômicos e sociais. No livro *Tecnologia do ensino* de Skinner, publicado em 1972, o autor demonstra que apesar da necessidade de uma tecnologia do ensino que se ocupa primordialmente do comportamento dos alunos ele demonstra uma preocupação também para com as outras figuras existente no mundo educacional. E faz um apelo para a urgência de compreendermos não só os que aprendem, mas também os que ensinam, os que pesquisam, os administradores de escolas e faculdades, os que exercem a política educacional, os que mantêm a educação, enfim todos estão sujeitos a alterações com um único objetivo, melhorar a educação enquanto instituição. Nesse sentido observamos a percepção dos atores envolvidos no processo de educação ambiental, destacando as práticas dos gestores e alunos frente á temática.

De acordo com Zakrzewski (2003) as cinco tendências pedagógicas são denominadas de: Tradicional, Tecnicista, Humanista, Cognitiva e Crítica, essa se subdividindo em Abordagem sócio-cultural e Abordagem histórico-crítica.

O papel da escola na tendência Tradicional se caracteriza pela transmissão de conhecimento disciplinar para a formação geral do aluno, sendo o professor a autoridade da sala de aula, onde não há trocas de conhecimento, mas apenas transmissão deste, uma vez que os conteúdos são simplificados para facilitar no repasse das disciplinas, a metodologia empregada é a transmissão verbal de conhecimento pelo ditador da sala, o professor. As avaliações são definidas como comprovação da apropriação dos conhecimentos explicados.

Já na tendência Tecnicista a educação é vista como treinamento de mão de obra, em que o papel da escola é a preparação de recursos humanos, o professor é visto como um especialista que adapta os conhecimentos disciplinares, empregando uma metodologia de procedimentos e técnicas para a transmissão e recepção de informações, sendo avaliados os objetivos comportamentais dos alunos.

Na tendência Humanista o papel da escola é adequar as atividades individuais ao meio social e o professor é o facilitador dessa aprendizagem, moldando o cotidiano no conteúdo ensinado, a metodologia é variada e ativa partindo do interesse e motivação do aluno, a avaliação é feita de acordo com o progresso do aluno, ou seja, é realizada uma auto-avaliação.

A tendência Cognitiva propicia o desenvolvimento das estruturas cognitivas, em que o professor é o mediador na construção do conhecimento, observando o nível de conhecimento do aluno na elaboração dos conteúdos, a metodologia é baseada no ensino e no erro, no trabalho em equipe, na investigação e discussão em liberdade comum. A avaliação é não classificatória, o erro é visto como forma de melhorar o processo de ensino aprendizagem.

Por último apresentamos a tendência Crítica na Abordagem sócio-cultural e Abordagem histórico-crítica, aquela vê a escola comprometida com a coletividade, sendo o professor quem coordena as atividades que visam sanar os problemas comuns da sociedade, os conteúdos estão associados à conscientização política, que faz um elo entre pensamento e ação, o ensino aprendizagem deve superar a ação opressora sendo a educação problematizadora e a avaliação descarta as formalidades realizando a auto-avaliação. Já esta abordagem, histórico-crítica, coloca as classes populares em luta pelos direitos sociais, o professor é o articulador no processo de democratização da sociedade, os conteúdos são focados na interação de saberes nas salas de aulas onde os alunos lutam por interesses de sua determinada classe social, havendo incorporações de métodos tradicionais e novos, incentivando a iniciativa do aluno e sem perder de vista a do professor articulador, a avaliação é de forma múltipla, adequada a objetivos de compreensão da prática social do aluno. Enfim essa tendência contribui de forma significativa, uma vez que alunos e professores constroem conhecimentos para transformação e reconstrução da realidade cultural e natural. De acordo com o autor (...) “a EA se insere: no diálogo entre a natureza e a cultura, na conciliação que responda aos problemas ambientais, aos problemas do desenvolvimento humano e do processo educativo.” (ZAKRZEVSKI, 2003, p.36)

Diante dessa importante abordagem teórica, compreendemos através desse cenário educacional a importância de explicar e estudar as teorias da ordem da educação ambiental uma vez que nosso objeto de estudo centralizou-se na concepção de uma educação voltada para pedagogia da terra, da libertação, da conscientização, resultando em uma mudança

comportamental da humanidade. E através dessa pedagogia tecnicista, com as concepções analíticas e abordagens crítico-reprodutivista que entendemos a importância de cada período para os estudos atuais do nosso objeto de pesquisa.

O cenário pedagógico privilegia a escola como o lugar apropriado para mudanças, transformações e ações de novas práticas e saberes relacionados à nossa temática ambiental. Essa, por sua vez, está entrelaçada no circuito da comunidade escolar e a sociedade, tendo em vista que estamos interligados ao mesmo ciclo ecológico, tendo consciência que nossas ações são responsáveis pelo bem estar da população e do meio ambiente ao qual estamos inseridos, sendo de fundamental importância a adoção de princípios norteadores para uma vida saudável e acima de tudo sustentável.

O professor possui um papel relevante nesse processo de conscientização, uma vez que ele tem o poder de influenciar toda a comunidade escolar com práticas voltada para mudanças de atitudes no meio educacional. Tendo em vista que a relação aluno-professor no processo de ensino aprendizagem é de grande valia, pois em conjunto todos trocam conhecimentos e saberes, tanto o aluno como o professor tem experiências que enriquecerão a aula, através das suas vivências poderão resgatar situações diárias que observadas e modificadas, ajudaram a recuperar a nossa tão almejada qualidade de vida. Em especial quando o professor ensina a criança o que se deve fazer e esta influencia sua família sobre certas atitudes diárias que modifica, transforma e beneficia o planeta, como tarefas simples de não jogar o lixo na rua, não desperdiçar água, não poluir o meio ambiente, não destruir as florestas e mares, de forma que se a escola influencia a sociedade se trabalha de forma conjunta e têm-se resultados significativos, pois de acordo com os PCN a escola deve influenciar significativamente nas práticas diárias dos seus alunos a fim de formar cidadãos conscientes de seus direitos e deveres perante a sociedade, assim sensibilizaremos e ressignificaremos o tão almejado conceito ideal de “qualidade de vida” a fim de desfrutarmos o melhor que a vida pode nos oferecer hoje e nas e nas gerações futuras.

Esse cenário histórico pedagógico é favorável para o desenvolvimento de uma pedagogia da prática, da mudança, da relação subjetiva entre educando e educador, uma vez que só há desenvolvimento educacional através de uma total interação entre todos os sujeitos praticantes das ciências da educação.

Sendo assim, nosso objeto de estudo consistiu em uma análise educacional na esfera da educação ambiental e esse cenário histórico descrito por Saviani nos faz entender que a

partir dessas concepções pedagógicas desenvolvemos um trabalho que caminha para o âmbito da pedagogia da prática. Todavia a pedagogia tecnicista é de suma importância nesse âmbito, a revolução tecnológica trouxe inúmeros benefícios e praticidade para o desenvolvimento do nosso país, em contrapartida acarretou uma crise ambiental desastrosa e desumana, havendo a necessidade de uma educação que repense os valores éticos e morais que norteiam nossa vida no planeta.

A ordem da objetividade não privilegia a educação, essa trabalha na ordem da subjetividade de conceitos e atitudes de caráter humanístico com ressignificação de abordagens teóricas a fim de uma educação para uma sociedade planetária, em que aluno e professor trabalhem para um fim comum que é um novo olhar sobre a educação quer seja de caráter ambiental ou não, autônoma, transformadora e principalmente proteja nossa única casa que é o planeta Terra, para podermos educar com segurança e com qualidade de vida.

1.1 A CRISE ECOLÓGICA E A EMERGÊNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Dias (2004) afirma ser notável a crise de paradigmas civilizatórios, em que a globalização se sustenta na acumulação de capital cada vez mais insustentável, que resulta na miséria, no analfabetismo, na dominação política e exploração sem limite da economia, e a educação ambiental é o mecanismo usados para orientar alunos e professores na luta por uma conscientização planetária, a partir de uma formação crítica, isto é, não formar apenas para o mercado, para a exploração de capitais e sim, para produzir formas cooperativas de produção e reprodução da existência humana, e a re-humanização da educação.

Essas teorias trás boas contribuições acerca de como devemos entender as teorias da educação a fim de vivenciarmos uma sociedade educada para ensinar os bons costumes, nos alertando da importância das nossas práticas para com o planeta. Instigar o aluno a refletir sobre as práticas ambientais a partir de discussões em sala de aulas e nos mais diversos meios de comunicação é desejar uma ressignificação positiva e almejar o desenvolvimento sustentável educacional.

De acordo com Dias (2004) a Educação Ambiental no Brasil é um tema recente e debatido, todavia nem sempre esse tema teve relevância significativa, começou-se a falar em

Educação Ambiental, depois da Revolução Industrial, quando os recursos naturais estavam sendo utilizados a todo vapor e a generosidade da natureza não suportava demasiada ação exploratória sem uma reação significativa, todavia a preocupação com a sua exaustão ainda era considerada efêmera. No século XIX a preocupação ambiental restringia-se a um pequeno número de estudiosos e amantes da natureza, espiritualistas, naturalistas, entre outros.

O objetivo principal da Educação Ambiental é levar o ser humano a compreender a complexidade natural do meio ambiente, resultante da interação de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais, e adquirir conhecimentos, valores, comportamentos e habilidades práticas para participar da prevenção e solução dos problemas ambientais (UNESCO, 1997).

De acordo com Dias (2004) no ano de 1872, a favor da preservação ambiental foi construído o primeiro Parque Nacional do Mundo – *Yellowstone National Park*, nos EUA. Já no Brasil, a princesa Isabel, autorizava a uma empresa privada o corte de madeira, esta só abandonou as matas em 1875 quando o pau-brasil foi considerado extinto.

Dias (2004) ainda afirma que o pós-guerra se caracterizou pelo intenso crescimento econômico, que acelerou o processo de urbanização e a qualidade ambiental ficou comprometida em diversas partes do mundo. Patrick Geddes, considerado o criador da Educação Ambiental, já expressava uma preocupação com os efeitos assustadores da revolução Industrial em 1779, na Inglaterra. O inadequado estilo de vida do ser humano em 1952 resultou na primeira catástrofe ambiental, a morte de mais de 1.600 pessoas devido ao ar densamente poluído de Londres, desencadeando um processo de sensibilização sobre a qualidade do ar e a aprovação de Lei do Ar Puro pelo parlamento em 1956, na Inglaterra. A partir dos anos 60 os temas ambientais começaram a ser discutidos em todo o mundo.

1.1.1 A importância das conferências ambientais na promoção da E.A.

A educação ambiental surgiu da necessidade de ordem diante do desenfreado consumismo que assolava os anos de 1960, em que o modelo econômico vigente era pautado apenas pelo consumismo imediatista, não havendo nenhuma consciência ecológica por parte dos exploradores, uma vez que a educação ambiental era associada apenas a assunto referente à ecologia, não havendo uma ampliação conceitual referente ao tema. Todavia foi nessa

década que na Inglaterra surgiu pela primeira vez o termo “Educação Ambiental” na Conferência em Educação da Universidade de Keele, esse termo deixou seu caráter conservacionista e passou a fazer parte da vivência de todos os cidadãos.

De acordo com Dias (2004) em 1968 alguns países passaram a estimular a introdução do tema meio ambiente como disciplina curricular nas escolas, logo depois da criação do *Conselho da Educação Ambiental*, nesse processo houve o envolvimento de mais de que 50 países, contudo a Unesco realizou um estudo com a participação de 79 países membros e proibiu tal introdução considerando essa temática complexa. A Unesco estabeleceu com a cooperação de outras organizações a *Conferência Internacional de Estudos Científicos*, a fim de debater de formas significativas os assuntos referentes ao meio ambiente, contudo os resultados dos trabalhos desse evento restringiram-se a recursos biológicos. Outro evento aconteceu em 1972 quando o clube de Roma reuniu mais de 30 estudiosos para debaterem o avançado crescimento que chegaria a um colapso econômico, esse relatório foi denominado “*The limits of Growth*” (Os limites do Crescimento), publicado pelo clube de Roma.

Três grandes conferências marcaram o processo da educação ambiental a nível mundial, a conferência de Estocolmo, a de Tbilisi e a de Moscou.

A conferência de Estocolmo, em 1972 foi um marco para Educação Ambiental, em que 113 países reunidos objetivaram estabelecer princípios que orientem a humanidade para uma preservação do meio ambiente com o cumprimento de um plano de ação para uma Educação voltada para essa área, no combate a Crise ambiental existente.

Contudo, nem todos os países estavam preocupados com a questão ambiental, como afirma Dias (2004), o Brasil não se importava de pagar um preço pela degradação ambiental se aumentasse o PIB, percebe-se com esse fato a ausência e a urgência veemente de uma educação que rompa as barreiras de uma lucratividade focada apenas no presente sem a preocupação com as futuras gerações.

De acordo com França (2006) essa conferência reconheceu o desenvolvimento da Educação Ambiental como elemento crítico para sanar a crise ambiental, em que o ser humano deve rever suas prioridades e assumir seu papel de agente modificador de práticas socioambientais. Como resultado desse evento surgiu o (PNUMA) Programa da ONU para o meio ambiente, cujo objetivo é propagar para todos os níveis de ensino como para a sociedade de forma geral a importância de tratar de assuntos referentes à Educação Ambiental,

reordenando toda uma série de princípios que proteja o meio ambiente e toda dimensão socioambiental. Esse programa determinou o surgimento de políticas de gerenciamento ambiental. A resolução de 1996 dessa Conferência cria também o Programa de Educação Ambiental (PIEA) no qual há orientações para educação no âmbito internacional.

No ano de 1975 a UNESCO e PNUMA, promovem um encontro em Belgrado (Ex Iugoslávia) que focalizava ainda mais na idéia de todos os países se unirem para tratar a questão da educação ambiental no âmbito global, daí originou-se a “Carta de Belgrado”.

A Conferência de Tbilisi em 1977 que revolucionou a educação ambiental internacionalmente foi realizada pela UNESCO e a PNUMA. Neste focalizou o espírito de conscientização através de 41 recomendações embasadas em princípios que refletem uma conscientização para ação de determinadas práticas ambientais, através de um processo dinâmico e interativo, com ações transformadoras embasadas em competências e habilidades ambientalmente sustentáveis, através da participação individual e coletiva no processo de sensibilização na promoção dessa Educação Ambiental, essa deve ser abrangente tocando globalmente a humanidade de forma contínua e contextualizada na promoção de uma eterna conscientização planetária. Passados 10 anos foi realizada a Segunda Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, em Moscou, objetivando o desenvolvimento de estratégias novas para formação de educadores ambientais, como o recurso dos meios de comunicação para facilitar a absorção de conhecimentos, o acréscimo de metodologias específicas para educação ambiental como também o incentivo a pesquisa.

Ainda de acordo com o autor (2006) a terceira Conferência em Moscou (1987) serviu para rever os objetivos das conferências anteriores, avaliando os resultados obtidos até aquele momento e reforçando a importância dessa Educação Ambiental alcançar os mais diferentes níveis considerando a especificidade de cada realidade social, econômica e ecológica tanto nacional como internacionalmente.

Desta forma entendemos a importância das conferências na promoção da Educação Ambiental, uma vez que essas demonstram a flexibilidade e complexidade de um tema riquíssimo onde há uma infinidade de inquietações que necessitam de discussões e reflexões para alcançarmos a sadia e almejada qualidade de vida que essa prática nos possibilita.

Não podemos deixar de ressaltar aqui a maior conferência realizada pela ONU no Brasil, a ECO -92, que foi a Conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Segundo França (2006) foi um marco decisivo para tomada de consciência ecológica de forma

mundial. Sendo realizada no Rio de Janeiro a mesma ficou conhecida como Rio 92, pois aconteceu no período de 3 a 24 julho de 1992, já passados 20 anos hoje colhemos o resultado desse tão importante evento que proporcionou uma reflexão sobre a temática ambiental em todo o mundo, participaram desse evento mais de 170 países, mais de 100 chefes do estado e inúmeros cidadãos, como ambientalistas, estudiosos pertencentes a ONGs e movimentos sociais. A ECO 92, aconteceu 20 anos após a Conferência de Estocolmo, 15 anos depois da de Tbilisi e 5 anos após a de Moscou.

De acordo com Reis (2012) esse evento da Rio 92 resultou no documento da Agenda 21 cujo os principais temas foram: Reorientação do ensino no sentido do desenvolvimento sustentável e Ênfase na Educação Ambiental contínua.

1.1.2 O surgimento da educação ambiental

A Educação Ambiental surge da necessidade de medidas preventivas que venham redarguir à cruel e indiferente ação do homem para com a nossa única terra. Diante da destruição permanente do meio ambiente há uma obrigação na reflexão dessa temática ambiental, o homem com o desejo de sempre ter mais do que necessita destrói, polui e danifica seu próprio meio de vida, sem se preocupar com as gerações futuras, em um mundo debilitado em se tratando de meio ambiente e ecossistema.

Nessa investigação debateremos essa questão, observando a percepções dos atores envolvidos nesse processo educacional, uma vez que a necessidade de pessoas sensíveis e receptíveis a mudança de comportamento, é imprescindível, pois se trata de um tema que requer medidas que repense essa questão ambiental, numa perspectiva de caráter de urgência, a fim de termos um amadurecimento de práticas social na perspectiva de instigar não só aos alunos mais toda sociedade a adquirir a ações que priorizem um perfil de desenvolvimento socioambiental.

A década de 70 foi marcada por discussões sobre a educação ambiental, e o movimento social denominado *ambientalismo* trouxe novas discussões e pressões a fim de provocar o Estado a constituir políticas que priorizassem as questões ambientais para não ficar apenas no papel, sendo necessária a reflexão e ação para assegurar uma sociedade justa,

igualitária e compromissada com a ordem ambiental sendo capaz de trazer saúde e melhor qualidade de vida para gerações vindouras.

Dessa forma é que investigamos não só a opinião de alunos e gestores da escola, mas o que pensa o secretário de educação do estado e o gestor de meio ambiente da prefeitura de Mossoró, uma vez que eles representam o poder sendo esse um assunto que deve ir além dos muros da escola.

As questões da sustentabilidade e interdisciplinaridade são interligadas a Educação Ambiental, necessitam de um desenvolvimento que se preocupe com o bem estar ambiental e com a qualidade de vida das pessoas, estando alicerçados em uma economia eficiente, com práticas sociais justas e prudência nas ações ecológica.

A tarefa da Educação Ambiental é reconstruir uma nova ética capaz de comportar a tensividade e o diálogo, recuperando o movimento das mãos e das mentes de cada sujeito ecológico. Nesta ciranda epistemológica, o movimento terá início quando realmente compreendermos que a Educação Ambiental exige um esforço multissetorial para poder cumprir, pelo menos em parte, os desafios da humanidade. Nossa tarefa ainda está longe de ser concretizada, mas os sonhos ainda permitem um lugar especial à nossas esperanças (SATO, 2002, p. 15).

Segundo Dias (2004) o termo *Desenvolvimento Sustentável* do livro *Nosso Futuro Comum* é um marco das questões ambientais, relatando um conceito de Desenvolvimento Sustentável muito conhecido e objetivo no qual o Desenvolvimento Sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades, tal conceito foi publicado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em Brundtland.

1.2 A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

De acordo com Sales (2002), a escola representa o lugar ideal para promoção da desconstrução de um saber fragmentado para construção ou reconstrução de um conhecimento que atenda às necessidades complexas do mundo pós-moderno. Para Mutim (1994), a escola representa o espaço privilegiado onde deve acontecer de forma sistemática a Prática da Educação Ambiental, possibilitando um processo de aquisição de uma consciência ecológica

que é pautada na valorização de princípios que norteiam uma vida comprometida com o próximo e com o meio ambiente.

Sendo a escola o lugar ideal para a prática da Educação Ambiental, percebe-se que nem sempre essa questão é discutida e estudada no ambiente escolar, nota-se a ausência de iniciativas que contemplem a prática docente em sala de aula, sendo esta muitas vezes discutida em questões do dia-a-dia.

Valdo Barcelos (2003) em artigo intitulado Educação Ambiental na escola apresenta 4 mentiras que parecem verdade, a primeira o autor destaca a Educação Ambiental como disciplina a ser ministrada principalmente por professores de Biologia, Ciências ou Geografia. A idéia por ele defendida é que essa nova disciplina “Educação Ambiental” veio para sanar a crise ambiental, no período do milagre econômico e da ditadura Militar, em que o processo de industrialização acarretava perversos danos ao meio ambiente. Sendo esses profissionais os ideais para tal atividade. Como afirma o autor:

As investigações sobre as possíveis origens desta prática, desta vinculação direta entre esses profissionais da educação e as questões ambientais têm, ao meu ver, suas raízes na história mesma da discussão sobre questões ambientais no Brasil. Senão vejamos: quando do surgimento mais organizado destas discussões em nosso país na década de sessenta, início da década de setenta, vivíamos do ponto de vista político sob uma ditadura decorrente do golpe militar de 64. Do ponto de vista econômico estava-se no auge do “famigerado” milagre econômico brasileiro. Milagre econômico este, sustentado, basicamente, por financiamentos externos (BARCELOS In: ZAKRZEVSKI, 2003, p. 83).

A segunda questão por ele esclarecida foi a EA como atividade a ser praticada fora da sala de aula, essa foi mais uma “mentira” que se transformou em “verdade”, sendo apenas consequência da primeira questão, o meio físico estava interligado as questões ecológicas e mostrava a ideia de natureza, as atividades atreladas a rios, mares, florestas sendo assim “complicado” tratá-la dentro de quatro paredes, conforme opinião do autor:

Como a visão das questões ecológicas e/ou ambientais era muito “estreita”, resumindo-se aos aspectos físicos do ambiente (florestas, rios, solo, clima), tornava-se muito difícil, quase impossível, discuti-las em sala de aula onde não era possível fazer plantações de árvores, despoluição de rios, reciclagem de “lixo”. Enfim, não havia como tratar das “grandes questões ambientais” em um espaço tão restrito como a sala de aula. Esquecia-se, com isto, que as questões ecológicas estão intimamente ligadas aos fatores sócio-históricoculturais. Até hoje, nos projetos de EA raramente são tratadas a

extinção e/ou o aniquilamento de culturas, de sentimentos, de gestos de solidariedade (BARCELOS In: ZAKRZEVSKI, 2003, p. 83).

Já a terceira questão caracterizou-se pela abrangência da temática ambiental sendo essa possível de substituir qualquer disciplina, em que sabemos que devido à complexidade do assunto não se pode generalizar dessa forma, é um tema abrangente, todavia se encaixa em uma questão sócio-política, que requer uma seriedade e responsabilidade na atuação.

(...) assim como, a estrutura da escola é rígida e disciplinar muitos de nós viu na EA uma porta de saída para continuar sendo professor(a) sem, no entanto, se envolver com estas rotinas “atrasadas” e “conservadoras” da escola. Da mesma forma o envolvimento com as dimensões políticas dos problemas ambientais foi uma ótima “justificativa” para uma postura de militância “politicamente correta”. Muitos educadores e educadoras já estavam cansados de “dar aulas” e viram na militância ecologista uma ótima oportunidade para não mais exercerem suas atividades profissionais. Tal atitude, trouxe, ao meu ver, um prejuízo enorme tanto à EA em especial quanto à educação em geral (BARCELOS In: ZAKRZEVSKI, 2003, p. 86).

Educação Ambiental é uma questão de conscientização essa foi à última mentira que virou verdade na opinião do autor, tendo em vista que não adianta somente conhecer cientificamente determinado assunto para executá-lo de maneira correta, as questões de mudança de hábito e valores estão acima das questões do intelecto e raciocínio de cada um. Conforme afirma Barcelos (In: ZAKRZEVSKI, 2003) a educação em geral e a Educação Ambiental não podem pautar suas ações somente, na proposta do conhecimento das causas e das consequências dessas questões para mudar nossa atitude frente ao mundo. Requer bem mais que isso, como o poeta Fernando Pessoa defende para termos homens e mulheres vivendo bem mais felizes necessitamos de quatro temas geradores sendo eles: a solidariedade, a fraternidade, o amor e a tolerância.

(...) poderia ainda discutir sobre o fato de que é um pouco pretenciosa a idéia de que devemos conscientizar as demais pessoas. Isto porque se eu acho que devo conscientizar alguém, naturalmente que eu devo “levar” a este alguém uma determinada consciência. Ora, isto pressupõe que eu sei qual a consciência que esta pessoa deva ter para estar “corretamente consciente”. Em nosso caso ser “ecologicamente correto”. Não por acaso a consciência correta será a *minha consciência*. Não preciso lembrar que, ao final de sua vida, o nosso saudoso Paulo Freire debateu-se em explicar que quando falava em consciência não significava que alguém ou algum “iluminado(a)” fosse o(a) portador(a) da mesma. Da mesma forma conscientizar não pode, jamais, significar fazer “lavagem cerebral” ideológica, religiosa, ou de

qualquer tipo sob pena de estarmos negando dois princípios básicos do pensamento ecologista libertário: a autonomia e a liberdade de homens e mulheres no mundo (BARCELOS In: ZAKRZEVSKI, 2003, p. 88).

Desta forma entendemos as quatro mentiras que viraram verdade do ponto de vista do autor, uma vez que no âmbito escolar essas situações fazem parte da realidade de cada docente, sendo assim fica esclarecida a importância de estudar a EA na escola.

1.2.1 A E.A. inserida nos parâmetros curriculares nacionais- PCN

A proposta lançada pelo MEC oficialmente em 15 de outubro é referência tanto para as disciplinas tradicionais como principalmente para as transversais, como, por exemplo, o tema, meio ambiente que possibilita ao professor uma reflexão sobre suas práticas e como esse assunto estar sendo abordado no ambiente escolar.

Com a aprovação da Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, foi instituído o ensino de Educação Ambiental no Brasil e os Parâmetros Curriculares Nacionais também vem a somar na luta pelo estabelecimento de práticas voltadas para a conservação do meio ambiente, sendo essencial à sadia qualidade de vida e a sustentabilidade da população.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN - são identificadores de qualidade para os Ensinos Fundamental e Médio das escolas de nosso país. São elaborados pelo Governo Federal e tem por objetivo proporcionar subsídios à preparação e reelaboração do currículo, objetivando um projeto pedagógico em função da cidadania do aluno numa escola que prepara a criança para uma vida social pautada em valores sociais.

Os PCN expressam o empenho em criar laços novos entre ensino e sociedade como uma ideia inovadora e abrangente e oferece ideias do "que se quer ensinar", "como se quer ensinar" e "para que se quer ensinar". Os PCN não são uma coletânea de regras, mas pode ser visto como, um pilar para a transformação de objetivos, conteúdo e didática do ensino.

Os PCNs enquadram a Educação Ambiental como tema transversal, que designa uma transformação de conceitos, uma prática de valores educativos expostas nas vivências de cada ser humano, a fim formar indivíduos críticos e reflexivos, sendo capaz de pensar e repensar suas próprias práticas sociais. A Educação Ambiental deve ser trabalhada nos mais diversos

níveis de ensino e por todos que almejam um desenvolvimento ambiental de caráter local e planetário. Sendo assim, cada professor deve trabalhar a questão ambiental em sua sala de aula, independente da sua especialidade. Em contrapartida os alunos devem relacionar as diversas disciplinas a fim de intervir e transformar a sociedade através de práticas educativas em seus mais diferentes contextos. Loureiro (2004) defende que a Educação Ambiental é pauta para um novo modelo ético social, com caráter emancipatório e transformador. Uma ética baseada na responsabilidade ambiental, questionadora e contestadora de ações humanas que visam apenas à exploração de recursos naturais. Pois bem mais que riquezas, importa o cuidado com o outro, com o ambiente, abrindo um novo horizonte diante da diversidade, essa temática ambiental é intermediária das teorias emancipatórias que norteiam as práticas de qualidade de vida e bem estar social.

Uma ética que tenha como base a reflexão da complexidade da prática social para, partindo dela, construí-la sob um ponto de vista novo, ecológico no sentido de um “embate democrático entre idéias e projetos que buscam a hegemonia na sociedade e no modo como esta se produz e se reproduz, problematizando valores vistos como absolutos e universais” (LOUREIRO, 2004, p. 51).

Dessa forma, Tozoni-Reis (2004) afirma ser a educação a mediadora da atividade humana, a qual articula teoria e prática, sendo esta educação ambiental intermediária a apropriação, pelos sujeitos, das qualidades e capacidades necessárias para a ação transformadora do ambiente. Uma vez que “podemos dizer que a gênese do processo educativo ambiental é o movimento de fazer-se plenamente humano pela apropriação/transmissão crítica e transformadora da totalidade histórica e concreta da vida dos homens no ambiente” (TOZONI-REIS, 2004, p. 147).

De acordo com Lencastre (2006) em artigo publicado na revista Lusófona, intitulado como Ética ambiental e Educação nos novos contextos da Ecologia Humana, nos trás uma boa referência a respeito de duas concepções de proteção a natureza, uma fala sobre seu bem intrínseco que é denominada de preservacionismo, que apela pelos valores naturais intrínseco, independente dos interesses humanos. Já a outra trata da natureza como um recurso finito, essa concepção chama-se conservacionismo, contudo essa filosofia conservacionista era considerada diferente, pelo seu idealizador Giffort Pinchot, uma vez que não reconhecia a separação entre o âmbito da natureza e o humano. Tinha a natureza como um recurso e defendia a conservação como condição primordial para o desenvolvimento.

Lencatre (2006) faz referência a *Land ethic* (A. Leopold, 1948) que abrange o conceito de comunidade moral até a natureza, reconhecendo o papel peculiar do ser humano sobre a natureza. A *Land ethic* é baseada no código de boa conduta frente à natureza e suas regularidades, orienta os comportamentos em determinados contextos naturais é vista como a ética do respeito e da autolimitação, não se apresenta instantaneamente como a ética do prescrito, mas sim como ética das virtudes. O fundador deste movimento, *Land ethic* foi A. Leopold que escrevia desde 1948 que as coisas boas tende a conservar a integridade, a beleza da comunidade biótica e a sua estabilidade, não acontecendo isso as coisas não são boas.

Segundo Lencatre (2010) o sentimento de bondade é um sentimento moral que dispõe a prática do bem. Que significados através da linguagem originam as normas e culturas de cooperação fundamentadas na empatia e na capacidade de comportamento do outro como portador de valor moral.

1.2.2 A aplicabilidade dos parâmetros curriculares nacionais na escola

De acordo com Morin (2010), a educação propicia a autoformação do ser humano, ou seja, ensina a encarar as inseguranças, isto é, a viver e a se tornar cidadão, sendo este, entendido no contexto democrático, por sua solidariedade e responsabilidade em relação a sua terra, ou seja, a sua pátria, denotando assim um enraizamento da sua identidade nacional.

Somos verdadeiramente cidadãos, dissemos, quando nos sentimos solidários e responsáveis. Solidariedade e responsabilidade não podem advir de exortações piegas nem de discursos cívicos, mas de um profundo sentimento de filiação (*affiliare*, de *filius*, filho), sentimento matripatriótico que deveria ser cultivado de modo concêntrico sobre o país, o continente, o planeta. (MORIN, 2010, p.74).

No livro “O que é Educação Ambiental” de Marcos Reigota (2009), o autor deixa claro que separar as disciplinas de humanas, exatas e naturais para ensinar sobre educação ambiental é uma verdadeira perda de sentido, tendo em vista que é na transversalidade desse saber, no diálogo entre as mais diversas ciências que encontraremos alternativas e soluções para refletirmos sobre os problemas ambientais existentes.

Na educação ambiental escolar deve-se enfatizar o estudo do meio ambiente onde vive o aluno e a aluna, procurando levantar os principais problemas cotidianos, as contribuições da ciência, da arte, dos saberes populares, enfim, os conhecimentos necessários e as possibilidades concretas para a solução deles (REIGOTA, 2009, p.46).

Ainda de acordo com o autor (2009) as práticas pedagógicas devem estimular o contato e a interação com a comunidade, não necessariamente teremos que fazer visitas em áreas preservadas, pode-se explorar as áreas que existem nos arredores da instituição escolar, como também dentro do ambiente escolar como a cozinha da escola, em que é importante verificar a presença ou não de agrotóxico, a questão dos alimentos transgênicos, refletir sobre os hábitos alimentares dos alunos, a questão do desperdício e suas possibilidades de mudança, como também a biodiversidade encontrada no jardim da escola ou nas suas áreas externas é outra questão pertinente a ser refletida. Essas questões são recomendadas pelos PCN e nos auxiliar a vivenciar práticas ambientais no próprio contexto escolar.

Já nas imediações pode-se refletir sobre as fontes poluidoras das indústrias vizinhas, observando também o comércio, o trânsito, com índices de poluição sonora, visual, a rede de saneamento básico também é uma fonte riquíssima de pesquisa, observando a questão da água, e de como o sistema de esgotamento sanitário trás benefícios para a saúde e o bem estar da população.

De acordo com Sacristán e Gómez (1998), com relação a esse “cenário escolar”, externo, isto é, fora da sala de aula, como as atividades extra-escolares, por exemplo, permitem a ruptura da monotonia do meio escolar e o aproveitamento de uma cultura externa às aulas e aos livros-texto, deixando os alunos bem mais motivados e atraídos pelo conhecimento vigente.

Maurício (2009) defende que, a escola é disseminadora de saberes, sendo o professor o propagador de responsabilidades ambientais, através das reflexões acerca dessa temática. A criança é multiplicadora desses saberes, uma vez que ao receber propaga para todos os que a rodeiam, isto é, familiares e comunidade a importância de práticas educacionais. Agindo como multiplicadora de práticas ambientais que conscientizem a população como um todo, a fim de, vivermos com sustentabilidade e solidariedade num mundo marcado por sentimentos contraditórios, ao amor e a sabedoria, sendo esses fundamentais para tal disseminação.

Deves ensinar a teus filhos que o chão debaixo de seus pés são as cinzas de nossos antepassados; para que tenham respeito ao país, conta a teus filhos que a riqueza da terra são as vidas da parentela nossa. Ensina a teus filhos o que temos ensinado aos nossos: que a terra é nossa mãe. Tudo quanto fere a terra - fere os filhos da terra. Se os homens cospem no chão, cospem sobre eles próprios (UNIÃO PLANETÁRIA, 19 mai 2009).

Devemos inserir a educação ambiental na prática educacional. Esta necessita de lideranças capacitadas para transformações sociais de sujeitos e não predadores do meio ambiente. Os professores são esses líderes e atores desse processo de formação e transformação de nossas crianças sendo elas o futuro de nossa humanidade, pois segundo Perrenoud (2000 apud MAURÍCIO, 2009), o desenvolvimento de competências é fundamental para uma educação moderna em que esta é alicerçada na interação aluno-professor, uma vez que, esse aprende com aquele e vice-versa, trabalhando sempre na ordem da transversalidade do saber, isto é, na integração de diversas disciplinas para um bem comum, viver com sustentabilidade.

De acordo com os resultados divulgados, a educação ambiental está sendo inserida nas escolas de forma extracurricular e não como uma prática escolar que envolve não só a introdução da educação ambiental nas disciplinas de uma forma geral, mas também nas atitudes escolares, isto é, agindo como modificadora da cultura da organização escolar (MAURÍCIO, 2009, p. 47).

Uma das metas relatadas nos PCN em relação à escola é que esta se proponha a trabalhar com valores e atitudes direcionados para a prática de ações ambientais, sendo esse o grande desafio para a educação. A escola tem como objetivo proporcionar um ambiente escolar saudável e coerente com tudo àquilo que a mesma pretende propor a seus alunos, isto é, contribuir para formação da identidade de pessoas com consciências de seus deveres com relação ao meio ambiente e que estas tenham atitudes de proteção para com o mesmo.

Diante do já abordado, é necessário destacar que todas essas discussões são pertinentes para um melhor entendimento do nosso objetivo geral, uma vez, que nos ajuda a entender como alguns autores trabalham com essa temática ambiental atrelada aos PCNs, clareando e instigando a nossa investigação ir à diante na relação meio ambiente – escola.

De acordo com ZAKRZEWSKI (2003), há um tipo de escola onde os professores se reúnem para discutirem sobre o trabalho pedagógico e suas idéias em relação às atividades relacionadas ao meio ambiente que serão trabalhadas no decorrer de todo ano escolar, sabendo que essas atividades estão totalmente ligadas à comunidade escolar e a população em

geral, havendo uma interação na atuação de práticas de conscientização ambiental de ambas as partes, observando e compreendendo a dinâmica da vida tanto em nível global como local, apreciando e conservando os ambientes naturais, desta forma administrando os recursos naturais do presente a fim de não comprometer os futuros, comprometendo-se assim com o meio no qual se está inserido, sendo solidário para com o Planeta Terra, com o meio ambiente global onde vivemos juntos no presente e no futuro, estimulando sempre o espírito crítico na atuação de práticas comunitárias que valorizam o trabalho cooperativo e democrático.

Essa escola requer um professor comprometido que acompanhe os alunos no processo de construção do conhecimento, em que o docente ajude o aluno, a saber, observar e assim viver melhor no seu meio, que esse tenha real significado para cada um, colaborando para riqueza cultural de cada povo e cultura. Nessa escola todos trabalham juntos a fim de melhorar a qualidade de vida. E a EA possibilita meios para viverem nos moldes, descrito acima, o desenvolvimento de projetos na área ambiental exige professores criativos e comprometidos com tal prática educativa.

1.3 O EDUCADOR E A FORMAÇÃO AMBIENTAL

A formação do professor de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases – LDB esclarece no artigo 61, que tal profissional precisa atingir as metas propostas nos demais níveis de ensino, contemplando as diversas modalidades existentes em uma perspectiva teórica e prática, considerando as características de todas as fases do educando.

Na perspectiva da dimensão ambiental, este profissional deve ampliar o diálogo entre os alunos de forma a que ambos se sintam parte atuante desse processo. De acordo com Campos (2006) o educador crítico deve desenvolver uma ação diferenciada, além da formação-ação-reflexão, isto é, deve ver além da preservação, da fauna e da flora, deve atentar que para muitos essa destruição ambiental não tem impactos imediatos como para outros, deve perceber que vai além de um problema ambiental, se trata também de uma questão sociopolítica atrelada a princípios éticos. De acordo com a autora:

(...) a Educação Ambiental, trás uma possibilidade de motivar as pessoas a transformar a realidade local na defesa da qualidade de vida, onde

relacionamos cidadania com pertencimento e Educação Ambiental com uma nova forma do homem relaciona-se com o mundo, com os recursos naturais e com o próprio homem, possibilitando a participação para construção de uma sociedade sustentável (CAMPOS, 2006, p. 55).

Em se tratando em defender a qualidade de vida, Jacobi (2000) acrescenta ser a educação ambiental, um elemento modificador na consolidação de sujeitos cidadãos, para que esses possam contribuir de forma positiva na realidade local, encontrando na educação ambiental uma extensão da educação política para a cidadania.

1.3.1 Um olhar crítico na formação docente

Nóvoa (1999) afirma que o aprender contínuo tem como sustentação dois pilares: o ser humano e a escola, sendo o primeiro considerado o grande agente de transformação e a escola o lugar ideal para a prática da educação continuada, ou seja, um espaço que privilegia o crescimento profissional do educando. A interação e a troca de informação entre o educando e o educador enriquece a prática docente consolidando como um espaço de formação mútua, em que ambos são chamados a desempenhar o papel de formador e de formando. São instrumentos de análises contínua desse processo a reflexão e experiência, em que o professor constrói sua formação, enriquece e fortalece seu aprendizado.

Pois como afirma Paulo Freire (1991, p.58): “Ninguém nasce educador, ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma como educador, permanentemente na prática e na reflexão da prática”.

De acordo com Campos (2006) o objetivo da formação do professor ambiental é o diálogo do docente com os estudantes, ou seja, um profissional atuante e consciente no contexto sócio-político no qual atua. Desta forma, o professor é também agente transformador não apenas um seguidor de norma, mas um participante ativo na luta pelo processo de sustentabilidade.

Todavia, esse grupo vivencia uma mudança social que requer capacidades críticas para agir diante de situações complexas, uma vez que a passagem de um sistema de ensino elitizado para um sistema de massa é uma realidade. De acordo com Nóvoa (1999) houve um aumento significativo tanto de alunos como de professores, em que resultou num déficit

qualitativo de ensino, crescendo em números, mas não em qualidade, acarretando vários problemas qualitativos que necessitam de uma reflexão acentuada.

O autor (1999, p.96) afirma: “Ensinar hoje é diferente do que era há vinte anos” tendo em vista que não podemos homogeneizar um grupo de crianças, enquadrando todas em um mesmo padrão, cada uma tem uma personalidade, um modo peculiar de encarar as situações, cada um tem problemas sociais diferentes. Diante disso é que muitos professores desesperançados desistem da prática docente, por não saberem redefinir seu papel diante de novas situações.

E essa mudança social que ocasiona um grande mal estar docente é uma realidade nas nossas escolas, são professores que não acreditam na educação como promessa de um futuro melhor. “Os professores enfrentam a sua profissão com uma atitude de desilusão e de renúncia, que se desenvolveu em paralelo com a degradação da sua imagem social”. (ESTEVE In: NÓVOA, 1999, p.95). Os docentes enfrentam situações de mudanças que os obrigam a desempenharem mal o seu trabalho, tendo de agüentar críticas de todos os setores da sociedade, que os considera como culpados imediatos pelas falhas do sistema de ensino. Essa expressão mal-estar docente de acordo com o autor (1999) caracteriza-se pela mudança social acelerada do sistema de ensino de caráter negativo em que os docentes se sentem prejudicados de forma social e psicológica afetando a qualidade de ensino dos mesmos. Há ainda 12 fatores de mudança que transformam o sistema escolar de acordo com o autor (1999) sendo esses de duas ordens, a primeira se refere a novas concepções da educação, levando em consideração o contexto social da função docente, isto é, a atuação do professor em sala de aula, considerando os sentimentos e emoções negativas que formam a base empírica do mal-estar docente.

Esses fatores são: O aumento das exigências em relação ao professor, inibição da educação de outros agentes de socialização, ampliação de fontes de informação alternativas á escola, quebra do consenso social sobre a educação, acréscimo das contradições no exercício da docência, variação de expectativa em relação ao sistema de educação, alteração do apoio da sociedade ao sistema educativo, diminuição da valorização social do professor e mudanças dos conteúdos curriculares Já os fatores de segunda ordem se caracterizam pelas variações intrínsecas do trabalho escolar, ou seja, as condições ambientais no aprendizado do professor como também se caracterizam pelas ações indiretas que afetam a motivações dos professores,

são eles: Insuficiência de recursos materiais e carência das condições de trabalho, mudança nas relações professor-aluno e fragmentação do trabalho do professor.

Diante desses fatores a atitude do professor perante a mudança social não é diferente das atitudes dos seres humanos em geral diante a mudança acelerada da sociedade. Os professores enfrentam uma crise de identidade entre o eu real e o imaginário, ou seja, o que eles são diariamente em sala de aula e o que eles deveriam ser ou pensavam em ser.

Refletindo sobre a formação docente Tardif expõe que o saber é composto por vários saberes, proveniente de muitas fontes, como as disciplinas, curriculares, das experiências e os saberes da formação profissional. O autor esclarece que compreender a prática docente não é simplesmente identificar tais saberes, mas entender a articulação desses no sentido amplo de saber fazer e saber ser.

De acordo com Tardif (2002) o saber dos docentes é o saber próprio dos professores e está relacionado com a sua pessoa e identidade, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e, com os outros atores escolares no ambiente escolar. Diante disso ele escreve um livro cujo, título é “*Saberes docentes e formação profissional*”. Neste o autor apresenta quatro saberes que compõe a profissão docente: os saberes da concepção do profissional (das ciências da educação e da ideologia pedagógica), os saberes curriculares, os saberes disciplinares e os saberes experienciais, esse último se caracteriza pela relação direta com a prática, ou seja, o professor valida esse conhecimento através do seu surgimento na prática e pela prática. Tardif (2002) destaca o social como instrumento de construção do profissionalismo docente, visto que, o mesmo conta com a ação do tempo para o surgimento de várias experiências, através da interiorização e reavaliação de atitudes e conceitos e é na vivencia dessa profissão, que ele aprende a trabalhar, trabalhando. Ele argumenta que é nas universidades que a formação dos professores precisa ser enfática, ou seja, é o saber fazer em prática, sendo os professores os reais agentes do sistema escolar, por isso, sua formação é tão peculiar, sendo nas costas do professor que recai toda essa missão educativa.

CAPÍTULO II

MEIO AMBIENTE, INTERDISCIPLINARIDADE E ESCOLA

Nesse capítulo discutimos a relação interdisciplinar do meio ambiente no contexto escolar e a relação deste no contexto curricular. Para construir essa etapa da investigação fundamentamos nossas bases em Frigotto (1995), Gonçalves (1994), Leff (2010) entre outros. Nesse sentido apresentamos também a diferença entre transdisciplinaridade, interdisciplinaridade e a multidisciplinaridade.

2.1 A RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR DO MEIO AMBIENTE NO CONTEXTO ESCOLAR

Diante da crise ambiental surge à temática da interdisciplinaridade com o objetivo de unir as disciplinas na busca de uma eficácia maior do ensino, para sanar a fragmentação das disciplinas, essas estudadas sempre de formas isoladas uma das outras, a interdisciplinaridade surge da necessidade de um princípio metodológico que privilegia a educação ambiental.

De acordo com Leff (2001), a interdisciplinaridade faz parte de um conjunto do todo que integra o processo de formação, esse ensino ambiental quando voltado para a interdisciplinaridade propõe a construção de novos conhecimentos, técnicas e também saberes. A interdisciplinaridade estar inserida na escola para sanar a fragmentação dos currículos e integrar os saberes, como também a compreensão apesar de complexo da questão ambiental na ânsia por uma visão das dimensões sociais e naturais.

Dessa forma, a interdisciplinaridade apresenta vários desafios para a educação escolar como também um novo olhar na formação docente.

Pressupõe educadores imbuídos de um verdadeiro espírito crítico, abertos para a cooperação, o intercâmbio entre as diferentes disciplinas, o constante questionamento do saber, arbitrário, cristalizado e desvinculado da realidade. Por outro lado, exige a prática de pesquisa, a troca, a sistematização de idéias, a construção do conhecimento, em um processo de indagação e busca permanente. Mas, acima de tudo, pressupõe a clareza dos fins, a certeza do porquê da interdisciplinaridade (GONÇALVES, 1994, pp. 468-469).

A ruptura do homem com a natureza nos reporta a origem do processo do conhecimento, sendo a ciência moderna uma esfera da visão dicotômica da relação entre

natureza x sociedade, ciência x ética e fato x valor. Nesse sentido procura-se a compreensão entre ser humano- sociedade-natureza.

De acordo com Reis (2012) a Educação ambiental não se limita a uma disciplina específica, como também não deve se restringir aos conteúdos específicos de nenhuma disciplina, essa no âmbito escolar não deve ser aplicada em alguns projetos escolares principalmente se esses contemplarem alunos das series iniciais.

De acordo com a autora (2012) o paradigma moderno não entende a relação harmônica entre o ser humano e a natureza, então surge uma abordagem fragmentada e reducionista em que divide o todo em partes. Todavia em se tratando de uma visão mais complexa do assunto, alguns estudiosos afirmam que a soma das partes não compõe o todo. Contudo, há a necessidade de novos saberes a fim de entender essa tripla relação homem-natureza-sociedade.

O ser humano na busca sem limites de satisfazer suas múltiplas necessidades sejam essas de natureza biológica, cultural, estética, afetiva e intelectual faz uso das mais diversas relações sociais, como afirma Frigotto (1995). Pois já como defendia Aristóteles o homem é um ser social e no meio dessa sociedade é que este se destaca, nas múltiplas relações sociais.

De acordo com Leff (2010) o grande processo de transformação do saber foi gerado pela problemática ambiental, abrindo as portas para sociologia do conhecimento. Esse conhecimento não é visto como um desenvolvimento interno das ciências, no entanto como uma indagação geral á racionalidade dominante, induzindo a desconstruções de vários paradigmas do conhecimento a fim de internalizar um saber ambiental de natureza interdisciplinar.

As mudanças ambientais globais, associadas à complexidade dos problemas sociais despertaram o caminho para a reflexão do pensamento da complexidade e para métodos interdisciplinares de pesquisa, que são capazes de compreender múltiplas relações com diferentes disciplinas. O saber ambiental, não se resume aos métodos para integração dos saberes existentes, conhecimento e disciplina.

A questão ambiental emerge de uma problemática econômica, social, política, ecológica como uma nova visão de mundo, propondo uma verdadeira revolução ideológica e cultural que problematiza toda uma constelação de paradigmas do conhecimento teórico e de saberes práticos. Nesse sentido, a perspectiva ambiental da transformação do conhecimento

inscreve-se num “programa forte de sociologia do conhecimento”. Mas ainda, pelo caráter global desta problematização social dos conhecimentos e saberes, e pelos processos gnoseológicos e sociais que induz o sujeito do conhecimento e os atores sociais do ambientalismo, a questão ambiental inscreve-se numa perspectiva da sociologia do conhecimento (LEFF, 2010, p. 137).

Leff (2010) afirma que a questão ambiental se destaca como proposta para fundamentar um desenvolvimento alternativo, e é sintoma da crise da racionalidade da modernidade, como crítica do elevado crescimento dominante e da racionalidade social. Ainda de acordo com o autor (2010) a problemática ambiental concentrou-se nos aspectos axiológicos e metodológicos referentes à problemática gnosiológica. Nesse sentido, foi proposto o estudo de valores que instigam a conscientização ambiental, dessa forma foi elaborado um método e uma reflexão da complexidade, para apreender as inter relações dos processos sociais e naturais que determinam as transformações ambientais de forma global.

A questão ambiental surge como uma problemática social e ecológica generalizada de alcance planetário, que atinge todos os âmbitos da organização social, os aparelhos do Estado e a todos os grupos e classes sociais. Isso induz um amplo e complexo processo de reorientação e transformações do conhecimento e do saber, das ideologias teóricas e práticas, dos paradigmas científicos e das práticas de pesquisa (LEFF, 2010, p. 138).

De acordo com Foucault (1969) o saber ambiental é aprendido a partir dos interesses em conflitos que percorrem o campo ambiental. Nos diferentes campos de aplicação e em vários domínios institucionais são captadas sua inserção. Os domínios do conhecimento sociológico e das ciências sociais induzem informações diversas nos objetos científicos, nos campos temáticos e nas práticas disciplinares do conhecimento.

A interdisciplinaridade se abre para o diálogo de saberes no encontro de identidades constituídas por racionalidades e imaginários que configuram os referentes, os desejos e as vontades que mobilizam os atores sociais para a construção de uma racionalidade social. O diálogo de saberes supera a relação teórica entre os conceitos e os processos materiais e põe em jogo as relações de significação entre o real e o simbólico em uma política de diversidade cultural. O diálogo de saberes abre o campo do possível na construção de um futuro sustentável (...). (LEFF, 2012, p. 86).

Dessa forma a interdisciplinaridade contribui de maneira significativa na educação escolar. De acordo com Frigotto (1995) há uma necessidade de interdisciplinaridade na produção do conhecimento, se percebe que o conhecimento humano será sempre relativo, parcial e incompleto. Daí a importância de se buscar esclarecer não toda e completa realidade de um fato, mas sim as suas determinações e medições fundamentais. E esse desafio se constitui uma verdadeira realidade quando se propõe investigar e conhecer a própria práxis humana.

A não atenção ao tecido histórico, dentro do qual se produz o conhecimento e as práticas pedagógicas, tem nos levado a tratar a questão da interdisciplinaridade sob uma ótica fenomênica, abstrata e arbitrária. Aparece como sendo um recurso didático capaz de integrar, reunir as dimensões particulares dos diferentes campos científicos ou dos diferentes saberes numa totalidade harmônica. Não há, dentro deste prisma didatista, nenhum problema em fazer-se, no dizer de Lefevre, sopa metodológica (FRIGOTTO, 1995, pp. 47-48).

Frigotto (1995) esclarece que a interdisciplinaridade pode ser entendida como uma espécie de fetiche de conceitos que atribuem significado nele mesmo. Com isso surgem novas palavras como a transdisciplinaridade, ou na dicotomia de várias pesquisas participantes ou pesquisa-ação, como também a qualitativa e quantitativa. De acordo com o autor (1995) é dominante entre nós a visão integracionista e neutra de conhecimento e de interdisciplinaridade, todavia essa não provém do atraso do desenvolvimento científico, mas sim de uma forma de agir concretamente na nossa história social, representando de forma consciente a cultura, a ideologia e a cientificidade de nossa realidade.

Essa forma de compreender a produção do conhecimento arraigado no tecido da materialidade social leva-nos a perceber que a própria classe burguesa fica limitada pelas relações sociais que teima manter. O modo de pensar fragmentário, linear, produz conhecimento que, transformados em ação trazem inúmeros problemas concretos ao conjunto da humanidade. Os problemas que as relações predatórias de produção e a exclusão social crescente trazem no plano social (miséria, violência, epidemias), mas também no plano da natureza (desmatamento, poluição do ar, da água e poluição sonora), atingem a própria burguesia (FRIGOTTO, 1995, p. 49).

Frigotto (1995) afirma que para um trabalho interdisciplinar, tanto no que diz respeito à pesquisa como ao trabalho pedagógico os pressupostos e categorias de análise e o conhecimento devem ser explicitados criticamente. O autor (1995) ainda acrescenta que os

desafios do trabalho interdisciplinar são considerados de grande importância no campo da produção científica, mas nada comparado ao cotidiano do trabalho pedagógico. E a dominância de uma formação fragmentária positivista e metafísica é uma realidade crucial desses limites, por parte do educador e de outra nas condições de trabalho, na divisão e organização em que este está submetido.

(...) Gramsci que nos surpreende ao afirmar que o problema crucial da escola não é sobretudo de reforma curricular, mas na existência de profissionais que sejam ao mesmo tempo técnicos e dirigentes. O especialismo na formação e o pragmatismo e ativismo que impera no trabalho pedagógico constituem-se em resultados e reforço da formação fragmentária e forças que obstaculizam o trabalho interdisciplinar (FRIGOTTO, 1995, p. 56).

Ainda de acordo com o autor (1995) a questão pedagógica da interdisciplinaridade está relacionada aos métodos e técnicas de transmissão e não ao processo de produção e reprodução de conhecimento. Warde (1987) afirma para não ser aleatório o processo de organização, de articulação do conhecimento, como também a distribuição didática e metódica, os sujeitos sociais participantes do processo de aprendizagem devem estar necessariamente ligados aos processos concretos de produção e reprodução do conhecimento. “O educador tem que apreender a fazer a articulação entre o sujeito que aprende e o sujeito da aprendizagem” (FRIGOTTO, 1995, p. 56).

De acordo com Etges (1995) em seu artigo sobre ciência, interdisciplinaridade e educação, o mesmo afirma ser esta uma transposição de conteúdo, ou seja, no deslocamento de um sistema construído para outro. Sua base se constitui a própria gênese e seu fundamento a própria produção do conhecimento. O autor (1995) afirma que há formas equivocadas desse conceito de interdisciplinaridade, sendo essa generalizadora e instrumental, a primeira é equivocada e a segunda insuficiente. A generalizadora é a forma mais clássica desse conceito, praticamente todas as propostas interdisciplinares se reduzem a essa forma. Inerente a ela está um modelo único de ciência, esta está fundamentada em uma teoria e um método como modelo para todas as ciências. Já a interdisciplinaridade insuficiente se caracteriza por fazer da ciência um mero instrumento, convencionou-se denominar de razão instrumental, seu objetivo é servir de meio para um fim posto pelo homem, todo o empenho intelectual e humano se sintetiza a isso, privilegia apenas interesses práticos e imediatos, não interessa o

conhecimento enquanto estrutura, mas sim seu funcionamento. Resumindo a existência da ciência apenas como resolução de problemas.

A interdisciplinaridade generalizadora apela para um metanível, para um além que não existe e historicamente fracassou. A instrumental não passa de uma ação técnica de meios adequados para fins preestabelecidos. Ambas foram e são inócuas em termos de diálogos entre as ciências e não conseguem propor desenvolvimento sistemático nem do conjunto nem de cada um em particular (ETGES, 1995, p. 81).

Para Etges (1995) as formas equivocadas de interdisciplinaridade, a generalizadora e a instrumental, não contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento da ciência. Vê a ciência como produção de novos mundos, como uma totalidade terminada, completa em si e só há por que tem sua exteriorização na linguagem. “(...) a interdisciplinaridade é, em primeiro lugar, uma ação transposição do saber posto na exterioridade para as estruturas internas do indivíduo, constituindo o conhecimento” (ETGES, 1995, p. 83). Esta é necessária para mediar à comunicação entre os cientistas e o senso comum, a interdisciplinaridade possibilita a compreensão da ciência e formas de cooperação a um nível criativo entre os cientistas.

Resumindo, pode-se dizer que é o princípio da compreensão da ciência para o próprio cientista, da compreensão de seus pressupostos e dos seus limites, portanto, o princípio da exploração máxima das potencialidades de cada construto, e quando o cientista descobre os limites, ela é o impulso á busca de novos horizontes para a superação do atual construto e a criação do novo (ETGES, 1995, p. 84).

O autor (1995) ainda afirma ser o ato de ensinar a transposição do saber posto, ou seja, o deslocamento do saber para as estruturas, estas não devem ser limitadas. No mundo do imediato precisam alcançar as atividades interdisciplinares para transformá-las em estruturas de pensamento, ou seja, de conhecimento e ciência. Nesse contexto, o educando deve criar em si mesmo e a partir de si mesmo, um sistema formal e autônomo do pensamento, da ciência na teoria. Agindo assim o educando abre um leque de visão onde deixa de lado o cidadão rígido e sem alma, como uma máquina de algoritmos, regras e leis para vivenciar situações efetivas no mundo cotidiano, compreendendo tecnologias, leis sociais e fará uma grande diferença na sua relação consigo mesmo e com todos que o rodeia. A interdisciplinaridade desenvolvida

sistematicamente aumenta a capacidade de cooperação onde todos que estão envolvidos no processo são beneficiados.

A interdisciplinaridade construtiva ensina e aprecia a tolerância frente às outras teorias, pois para ela não se trata de uma situação em que só uma possa ser a verdadeira, segundo o sentido metafísico de cópia do mundo dado. Não se trata de um lutar para que todas as outras sejam excluídas por não estarem com a verdade ou ainda muito longe dela. Pelo contrário, interdisciplinaridade construtiva incita os outros a criar novas teorias, pois, para ela, elas serão outras tantas novas possibilidades de ação e de decisão. Para ela, os novos construtos aumentam a liberdade efetiva dos homens frente ao mundo (ETGES, 1995, p. 89).

Nesse sentido, o autor (1995) defende que a transposição que o educando aprende a fazer aflora campos de ação antes adormecidos, nascem novas formas de dizer e de agir. Essas novas formas do processo interdisciplinar no sentido do deslocamento para outro contexto induz a materialização do saber no mundo externo. Então a decoreba, ou seja, a cristalização do saber na memória, do saber bancário e decorado é superado pelos processos interdisciplinares. A informação não forma o intelecto, somente preenche um espaço da memória, todavia os construtos libertam e formam a capacidade intelectual dos seres humanos.

A telemática e a multimídia vão trazer grandes modificações no ensino e na aprendizagem escolar, essas criam estruturas flexíveis de currículo, os quais são adaptáveis ao ritmo individuais que superam os do passado. Pois essas novas tecnologias inserem os educandos em redes específicas de interesses e atividades. Essas redes são bem diferentes das vivenciadas nas escolas, sendo essas estruturas hierárquicas, estratificadas dos currículos e do poder do professor para redes fundamentalmente democráticas e horizontais. As escolas passaram a ser pequenos empreendimentos que se ajudam de forma automática, as enormes e corpulentas empresas públicas e privadas. É imperativa sua transformação administrativa curricular e estrutural.

A escola é não só hierárquica, mas pensa o currículo segundo os postulados da velha metafísica. Julga que todos os saberes provêm de um único saber, que um saber ou método segue linearmente o outro. Ora, uma vez que o educando adquiriu as estruturas fundamentais do pensar científico, verá que os construtos se entendem por si mesmo, porquanto as relações são necessárias. Nestas condições a imposição de currículo estratificado se transforma em obstáculo pedagógico. Supõe hierarquia entre as construções

científicas com se fossem deduzidas umas das outras e exige uma caminhada longa demais sem necessidade nenhuma para o desenvolvimento adequado ao pensar. Já a multiplicidade de construtos postos á disposição dos nossos jovens e adolescente os põe em condições de escolher o que lhes é mais adequado (ETGES, 1995, p. 91).

Todavia, a interdisciplinaridade na escola não pode ser uma mistura de conteúdos ou métodos de diversas disciplinas. Pois dessa forma acabaria com a aprendizagem e destruiria o saber posto. Apenas depois de dominar e aprender o construto é que o educando pode transcodificá-lo para sua vivência, idéia defendida por Etges (1995).

De acordo com Leff (2010) os processos de valorização, reprodução do capital e acumulação condiciona os ritmos e as formas de exploração dos recursos estabelecidos pelo ambiente. O saber ambiental é um conhecimento a respeito desse campo externalizado pela racionalidade científica, econômica e tecnológica do mundo moderno. De acordo com o autor: “O debate ambiental se afasta do raciocínio sobre o modo de produção e dos paradigmas do conhecimento para compreender a crise ambiental como uma crise de racionalidade da modernidade” (LEFF, 2012, p.82).

De acordo com Leff (2012) o saber ambiental é formado pelo desejo de conhecer, na ausência de saber das ciências e no anseio de preencher essa falta insaciável. A partir daí nasce o processo de realização de uma utopia na construção de um futuro sustentável por meio dos diálogos dos saberes e na confluência de múltiplos sentidos coletivos, indo além da intersubjetividade, articulação de ciências e de saberes pessoais.

O saber ambiental procura saber o que as ciências ignoram porque na lógica da descoberta científica seus paradigmas teóricos lançam sombras sobre o real, desconhecem outros campos científicos e avançam subjugando saberes. O saber ambiental, mais do que uma hermenêutica e um método de conhecimento do esquecido, mas do que o conhecimento do consabido, é a inquietação sobre o nunca sabido, o que fica por saber sobre o real, o saber que estar sendo forjado e que propicia a emergência “do que ainda não é”. Nesse sentido o saber ambiental leva a construir novas identidades, novas racionalidades e novas realidades (LEFF, 2012, p.56).

Leff (2001) afirma que a Educação Ambiental deve ser uma educação participativa em que haja uma re-apropriação na formação subjetiva do conhecimento assim como um processo arduo de reconstrução coletiva do saber, desta forma não há uma educação pronta,

acabada, a educação ambiental se faz a partir de construção de conceitos, a partir de saberes primários que são analisados e vivenciados de forma coletiva.

(...) os educandos percebem o ambiente em seus múltiplos aspectos, ‘mas sentem dificuldades em interpretar os fenômenos e situações ambientais a partir do enfoque biológico e em incorporar os impactos dentro de um contexto cultural’. (Meyer, 2001, p.89). Ela defende que é através de um saber já existente dos educandos e educadores que se deve iniciar o trabalho educativo da Educação Ambiental. Posteriormente, esses saberes devem ser analisados e criticados para que, após uma reflexão, possam provocar mudanças na visão de mundo desses indivíduos. A participação de alunos e professores torna-se essencial para que uma postura crítica possa ser desenvolvida. Além disso, a educação, ao contrario de ser assimilação de conteúdos prontos, acabados e esvaziados de sentidos deve ser um processo construído por todos (REIS, 2012, p.67).

Ainda de acordo com o autor (2012), a educação ambiental é um saber que é articulado por várias dimensões como política, cultural, econômica, ética, tecnológica, educacional, ambiental e ecológica além dos diálogos entre esses saberes. Esse saber não é a soma de conhecimentos existentes, contudo é a construção desses a partir da racionalidade ambiental.

A racionalidade ambiental reside no campo da ecologia política, no qual se constituem novos atores sociais mobilizados por diversas visões e interesses, orientados por valores e saberes incorporados em suas identidades culturais (LEFF, 2012, p.119).

A Racionalidade Ambiental de acordo com Leff (2006) em seu livro “Racionalidade Ambiental, a reapropriação social da natureza”, defende a reflexão sobre a modernidade que vivenciamos, deseja o desvelamento dos círculos perversos, o aprisionamento e amarração encadeada das categorias do pensamento, a cientificidade dos conceitos ao núcleo da racionalidade de suas dominações estratégicas da cultura e da natureza. O autor defende que o conhecimento desestruturou os ecossistemas, degradou o ambiente e desnaturalizou à natureza.

A ciência com essa racionalidade ambiental se transformou em instrumento de poder e o ser humano faz uso desse poder para uso bélico do conhecimento e para exploração da natureza, daí que ele (2006) afirma que a crise ambiental é um efeito do conhecimento, essa

crise é entendida pelas formas de compreensão, pois o homem é um animal que utiliza a linguagem, separando a história humana da história natural.

O autor (2006) destaca que a racionalidade ambiental se forma a partir do confronto com as teorias, com os pensamentos e com a racionalidade do mundo moderno. Conceitua-se a partir da matriz discursiva do ambientalismo, a fim de criar seu próprio universo de sentido, desconstruindo a racionalidade opressora da vida, abrindo as portas para o surgimento de um novo caminho, lavrando novos territórios com o intuito de cativar a existência do homem, distante dos circuitos da objetividade da razão e em busca da força que anule o sentido da história.

Por isso, a crise ambiental é acima de tudo um problema de conhecimento (...), o que nos leva a repensar o ser do mundo complexo, a entender suas vias de complexificação (a diferença e o enlaçamento entre a complexificação do ser e o pensamento) para a partir daí, abrir novas pistas para o saber no sentido da reconstrução e da reapropriação do mundo (LEFF, 2012, p.191).

O autor (2012) ainda afirma que apreender a complexidade ambiental, é vivenciar a construção e desconstrução do pensamento, leva-nos a sua origem, a compreender as causas, descobrir e reviver o ser da complexidade que tinha ido, que estava esquecido, apreender o mundo o coisificando, objetivando e homogeneizando. Esse domínio da racionalidade descobre a complexidade a partir de suas limitações, de suas negatividades, a partir das incertezas de mundo *economizado* que arrasta um processo insustentável de produção.

Já a sustentabilidade para o autor (2012), objetiva gerar um desenvolvimento sustentável e sanar a degradação ambiental estando muito além da capacidade tecnológica e das ciências para reverter essa situação. O saber ambiental forja-se no encontro dos saberes constituindo-se através de diferentes matrizes de racionalidade-significado-identidade-sentido que respondem a diversas visões de mundo, códigos de linguagem, imaginários, no encontro entre a complexidade do pensamento x real.

O diálogo de saberes não abre a porta para o relativismo epistemológico, o ecletismo teórico e para uma anarquia do sentido do saber; não é uma combinatória de teorias, paradigmas científicos e saberes práticos incoerentes entre si. Se a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade enfrentam o problema da unificação disciplinar e da tradução entre espaços teóricos diferenciados, os fluxos do pensamento na transição entre a modernidade e a pós-modernidade apresentam o problema da hibridação de

teorias e saberes. Todo pensamento pensa com referência ao já pensado para abrir para o por pensar. (LEFF, 2012, p.119).

Leff (2012) afirma que a concordância global no mundo homogeneizado não resulta na construção de um futuro sustentável, para vivenciar isso é necessário o encontro com o Outro, a diversidade cultural e da disjunção do ser. Vendo ainda “a necessidade de repensar as diversas formas de ser no mundo e a constituição do ser através do saber”. (LEFF, 2012, p.119). O autor ainda esclarece que a política da diferença e a fertilidade ética e da outridade ativa o diálogo de saberes.

2.2 A ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NO CONTEXTO CURRICULAR

Para esse subitem definimos e esclarecemos a diferença entre os três conceitos disciplinar, de inter, multi e transdisciplinaridade no contexto escolar.

De acordo com Pires (1998) a fragmentação do ensino no Brasil é desarticulada e fragmentada, os currículos escolares são formados por compartimentos incomunicáveis, formando profissionais desqualificados para uma atuação exigida pelo mercado sendo essa mais crítica e qualificada.

(...) a organização curricular fragmentada e desarticulada, disciplinar reflete a cisão histórica das atividades humanas impostas pelo modelo industrial à maioria das populações (Frigotto 1995^a). A rígida barreira existente entre as disciplinas, impostas pela ciência moderna as atividades de pesquisa e ensino, (Almeida Filho, 1997) reflete o trabalho industrial no qual o homem moderno, concretamente, vive sua atividade básica. Correndo o risco da simplificação desta idéia, pode-se dizer que o conhecimento veiculado nas escolas vem sendo organizado de forma tão estanque e fragmentado como a organização do trabalho industrial que coloca o indivíduo como objeto de ação parcial e obriga-o a constituir-se em um homem dividido, alienado e desumanizado. A realidade social e científica da modernidade é marcada por esta fragmentação (Manacorda, 1991, Almeida Filho, 1997 apud PIRES, 1998, p.2).

Petraglia (1993) afirma a existência de três conceitos, inter, multi, transdisciplinaridade, o conceito que mais se ouve falar no mundo atual é o da multidisciplinaridade.

Pires (1998) afirma que esses conceitos possuem referenciais teóricos - filosóficos diferenciados, apesar da idéia de totalidade que os permeiam. Essas diferenças não se classificam em níveis e graus de integração como a maioria dos educadores defende. Como afirma o autor (1998) “Uma organização de ensino interdisciplinar é diferente de uma organização de ensino multidisciplinar ou transdisciplinar e muito diferente de uma organização de ensino disciplinar” (PIRES, 1998, p.4).

Já Medeiros (2009) esclarece que as relações disciplinares se dividem nos três níveis Multi, inter e transdisciplinar, sendo que a disciplina se caracteriza como o conjunto de conhecimentos específicos que tem suas características próprias no terreno de ensino, ou seja, sua formação é peculiar nesse campo de conhecimento. O autor afirma ser a Multidisciplinaridade a justaposição de diferentes disciplinas, muitas vezes sem uma visível relação entre elas. Todavia que essa justaposição solucione problemas através da junção de diferentes disciplinas para um objetivo proposto, contudo não há necessidade de alterações disciplinares. Elas são postas lado a lado, mas sem interação dos profissionais de cada área.

Já com relação à interdisciplinaridade se caracteriza pela interação disciplinar de duas ou mais disciplina, havendo um enriquecimento recíproco entre elas, através do intercambio mútuo. Diferente da multidisciplinaridade não há apenas uma justaposição entre as disciplinas, vai mais além, como afirma Almeida Filho (1997 apud PIRES, 1998, p.4)

A multidisciplinaridade parece esgotar-se nas tentativas de trabalho conjunto, pelos professores, entre disciplinas em que cada uma trata de temas comuns sob sua própria ótica, articulando, algumas vezes bibliografia, técnicas de ensino e procedimentos de avaliação. Poder-se-ia dizer que na multidisciplinaridade as pessoas, no caso, as disciplinas do currículo escolar, estudam *perto*, mas não *juntas*. A ideia aqui é de justaposição de disciplinas.

Medeiros (2009) afirma que a interdisciplinaridade, proporciona uma aprendizagem bem mais consistente, ou seja, os conhecimentos são estruturados de acordo com conceitos mais globais, mais atuais e a metodologia é compartilhada com varias disciplinas deixando assim a aprendizagem bem mais rica. Nesta perspectiva a interdisciplinaridade é composta por um grupo atuante de pessoas que são informadas através de diversos domínios do conhecimento, tendo cada um seu próprio método. Contudo essa abordagem sucede se os conteúdos das diversas disciplinas interagirem para uma total compreensão do tema em questão.

De acordo com Pires (1998) nos anos 70 a interdisciplinaridade se destacou, em que os movimentos dos estudantes das universidades da Europa e da América Latina se destacaram pela crítica ao sistema de ensino universitário e o papel do conhecimento na sociedade capitalista da época, foi abordado a função social dos conteúdos escolares e a ruptura entre a teoria e a prática. Através desse movimento, as instituições deram início a busca de pressupostos novos que resultou em algumas alterações estruturais e curriculares.

A integração teoria e prática de que trata a interdisciplinaridade refere-se à formação integral na perspectiva da totalidade. O pensamento crítico que inspira essa discussão leva ao aprofundamento da compreensão sobre esta relação, colocando como fundamental importância a definição da prática que se pretende relacionar a teoria (Follari, 1995b). Está claro que a relação integradora teoria e prática implica na construção de ações críticas transformadoras no interior da sociedade capitalista. Desta forma, a prática exige reflexão teórica, é a superação da ação não pensada pela prática concreta, refletida, a ação concreta pensada (SAVIANI, 1991 apud PIRES, 1998, p.5).

Então Pires (1998) assegura que a interdisciplinaridade é um artifício que quebra a rigidez dos compartimentos das disciplinas isoladas na estrutura curricular do ensino. Essas disciplinas são compreendidas como um recorte mais vasto de conhecimento específico de cada área, possibilitando um maior aprofundamento temático e metodológico, entretanto não é segurança para a formação integral do indivíduo. Contudo é possível adaptar o currículo em qualquer organização interdisciplinar.

Há ainda o outro conceito a discorrer que é a transdisciplinaridade, de acordo com Medeiros (2009) se caracteriza pela interação global das diversas ciências, ou seja, a única forma válida de interação, indo além dos limites da interdisciplinaridade. Essas interações estariam situadas no interior de um sistema total, gerando um grau maior de interação e troca de conhecimentos. Como há várias cooperações de “n” matérias então surge uma macro-disciplina, não dando mais para separá-las.

De acordo com o autor (1996) não há limites rígidos entre as disciplinas, essas se caracterizam pela interação e reciprocidades nos projetos de pesquisas e estão inseridas dentro de um sistema total.

(...) o caminho epistemológico da transdisciplinaridade parece comprometido pela desvalorização da materialidade histórica da organização

da sociedade e da construção do indivíduo pela educação e pelo ensino. Assim, superação do caráter fragmentado da organização do ensino exige que se considere as relações sociais fragmentada da organização capitalistas. Um *vale tudo* nesse sentido é preocupante por correr o risco de não ir as últimas conseqüenciais na necessidade de transformação social para e pela construção de um projeto de ensino que tenha o processo de humanização do indivíduo como meta, humanização só possível na perspectiva de transformação da sociedade atual (PIRES, 1996, p.4).

Esses conceitos denotam novos paradigmas, e a pesquisa nessa temática ambiental, em que se instala a crise ambiental não fica imune a essa turbulência paradigmática. Como afirma Tozoni-Reis (2003). A produção científica está em crise, e essa quando focada na temática da educação ambiental, exige que seja refletida na crise de paradigmas da ciência e da sociedade. É nessa busca de novos paradigmas assumindo a deficiência existente na produção científica com relação a esses assuntos que se busca construir na educação ambiental a sua práxis, a fim de, superar as limitações referentes ao conhecimento moderno.

(...) o campo da Educação Ambiental não tem ainda seus paradigmas de pesquisa prontos, de modo que o “caminho é definir a contextualização, a qual é congruente com o significado do contexto e, por sua vez, com o pensamento ambiental, como a melhor forma de compreender a concepção sistêmica” assim, o método não se aprende, cria-se (Tristão, 2004, p.32 apud REIS, 2012, p.75).

Uma vez que os padrões e costumes da modernidade se encontram radicalizados, como afirma Giddens em suas duas reflexões denominadas das *Consequências da Modernidade (1990)* e *A transformação da Intimidade (1992)*, modernidade essa que caracteriza-se por uma organização social que nasceu na Europa a partir do século XVIII, em que se consolidou a sociedade capitalista na época, isso traz uma a reflexividade sobre esse contexto, em que o sujeito passa a ser o praticante da ação, onde pressupõe autonomia por parte deste, na atuação de situações do mundo moderno, democratizando tanto a vida pública como a privada.

O autor (1992) argumenta que precisamos de uma nova teoria social que atenda a tamanha modernidade do mundo contemporâneo, diante dessa emergência para uma nova ordem social moderna o mesmo (1992) afirma que vivenciamos a radicalização da modernidade. E as conseqüenciais dessa emergem dois fenômenos: *incertezas manufaturadas e reflexividade*.

O autor esclarece que incertezas manufaturadas são as possíveis guerras ou desastres ecológicos, aos quais estamos propensos devido à ação exploratória do homem sobre a natureza, esse a usa de forma desequilibrada colocando em risco a sociedade contemporânea, já a reflexividade se caracteriza pela autonomia da humanidade sobre o mundo, sobre a sociedade de forma geral, seu poder é refletir sobre os riscos aos quais estamos expostos. E a sociedade atual exige do sujeito uma atuação no que diz respeito á modernidade, uma reflexão sobre a ação social e o meio ambiente, uma análise acerca das informações e até mesmo uma mudança de caráter na vivencia da sociedade, esse é o objetivo dessa reflexão, mudança de atitude. Uma vez que a sociedade moderna é marcada por “n” descontinuidades.

As condições de vida da sociedade e seu modo de produção na intervenção da natureza de acordo com Giddens (1994) resultam em risco manufaturado. De acordo com o autor: “A reflexividade da vida social moderna consiste no fato de que as práticas sociais são constantemente examinadas e reformuladas a luz de informação renovada, sobre essas próprias praticas, alterando assim seu caráter”. (GIDDENS, 1991, p.45). Dessa forma o autor (1991) deixa claro que as escolhas são reflexos da natureza humana do eu. Mas o que será que estamos refletindo nas nossas escolhas?

Como estamos nos comportando diante do mundo que nos rodeia e nos influencia, de modo que esse poder de persuasão depende do grau de conhecimento de cada pessoa e como estar nossas crianças e jovens diante de uma sociedade moderna, entretanto desinteressada para refletir acerca de várias situações vivenciadas, todavia será que deixamos influenciar por qualquer teoria ou jogos da mídia? Somos aquilo que refletimos, logo

A escola é a escola do Estado, na qual transformamos jovens em criaturas do Estado, quando entro na escola, entro no Estado, e como o Estado destrói os seres, entro na instituição de destruição dos seres. [...] O Estado me fez entrar nele, obrigatoriamente, como fez com todos os outros, e me tornou dócil em relação a ele, Estado, e fez de mim um homem estatizado, um homem regulamentado e registrado e vestido e diplomado e pervertido e deprimido, como todos os outros. Quando vemos homem, só vemos homens estatizados, *servidores* do Estado, que, durante, toda sua vida, servem ao Estado e, assim, toda sua vida, servem à contra-natureza (BOURDIEU, P. 1996, p.92).

Diante dessa reflexividade defendida por Giddens (1993) essa é vista como solução para uma vida melhor, com diálogo e respeito, o mesmo acredita na construção de uma sociedade reflexiva, abrindo as portas para uma democracia na vida privada e um pouco mais

além alcançaremos também a vida pública. Uma vez que a vivência dando certo na primeira, onde a solidariedade, o respeito e a pureza nas relações contagiarão não só a vida privada, mas essas atitudes também serão vivenciadas na vida pública. O autor defende essa sociedade reflexiva embasada no diálogo, na compreensão que gera um espaço privado democrático e auxilia na construção de uma democracia pública.

Diante disso entendemos a diferença da inter, trans e multidisciplinaridade no contexto escolar e seu valor na realidade da educação brasileira a fim de construirmos uma sociedade justa e igualitária em se tratando de educação ambiental e social, para tal discutiremos a partir dessa etapa os caminhos metodológicos que percorremos nesta investigação, assim como os autores que formaram a base metodológica deste trabalho.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

Nesse capítulo apresentamos a fase metodológica, em que explicitamos os objetivos gerais e específicos, bem como os autores utilizados, como também os percursos que enfrentamos na construção desta investigação, a qual se caracteriza tanto como uma abordagem qualitativa como quantitativa em que, uma completa a outra, articulando tantos dados subjetivos como objetivos a fim de demonstrar maior fidedignidade à realidade estudada.

Os procedimentos adotados nesta investigação têm como foco central atender aos objetivos gerais e específicos, uma vez que atendido esse objetivo temos a resposta da investigação, através da apresentação dos dados coletados e analisados articulamos como foco central da investigação as seguintes questões:

OBJETIVO GERAL

Compreender qual a percepção dos atores envolvidos no processo de educação ambiental no que tange uma escola estadual da cidade de Mossoró - RN.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Levantar informações a partir dos PCNs a cerca das exigências que regem tal temática transversal. Sendo analisada a aplicabilidade de tais parâmetros na escola;
- Verificar de que forma está sendo trabalhada a educação ambiental na escola e qual a consciência ecológica expressada pelos alunos.
- Analisar de que maneira e sob quais circunstâncias são desenvolvidas propostas sobre Educação Ambiental e o que está sendo feito pelos representantes do poder para que essas implantações venham atuar no cenário educacional brasileiro

Para o desenvolvimento desta investigação foi necessário a elaboração de questionário e entrevistas a fim de viabilizar uma maior compreensão dos dados explorados, pois a escolha metodológica nos possibilita a compreensão dos dados levantados e a ampliação dos conhecimentos acerca do assunto investigado, uma vez que a educação ambiental é considerada como mola mestra nas discussões mundiais.

3.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Nesta investigação foi construído e aplicado dois documentos, especificamente acadêmico isto é a carta de anuência – APÊNDICE G e um termo de consentimento de livre e esclarecimento – APÊNDICE H. A carta requeria a autorização para que a mestrande Gilma Iale Camelo da Cunha, do Curso de Mestrado Ciências da Educação da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, sob a orientação da Professora Dra. Márcia Karina da Silva, desenvolvesse a pesquisa para a construção da Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – UHLT / Portugal intitulada “Educação Ambiental na escola: Percepções dos atores pertencentes a esse cenário.” com o diretor, um docente, e alguns alunos de uma Instituição Pública do Município de Mossoró –RN, e ainda com o gestor de meio ambiente do município e a secretária de educação do estado do RN.

Já o termo de livre e esclarecimento declarava a participação na investigação por livre e espontânea vontade, em que o entrevistado foi esclarecido (a), detalhadamente e livre de qualquer constrangimento a sua participação na investigação, tendo como objetivo fundamental a compreensão da percepção dos atores envolvidos no processo de educação ambiental no que tange uma escola estadual da cidade de Mossoró - RN.

Neste documento deixamos explícito que há benefícios na elaboração e participação da pesquisa, no que diz respeito às estratégias que estão sendo desenvolvidas neste contexto a respeito do desenvolvimento de propostas sobre Educação Ambiental e o que esta sendo feito pelos representantes do poder para que novas ações venham atuar no cenário educacional brasileiro, bem como a investigação da aplicabilidade dos PCNs na construção de saber, sendo Educação Ambiental caracterizada como tema transversal, que visa à construção da realidade educacional do município.

A partir do estudo nesta escola frente aos princípios da educação ambiental, foi elaborada uma análise reflexiva dos discentes sobre seu nível de consciência ecológica, a fim de sedimentar o processo de aprendizagem dos estudantes, verificando as tomadas de decisões referentes às escolhas de estratégias que favoreçam o processo educativo ambiental e

promovam julgamentos avaliativos sobre quais as estratégias que estão melhor empregadas na construção desse processo.

Como também os entraves/barreiras que precisam ser removidos e suas respectivas deficiências para o exercício da prática pedagógica dos envolvidos nesse cenário, como também as ações realizadas pelos representantes do poder, no que diz respeito à secretaria de educação do estado e a gerência de meio ambiente do município, a fim de termos uma total integração dos diversos setores responsáveis que integram o sistema educacional brasileiro, objetivando a construção da cidadania na ressignificação de conceitos e atitudes para um mundo mais justo e igualitário com uma sociedade democrática e humanística, a partir de um senso crítico-científico.

O termo ainda assegurava o direito de receber respostas a todas as dúvidas e perguntas que fossem realizadas acerca de assuntos referentes ao desenvolvimento da pesquisa; assim como o direito de desistir em qualquer momento da investigação, sem que isto causasse prejuízos ou danos. Autorizava a divulgação dos dados coletados sem a exposição da identidade do entrevistado, mantendo a privacidade em qualquer tipo de divulgação, oral ou por escrito, nos resultados da pesquisa.

3.2 ESTRUTURA DO DESIGN

3.2.1 Tipo da investigação

Essa parte da investigação é caracterizada como pesquisa de caráter quantitativo, que de acordo com Richardson (2010) focaliza os aspectos mais objetivos da investigação e nos possibilita relacionar os resultados encontrados, a fim de explicá-los e compará-los com os demais dados.

Já a pesquisa qualitativa de acordo com Chizzotti (2003) apresenta dados mais subjetivos, neste elaboramos entrevistas semi - estruturadas para cada sujeito da investigação, tendo como característica desta abordagem o grande numero de relações, significados, valores

e atitudes demasiadamente complexas deste modo exige uma contextualização bem elaborada que apenas a abordagem qualitativa pode oferecer.

A pesquisa nada mais é do que a busca de informação, sendo assim, utilizamos duas técnicas no presente trabalho, a pesquisa quantitativa e qualitativa, ambas as dimensões relatam a natureza da pesquisa, contudo ora a pesquisa tende mais para os aspectos quantitativos, que denotam resultados, possibilitando a apresentação de produtos, como números e dados estatísticos, que conduz a concretude dos fatos, todavia destacamos também as características qualitativas em que o entendimento dos fenômenos estudados é essencial para esse tipo de pesquisa. Desta feita trilhamos tanto o caminho da pesquisa quantitativa como qualitativa.

De acordo com Firestone (1987 apud APPOLINÁRIO, 2006) a pesquisa quantitativa tem como pressuposição a exposição da realidade formada por fatos objetivos e mensuráveis, cujo alvo é determinar as causas dos fatos com base numa abordagem experimental, em que o papel do pesquisador deve ser imparcial e neutro, uma vez que os dados são coletados de variáveis predeterminadas.

Já a pesquisa qualitativa pressupõe uma realidade constituída de fenômenos construídos socialmente, a qual objetiva a compreensão de fenômenos caracterizados por uma abordagem observacional em que o pesquisador é participante ativo do fenômeno, contudo essa abordagem nem sempre trabalha com conceitos de variáveis, portanto os dados coletados não são pré-estabelecidos, pois as análises caracterizam-se pela subjetivação dos dados.

Segundo Richardson (2010, p. 79), “a abordagem qualitativa de um problema, além de ser opção do investigador, justifica-se, sobretudo, por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social”. Então a pesquisa tem como propósito interpretar e descrever a percepção dos representantes sociais, responsáveis pela temática analisada, a saber: o professor, o diretor da escola, o secretário de educação do estado e o gestor ambiental do município. Sendo estes responsáveis pela elaboração, adequação, aplicação e propagação de práticas ambientais vivenciada no âmbito escolar. Richardson (2010, p. 90) afirma que “a pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados”.

De acordo com Bardin (1977, p. 109), “[...] a análise qualitativa não rejeita toda e qualquer forma de quantificação. Somente os índices é que são retidos de maneira não

frequencial, podendo o analista recorrer a testes quantitativos”. Desta forma utilizaremos ambas as dimensões, ora percorreremos pela esfera quantitativa ora pela qualitativa.

é muito difícil que haja alguma pesquisa totalmente *qualitativa*, da mesma forma que é altamente improvável, existira alguma pesquisa completamente *quantitativa*. Isso ocorre porque qualquer pesquisa provavelmente possui elementos tanto qualitativo como quantitativos, ou seja, em vez de duas categorias dicotômicas e isoladas, temos antes uma dimensão contínua com duas polaridades extremas, e as pesquisas se encontrarão em algum ponto desse contínuo, tendendo mais para um lado ou para o outro. (APPOLINARIO, 2006, p. 59).

Sendo assim, trabalhamos tanto as questões abertas como fechadas, levando em consideração que nossa abordagem tanto é qualitativa como quantitativa.

A abordagem qualitativa caracterizada por questões abertas nos possibilita uma maior percepção do problema, e que houve um contato direto entre investigador e a situação exposta, sendo a opinião dos participantes fundamental para ótica trabalhada. A descrição do fenômeno é o ponto chave desse tipo de pesquisa, em que verificamos de que modo a escola estar lidando com a temática ambiental em se tratando de tema transversal, utilizando como instrumento as entrevistas direcionadas aos professores e gestores de uma escola pública da cidade de Mossoró. Por outro lado, trabalhamos com uma abordagem quantitativa, usando como instrumento de coleta de dados, o questionário, caracterizado por questões fechadas, apresentando como sujeitos da pesquisa os alunos de uma escola pública, estes atores principais desse cenário educacional, na medida em que são peças fundamentais para compreensão desse processo.

3.2.2 Sujeito e lócus da investigação

A pesquisa tem como caracterização do lócus o Estado do Rio Grande do Norte, o Município de Mossoró e a Escola Estadual Monsenhor Raimundo Gurgel.

Richardson (2010) denomina de universo da pesquisa ou de população da pesquisa o conjunto de elementos ou indivíduos que possuem as mesmas características. De acordo com Appolinario (2006), o sujeito da pesquisa se reporta a unidade do que é pesquisado, isso é, as pessoas estudadas na pesquisa, que pode ir além de pessoas, pode ser um animal, uma cidade, uma empresa etc.

Os sujeitos da pesquisa consistiram em um professor, um diretor e alunos de uma escola pública da cidade de Mossoró, como também o secretário de educação do estado e o gerente de meio ambiente do município, a investigação possibilitou a reflexão e a ação de práticas voltadas para o meio ambiente, sendo escolhida apenas uma escola da rede estadual de ensino na cidade de Mossoró/RN, onde, analisamos a opinião de um professor, que leciona os dois níveis de ensino: fundamental e médio e é responsável pela questão ambiental em suas práticas educacionais. Tal escolha se deu pelo fato do professor desses níveis de ensino possuir contato direto com os atores desse processo, os alunos, acompanhando-os todo o seu desenvolvimento no decorrer da maior parte de sua vida estudantil. Foi indagado quando os professores começam a trabalhar as questões ambientais com os alunos? Se a temática ambiental é trabalhada logo nas primeiras séries ou só no ensino médio? Ou esporadicamente, sendo tratada apenas em datas comemorativas como no dia da árvore ou na semana de meio ambiente?

Sendo assim, a população investigada na pesquisa qualitativa foi de quatro representantes. Já na pesquisa de caráter quantitativo a população analisada foi 273 discentes que diz respeito a uma esfera de alunos distribuídos nos três turnos oferecidos pela escola, com variantes como gênero, série e idade. Tal escolha ocorreu em virtude desses alunos serem as peças chave na luta por um desenvolvimento e aplicabilidade de questões ambientais, no que se refere à mudança de comportamento e atitudes concretas para transformação e modificação de consciência humana. Deve-se ressaltar que a escola em questão foi escolhida por ser uma instituição de ensino considerada como referência no município de Mossoró. Muitos dos seus discentes são aprovados em universidades com colocações bastante privilegiadas.

A pesquisa desenvolveu-se no Estado do Rio Grande do Norte, que de acordo com as CARACTERÍSTICAS (2012) é dividido em 167 municípios, ocupando uma área correspondente a 52.796.791 Km². Tendo como capital a cidade de Natal, cuja governadora atual é Wilma de Faria. O estado do Rio Grande do Norte e Pernambuco apresentam atualmente os maiores Índice de Desenvolvimento Humano da região nordeste. Apresenta uma população estimada em 3.013.740 habitantes, tendo como cidades mais populosas, a capital Natal, Mossoró, Parnamirim, Assu, São Gonçalo do Amarante, Ceará Mirim, Macaíba e Caicó. Mais de 80% da região apresenta relevo modesto com alturas inferiores a 300 m, o clima é tropical e a economia está em forte expansão. Com relação à produção mineral o

estado é o maior produtor de petróleo do país em solo continental, logo em seguida se destaca pela produtividade do Sal.

A investigação foi desenvolvida mais especificamente na cidade de Mossoró, a qual está situada entre duas capitais Natal e Fortaleza, se destacando economicamente devido a esse privilegio geográfico, podendo ser alcançada pelas BR's 110, 304 e 405, como também as rodovias intermunicipais.

Nossa cidade é conhecida turisticamente como “A terra do Sol, do Sal e do Petróleo”, apesar de ser localizada no Sertão possui acesso a 5 praias que são elas: Tibau, Areia Branca, Upanema, Ponta do Mel e Morro Pintado. Seu clima semi-árido nos possibilita a exposição de temperaturas que variam de 22 a 33° graus.

A população da cidade é de 234.390 habitantes, espalhados em 2.110 Km², a fruticultura tropical irrigada é um dos pilares da economia do município, o estado do Rio Grande do Norte é responsável por 90% da produção e exportação de frutas brasileira, para mercados consumidores mais exigentes como, a Comunidade Européia, Estados Unidos e Japão.

De acordo com a PMM (2012) a gerência de educação do município comemora que o Índice de desenvolvimento para educação Básica - IDEB de Mossoró alcançou meta prevista para 2019 em 2011, ou seja, avançou mais que a meta brasileira nos últimos anos. Este chegou a 5.1 em que a meta prevista para 2019 seria 5.0. Esse índice serve para medir a média de qualidade de cada escola e rede de ensino através da provinha Brasil aplicada do 5º ao 9º e da taxa de aprovação dos alunos, sendo medidos a cada dois anos e é representado por uma escala que varia de 0 a 10, nossa meta é que o Brasil tenha média 6.0 em 2022, pois esta corresponde ao nível de qualidade dos países desenvolvidos. De acordo com Ieda Chaves, gerente de educação esse avanço é decorrência da política de desenvolvimento e investimento em educação com o avanço da alfabetização, valorização dos servidores e formação continuada, esses números podem ser bem mais significativos se a família acompanhar de perto a educação e o desenvolvimento escolar dos filhos.

Segundo o PPP – Projeto Político Pedagógico da escola que está em construção a Escola Estadual Monsenhor Raimundo Gurgel, situada à Rua Jaem Menescal S/N, Bairro Lagoa do Mato, área periférica, zona sul da cidade de Mossoró-RN, foi criada pelo Decreto Lei 7.178 de 21 de setembro de 1977 passando a funcionar no ano seguinte, estritamente com

o ensino fundamental de 1ª a 5ª série. Em 2002 respaldada pelo Decreto Lei 15.998, passou a oferecer o Ensino Médio, cujo funcionamento se deu em 2003.

A referida escola conta hoje, com um número significativo de alunos, sendo um total de 1.041 regularmente matriculados no Ensino Fundamental e Médio, nos turnos matutino, vespertino e noturno com um quadro de 78 funcionários.

O turno matutino é composto por 342 alunos, sendo que estes estão divididos em cinco séries, uma turma de primeiro ano do ensino fundamental, uma do terceiro ano, duas turmas de quarto ano, duas turmas de quinto ano e quatro turmas de sexto ano, todas com uma média de 34 alunos por turma.

Em contrapartida o turno vespertino é composto 336 alunos que se subdividem em quatro séries que são divididas em uma turma de sexto ano, quatro turmas de sétimo ano, três turmas de oitavo ano e duas turmas de nono ano, todas as turmas com uma média de 33 alunos por turma.

E por fim o turno noturno que é formado por 363 alunos, os quais se dividem em 1ª, 2ª e 3ª série do ensino médio, a primeira e segunda série é composta por quatro turmas de cada, já a terceira por duas turmas, correspondendo uma média total de 36 alunos em cada turma.

A escola tem buscado ao longo de sua história construir-se num espaço de referência em gestão escolar, preocupada fundamentalmente com a oferta de uma escola pública democrática de qualidade.

Situada em um contexto social marcado pelas diferenças que caracterizam as comunidades mais carentes, tem buscado contribuir com a superação dos desafios sociais através do processo educativo que procura desenvolver. Nesse aspecto, procura caminhar na direção do seu Projeto Político Pedagógico (PPP) respaldado nos pilares da educação: Aprender a aprender, Aprender a fazer, Aprender a ser e Aprender a conviver.

Nesta perspectiva, se elegem como valores fundamentais da gestão a transparência das ações, a interação das equipes e da comunidade enquanto fatores primordiais do trabalho coletivo e ainda, na compra de materiais didáticos e tecnológicos a fim do fortalecimento da qualidade do ensino-aprendizagem a fim de transformar à realidade na qual se encontra a escola hoje.

O contexto educacional no qual a escola insere atualmente, segundo avaliação do IDEB-Índice de Desenvolvimento da Educação Básica no ano de 2007, em relação ao

desempenho, a escola Estadual Monsenhor Raimundo Gurgel, obteve um desempenho insatisfatório quanto às disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática no que tange a série inicial e final do Ensino Fundamental.

Nos anos iniciais nessas disciplinas a escola obteve uma média de 2,7 ficando abaixo da média nacional, estadual e do próprio município. Já nos anos finais, obteve um aproveitamento maior, com uma média de 3,2, superando a média estadual e do município, ficando apenas abaixo da média nacional que foi de 3,5 nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática.

Tudo isso vem a culminar com o diagnóstico do desempenho da escola no ano de 2007, onde o índice de reprovação foi de 20,64% evasão 2,20% e aprovação de 77,16% num universo de 1.042 alunos matriculados no Ensino Fundamental e Médio.

Em 2009, houve uma inversão, no 5º ano a escola obteve uma média de 4,7, superando a média nacional, estadual e municipal. Igualando-se a meta nacional para 2013. No 9º ano, houve uma queda significativa, obteve-se média 2,0, inferior as metas traçadas em todas as instancias.

Um olhar cuidadoso dos dados apresentados leva-se a perceber que é preciso melhorar os resultados. Nesse sentido, a escola investiu boa parte de seus recursos (PDE) em materiais pedagógicos e tecnológicos a fim de dinamizar as aulas e provocar motivação nos docentes e discentes e, conseqüentemente melhorar a aprendizagem dos alunos. Outro fator que merece ser destacado nesse sentido, é a disposição que a equipe docente apresenta em participar de cursos de formação continuada oferecidos pela SECD-RN o que servirá tanto para a sua auto-formação como para refletir positivamente na sala de aula com a melhoria da aprendizagem dos alunos e dessa forma reverter o quadro apresentado.

Porém apesar desse quadro apresentado é relevante mencionar a inclusão de 16 alunos no PSV-UERN – (Universidade Estadual do Rio Grande do Norte) 2008 nos mais variados cursos, alguns conquistando patamares privilegiados, tendo como colocação o 1º e 2º lugares e ainda aprovação de 04 alunos no vestibular 2008.2 da UFRSA - (Universidade Federal Rural do Semi-Árido) destacando-se também em confortáveis classificações.

O contexto educacional que a escola vive hoje faz parte de um contexto global na educação brasileira, a prova está nos dados do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), onde a média nacional está um pouco acima da conquistada pela escola, nas quais vemos uma diferença pouco relevante. É considerada como fator crítico de mudança

no desempenho escolar a inserção desta dentro de uma sociedade que também passou por significativas mudanças de âmbito estrutural. A família não é mais a mesma, os valores também não são mais os mesmos, tudo isso varia de acordo com as necessidades individuais de sobrevivência e não mais coletivas, a realidade do mundo globalizado onde os alunos e a escola estão inseridos, o que pode ser um fator importante no que diz respeito à crise da qualidade, pois sabemos que a qualidade da educação também depende da qualidade da sociedade.

A gestão eficiente dos tempos e dos espaços escolares de modo a que as atividades de aprendizagem sejam distribuídas racionalmente pelos dias da semana, observados critérios pedagógicos e curriculares, é de fundamental importância no processo ensino-aprendizagem. Na referida escola, os professores utilizam o tempo e o espaço escolar para desenvolver atividades pedagógicas em espaços internos (sala de aula, sala de vídeo, laboratório de informática, laboratório de ciências) e externos à escola (aula passeio, visita a parque arqueológico, feira do livro, feira livre, museu, biblioteca, salinas, projeto de agricultura irrigada), visando dessa forma garantir a aprendizagem dos alunos e alcançar os objetivos definidos nos planos de ensino.

A escola dispõe de recursos pedagógicos e tecnológicos variados, que oportuniza aos professores a realização de atividades diversificadas a fim de aulas boas e prazerosas, os materiais estimulam cada vez mais a aprendizagem dos alunos.

Para melhor atender a comunidade em que está inserida a escola segue três turnos de funcionamento: matutino das 07:00h às 11:00h, funcionando do 1º ao 6º ano do Ensino Fundamental; vespertino das 13:00h às 17:30h ofertando do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e noturno, das 17:30h as 21:00h funcionando o Ensino Médio. A distribuição dos alunos nas turmas e séries é de acordo com a faixa etária.

De acordo com o Projeto Político Pedagógico - PPP da escola, esta apresenta seu marco teórico na nova conjuntura globalizada que vive o mundo atual, impõe novos desafios e um novo discurso ao setor da educação, redimensionando o papel da escolar, onde a função primordial é desenvolver novas habilidades cognitivas (inteligência instrumentalizadora) e as competências sociais necessárias à adaptação do indivíduo ao novo paradigma produtivo (impõe em relevo a questão de qualidade), além de formar o consumidor competente, exigente e sofisticado.

A intensificação das mudanças que a sociedade experimenta na atualidade vem trazendo novas perspectivas em relação à escola, fazendo com que essa instituição busque transformação não apenas em sua organização, mas também em seus aspectos pedagógico, tecnológico, metodológico e cultural na perspectiva de se desenvolver uma educação pública de qualidade.

Considerando esse perfil atual da nossa sociedade se faz necessária uma revisão constante do Projeto Político Pedagógico – PPP da escola, uma vez que as mudanças sociais são incessantes. Esse trabalho pedagógico necessita manter a coerência com as demandas da sociedade, noticiando com frequência os caminhos que direcionem o educando a descobrir-se e descobrir o mundo. Para tanto, é preciso ter clareza do que é proposto, ou seja, dos objetivos da escola e da forma com que o próprio trabalho pedagógico vai se organizar.

A principal qualidade da escola pública é seu caráter democrático. Como direito de todos e dever do Estado, possibilita as camadas sociais o acesso aos bens culturais, socializando a cultura e democratizando a sociedade. O conhecimento produzido pela humanidade, ao passar pela transposição didática, transforma-se na cultura escolar que compõe o currículo.

Nessa perspectiva a educação de qualidade é aquela mediante a qual a escola promove para todo o domínio do conhecimento no aumento de capacidades cognitivas e efetivas imprescindíveis ao atendimento de necessidades individuais e sociais dos alunos, bem como a inserção no mundo e a constituição da cidadania também como poder de participação, tendo em vista a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. A educação e o ensino têm como conceito implícito a qualidade.

Nesse interim, a função da escola é, acima de tudo, auxiliar o aluno na relação com os outros, com o meio e consigo mesmo para isto, a socialização de conteúdos universais lhe auxiliarão. Necessita-se, sistematizar propostas de superação, direcionando novas práticas e orientações construídas em grupo pelos sujeitos existentes na escola.

De acordo com Veiga (1998), o Projeto Político Pedagógico é o objeto de estudos para docentes, pesquisadores e instituições de educação em nível nacional, estadual e municipal, a fim de uma melhor qualidade do ensino. Para a autora:

O Projeto Político Pedagógico, ao se constituir como um processo democrático preocupa-se em instaurar uma forma de organização do trabalho pedagógico que supere aos conflitos, buscando eliminar as relações

competitivas, corporativas e autoritárias, rompendo com a rotina do mando impessoal e racionalizando da burocracia que permeiam as relações no interior da escola, diminuindo os efeitos fragmentados da divisão do trabalho que reforça as diferenças hierarquiza os poderes de decisão (1998, p.13 e 14).

Nas novas concepções direcionadas pelo processo de globalização, a política educacional nos anos de 1990 produziu alterações no Sistema de Ensino, entre elas a LDB 9.394/96, além de instituir os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's do Ensino Fundamental e Médio) e mecanismos de avaliação como o sistema de avaliação da Educação Básica (SAEB), Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), dentre outros que englobam a educação infantil à educação superior.

Nesse contexto, a Escola Estadual Monsenhor Raimundo Gurgel, seguindo os princípios legais e curriculares que orientam a educação brasileira, dentre a construção e execução do seu PPP, como sendo um direito garantido na LDB (Título IV) articulando-se com a comunidade e as famílias reforçando o já existente processo de integração da sociedade com a escola (inciso VI do mesmo Artigo).

Com o aval e a participação da comunidade, a escola sente-se mais fortalecida para executar o seu Projeto Político Pedagógico - PPP e dessa forma aplicar as autonomias financeira, administrativa e pedagógica, fatores importantes num sistema de gestão democrática.

3.2.3 Instrumento de recolha de dados

Nesta investigação temos como instrumento de coleta tanto entrevista, como questionários, uma vez que a mesma aborda tanto a investigação qualitativa quanto quantitativa.

No que tange a pesquisa qualitativa utilizamos entrevistas de caráter semi estruturadas, que segundo Vieira (2009) objetiva revelar opiniões, atitudes, como também idéias e juízo de valor. Sendo composta por questões abertas e tendo o respondente mais liberdade em falar sobre o tema proposto. Estas entrevista foram direcionadas aos 4

representantes do poder, que são o professor, o diretor, o gerente de meio ambiente do município e o secretário de educação do estado.

Também foi trabalhada a abordagem quantitativa, sendo o questionário nosso outro instrumento de investigação. Appolinário afirma que (2004, p. 168) “questionário [...] é a técnica estruturada para coleta de dados; tipo de instrumento de pesquisa que consiste num conjunto de perguntas escritas que devem ser respondidas pelos sujeitos da pesquisa”.

O cálculo da amostra foi feito através da equação de cálculo do tamanho da amostra para estudo de proporção em população finita. O número de alunos matriculados na escola em estudo nas séries de interesse foi de 1041 alunos. Considerando que a prevalência esperada de alunos que possuem bom conhecimento sobre educação ambiental igual a $p = 0,6$, margem de erro $d = 0,05$ e o nível de confiança de 5%, o tamanho da amostra calculado foi de 273 alunos. Para obtenção da amostra, foi utilizado o plano amostral estratificado em que os grupos foram definidos pelas séries da escola. Dentro de cada série foi aplicada a amostra aleatória simples a fim de garantir a randomização da amostra.

O questionário foi submetido a alunos da Escola Estadual Monsenhor Raimundo Gurgel, em que analisamos a opinião de 273 alunos, num total de 1.041 alunos matriculados na escola analisada. Para isso levantamos dados e formulamos questionários com o intuito de instigar os sujeitos a responderem as perguntas de modo que não fosse cansativo e que pudesse atender ao objetivo proposto. Foi realizada a tabulação desses dados por meios de gráficos e planilhas do Excel.

Questionário é um instrumento de pesquisa constituído por uma série de questões sobre determinado tema. O questionário é apresentado aos participantes da pesquisa, chamados *respondentes*, para que respondam às questões e entreguem o questionário preenchido ao entrevistador, que pode ser ou não o pesquisador principal. As respostas são transformadas em *estatísticas*. (VIEIRA, 2009, p. 15).

O questionário delimitou a concretude dos fatos investigados, sendo apresentados os dados em forma de gráficos, uma vez que facilita o entendimento acerca da investigação e possibilita um resultado concreto.

Nesta investigação apresentamos tanto os dados de natureza descritiva, como os de natureza explicativa. De acordo Cervo (2007) a pesquisa descritiva registra, observa, analisa e correlaciona fatos variados sem manipulá-los. Busca descobrir com precisão a natureza dos fatos e suas características. Esse tipo de pesquisa é comum nas ciências humanas e sociais Já a

pesquisa explicativa de acordo com Severino (2007), além de analisar os fenômenos e registrá-los, buscar principalmente identificar suas causas. .

As informações foram fornecidas através da boa relação entre a pesquisadora e a instituição de ensino, essa sempre pronta para acolher ajudando no que era necessário contribuindo de forma significativa nessa investigação, realizamos tanto pesquisa de caráter quantitativo como qualitativa na instituição e de braços abertos nos foi dada todo o aparato necessário. Aplicamos questionários com os alunos e as entrevistas com a representante da direção da escola e um professor, os quais não mediram esforços para contribuir na investigação.

Nessa pesquisa apresentamos como croqui metodológico duas fases: Na primeira foi elaborado um questionário o que foi aplicado com os alunos da escola, sendo embasado teoricamente na pesquisa de França (2006) e Ruy (2006), esse questionário apresenta nove questões as quais se subdividem com uma média de mais de 8 opções em cada questão. Foi deixado claro para os alunos que não havia respostas corretas ou incorretas, mas sim a opinião de cada sujeito pertencente a esse cenário. Nesse questionário procuramos identificar o grau de interesse, de envolvimento e motivação referente à educação ambiental, como também o nível de conhecimento e consciência ecológica expressada pelos alunos.

Já as entrevistas foram elaboradas com base nas pesquisas de Kliemann (2008), França (2006) e Ruy (2006), a fim de esclarecer a opinião dos detentores do poder a respeito da educação ambiental, foram elaboradas quatro entrevista as quais foram destinadas uma para cada sujeito sendo destinada uma para, a secretaria de educação do estado do Rio Grande do Norte, a gerência de meio ambiente do município de Mossoró – RN, ao professor e ao diretor da escola que Escola Estadual Monsenhor Raimundo Gurgel, onde desenvolvemos a pesquisa.

A escolha de apenas 4 sujeito se deu pela amplitude significativa dos mesmos, em que cada representante difere em muito da área de atuação do outro deixando bem representada cada concepção social.

As entrevistas e questionário foram realizados com a característica de roteiro adaptado das dissertações de mestrado dos autores já citados, sendo a de França (2006) intitulada: A Educação Ambiental na Escola: um estudo sobre as representações sociais dos professores do ensino fundamental do município de pouso redondo – SC, a de Ruy (2006) tem como tema, A Educação Ambiental em Escolas de Ensino Fundamental e Médio do

Município de São Carlos — SP e a de Kliemann (2008) A Educação ambiental na práxis pedagógica de professores da educação Infantil e do ensino Fundamental.

3.2.4 Procedimento de análise de dados

Após a recolha dos dados, os mesmos foram tabulados e submetemos a testes estatísticos. Foi realizada também uma análise emparelhada a partir dos dados obtidos pela investigação.

Esta análise qualitativa de conteúdo (LAVILLE E DIONNE, 1999) possui como estratégia de análise a interpretação qualitativa de *emparelhamento* de dados, ou seja, é a associação de recolhimento de dados, a fim de, compará-los e verificar se há correspondência entre a situação teórica e as situações observadas na investigação.

Emparelhamento: que consiste em emparelhar ou, mais precisamente, associar os dados recolhidos a um modelo teórico com a finalidade de compará-los. Essa estratégia supõe a presença de uma teoria sobre a qual o pesquisador apóia-se para imaginar um modelo de fenômeno ou da situação em estudo. Cumpre-lhe em seguida verificar se há verdadeiramente correspondência entre essa construção teórica e a situação observável, comparar seu modelo lógico ao que aparece nos conteúdos, objetos de análise. A qualidade da organização lógica do quadro operacional mostra-se aqui primordial, pois a grade de análise que dela emerge torna-se não só o instrumento de classificação, mas também o de toda a análise-interpretação dos conteúdos. (LAVILLE E DIONNE, 1999, p. 227).

A análise constará de dados a partir da investigação de modo que faremos no capítulo a seguir o estudo comparativo que o método emparelhado rege, não faremos apenas a análise e a comparação de dados, mas sim associaremos o que a Educação Ambiental propõe através dos PCNs e como a escola vem trabalhando essa temática ambiental diante da transversalidade do saber.

O uso da técnica do emparelhamento é uma das estratégias qualitativas de análise e interpretação, justifica-se pela busca a partir de uma abordagem teórica, da compreensão do fenômeno estudado, todavia é necessária a garantia da qualidade da investigação através da comprovação da associação entre a teoria e a prática.

A fase de caráter quantitativo foi de suma importância em que aplicamos os questionários na referida escola, sendo os contemplados a participar da pesquisa os alunos desde a educação básica até o ensino médio, essa fase foi de grande valia na medida em que tínhamos contato direto com os sujeitos da investigação, sentindo toda veracidade em cada componente, depois de respondidos esses dados foram tabulados em planilhas do Excel a fim de serem lançados para análises estatísticas, logo em seguida foram tratados através da construção de um banco de dados na planilha eletrônica Microsoft Excel. Após digitar a base de dados, o banco foi exportado para o software SPSS versão 13.0 no qual foi realizada a análise. Para análise dos dados foram calculadas as frequências observadas e percentuais das percepções dos alunos acerca do julgamento, procedimentos utilizados pela escola, itens associados, problemas e temas relacionados ao meio ambiente. Além das frequências calculadas foram construídos os gráficos para cada distribuição. Para comparação das proporções encontradas foi aplicado o teste de comparação de proporção. Em todas as conclusões foi considerado o nível de significância de 5%.

CAPÍTULO IV

ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS DA INVESTIGAÇÃO

Apresentamos neste capítulo a percepção dos representantes do poder e dos atores envolvidos no processo de educação ambiental da escola, sendo que os representantes do poder estão representados por uma secretária de educação do estado, um gerente de meio ambiente do município de Mossoró/RN que equivale ao secretário municipal de meio ambiente, um diretor de uma escola estadual e um professor desta mesma escola. Já os alunos são os atores principais desta investigação.

Para esclarecer e entender a investigação será apresentada neste capítulo os resultados através de uma abordagem qualitativa, apresentando esses sujeitos como integrantes ativos da pesquisa, na busca por uma educação ambiental de qualidade e que essa venha a atuar de fato e de direito na vivência de cada um de nós.

Como também uma abordagem quantitativa a fim de confirmar os fatos vivenciados de maneira mais concreta e realista, com uso de várias tabelas e gráficos a fim de facilitar nosso entendimento. De acordo com o autor:

Se a educação ambiental é uma estratégia de intervenção social, cuja meta está a transformação das ações dos indivíduos no ambiente, levando em conta o caráter histórico e social dessas intervenções, a pesquisa em educação ambiental refere-se a fenômenos humanos e sociais históricos e culturais que não podem ser medidos apenas quantitativamente, mas compreendidos em sua totalidade e complexidade, interpretados e analisados sob a ótica qualitativa. (TOZONI-REIS, 2003, p. 14).

Para tanto damos ênfase a abordagem qualitativa, uma vez que a temática educação ambiental se encaixa no tema de educação sendo esse participante das ciências humanas, as quais as ciências sociais destacam como parâmetros metodológicos a abordagem qualitativa da temática educação ambiental, no entanto os dados quantitativos avigoram os resultados apresentados, esses após recolhidos através de questionários foram transformados em tabelas e figuras que esclarece ao leitor a opinião dos alunos a respeito da temática através de uma análise estatística, classificando assim nossa investigação em qualitativa e quantitativa podendo assim dar mais corpo e suporte aos dados analisados.

4.1 A CONCEPÇÃO DOS REPRESENTANTES DO PODER SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Ministério da Educação e Cultura (MEC) lançou no Brasil, no ano de 1985, o parecer 819/85 que tinha como objetivo intensificar a introdução de conteúdos ecológicos em todas as disciplinas ofertadas aos antigos primeiro e segundo grau de ensino, de modo que integrasse essa disciplina com as demais curriculares, a fim de contribuir na formação de cidadãos ecologicamente conscientes. Já a Constituição Federal Brasileira rege que é de responsabilidade do Poder Público, a execução de programas de Educação Ambiental em todos os níveis de ensino.

4.1.1 A Educação Ambiental em Mossoró

4.1.1.1 Ações enquanto políticas públicas em relação à Educação Ambiental

Neste subcapítulo apresentamos as políticas públicas de acordo com as leis ambientais e os parâmetros curriculares nacionais a respeito da educação ambiental. Sendo expostas as falas dos nossos sujeitos a respeito das questões citadas. O sujeito 1 é representada pela Secretária de Educação do Estado, o sujeito 2, o gerente de meio ambiente do Município, o sujeito 3 a vice diretora da escola e o sujeito 4, o professor desta instituição de ensino investigada.

4.1.1.2 A educação ambiental nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN

De acordo com os PCN- Parâmetros Curriculares Nacionais, ao quais foram criados no Brasil no ano de 1997, e divididos em áreas de conhecimento com o objetivo de facilitar na programação curricular da educação, como também esse material auxilia a escola na elaboração do Projeto Político Pedagógico – PPP de trabalho educacional. Para tanto temos que:

Os PCNs trabalham o tema Meio Ambiente de forma transversal, assim deverá estar presente em todas as disciplinas do ensino fundamental. A justificativa para isso é a seguinte: “os conteúdos do Meio ambiente serão integrados ao currículo através da transversalidade, pois serão tratados nas diversas áreas do conhecimento, de modo a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criar uma visão global e abrangente da questão ambiental” (PCN MEIO AMBIENTE, 1997, p. 49).

Como concorda o sujeito 1, a respeito da transversalidade da temática educação ambiental, sendo esses dialogados nas diferentes áreas do conhecimento, para que todos tenham acesso a esse bem comum tão importante que se chama educação ambiental, e destacando que essa já é uma realidade nas escolas, como rege nos PCN. O sujeito 2 dialoga também nesta mesma esfera afirmando que em nível municipal a temática é trabalhada nas escola conforme determina os PCN na transversalidade do saber, dialogando com as demais disciplinas curriculares e comenta que em nível municipal a respeito dos PCN está bom. Concordando também o sujeito 4 que afirma também trabalhar essa temática como tema transversal em sala de aula.

A educação ambiental é trabalhada nas escolas de forma transversal como propôs os PCN, como você agora acabou de falar, mas também como atividade pautada no PPP da escola como atividades curriculares, campanhas, mostras culturais e científicas e projetos interdisciplinares, né que é o Projeto político pedagógico e dentro do projeto político pedagógico das escolas temos que inserir, né como manda e como determina os PCN como tema transversal, mas também com outras modalidades curriculares...(…) Nós entendemos que o tema educação ambiental ainda é um tema muito recente e lento, surge à necessidade de compromisso e envolvimento pessoal e coletivo para uma leitura crítica da realidade.(Sujeito 1)

a gente tenta mostrar como que a escola pode adotar em varias áreas do conhecimento, pode adotar educação ambiental, através de uma temática, uma fotografia de português , etc a gente na palestra a gente tenta reforçar bastante isso, com relação aos PCNs,(...) com certeza todos os preceitos da transversalidade estão na LDB, né elas estão contidos nos PCNs, nos temos aí varias ações como educação no transito, educação sexual, educação ambiental, sendo tratada na rede municipal de ensino, não sei como anda na rede estadual, mas a rede municipal hoje em termos de PCNs está bom
(Sujeito 2)

Ela é tratada como um tema transversal, não é uma coisa especificamente ambiental, mas vista como tema de transversalidade. (Sujeito 4)

Desta forma percebemos que o Sujeito 1 tem uma percepção crítica da realidade, ele acredita em uma mudança de atitude, o mesmo sabe da necessidade dessa transformação para uma ressignificação ambiental, contudo concorda que essa temática já é tratada nas escolas, como tema transversal, porém ressalta que ainda é de forma muito recente e lenta, todavia ela já estar sendo aplicada no currículo e interagindo com as diversas disciplinas. De acordo com Castro, Spazziani e Santos (2012) no país como o Brasil que é multicultural há necessidade de elaboração de propostas curriculares no plural. Tendo essas um encontro com diferenças de sexo, de cultura, de classe social e ética. Deste modo os parâmetros devem garantir uma qualidade na construção curricular de cada região levando em consideração as diferenças de cada localidade, tanto na esfera global como local.

O Sujeito 1 sinaliza para uma leitura crítica da realidade, a fim de formamos cidadãos comprometidos com a vida e com o bem estar sócio global, como afirma os PCN:

Também aponta que a principal função do trabalho com o tema transversal Meio Ambiente é “contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a 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” (PCN MEIO AMBIENTE, p. 29).

De acordo Castro, Spazziani e Santos (2012) a educação ambiental propõe ser reconhecida como instrumento de modificação dos modos dominantes do pensamento moderno. Tendo como cor responsáveis pela elaboração do conhecimento e modificação da realidade os alunos, professores e o público em geral, praticantes da mudança na vida cotidiana dos sujeitos.

Desta forma fica claro que a formação de cidadãos conscientes é objetivo da educação ambiental enquanto tema transversal, para tanto segue a opinião do sujeito 1 e 3 a respeito da questão da consciência ambiental:

O maior desafio do educador eu acho que é levar o aluno a se conscientizar desses problemas, porque a gente que tá em sala de aula fala, mostra, mas você falar é diferente, da pessoa ser consciente, quer dizer todos sabem dos problemas, se você pedir pra fazer uma lista de problemas ambientais eles fazem, o que fazer pra melhorar, eles sabem fazer, mas quando você termina de dar aula ele pega um papel e joga no chão, ele chuta o balde de lixo ele pega a planta, ele não adquiriu a consciência, ele sabe, mas não tem a consciência. (Sujeito 3).

(...)eu acho que sem educação e a conscientização dos nossos alunos, da nossa sociedade, nós não vamos chegar muito longe não. Mas eu acredito muito como Paulo Freire acreditava, é que eu acho que todos nós educadores devemos nos espelhar um pouco nele, né isso, para que futuramente, nós possamos vim a ter um mundo mais saudável e mais justo, né, mas só com a conscientização, eu acho que quem vai transformar tudo isso é a base de tudo isso é a educação. (Sujeito 1)

Percebemos que tanto o sujeito 1 como o 3 acreditam na educação enquanto agente transformador da realidade, uma vez que quando questionado ao sujeito 1 a respeito da frase **“A educação sozinha não muda a sociedade, contudo é condição necessária para tanto”** o mesmo fez referência a conscientização da sociedade, acreditando nela como agente de transformação social, entretanto não bastam ter ciência sobre o assunto, como afirma o sujeito 3, o qual enfatiza que apenas saber o que deve fazer e não fazer, não condiz com uma atitude consciente, porquanto o que se percebe é que o sujeito 3 vivência essa prática em sala de aula, onde os alunos sabem o que devem fazer quando analisados em classe através de procedimentos didáticos, todavia suas práticas não faz jus ao que aprenderam na escola.

O sujeito 3 quando questionada sobre o que poderia ser feito para que a Educação Ambiental fosse introduzida na escola a mesma afirmou:

(...)eu acho que ela já é. Ela já é porque ela tá dentro dos parâmetros curriculares nacionais e é um bloco temático – meio ambiente. Então desde os pequenininhos que eu trabalho com alunos de 3 aninhos e lá agente já trabalha meio ambiente, ele joga um papelzinho no chão aí o colega diz: olhe tia ele jogou o papel aí vai apanhar, manda ele apanhar, já vai colocando, sabe. Nessa época da dengue né água aberta em poço essas coisas a gente já começa a trabalhar desde pequenininho é o meio ambiente, né preservação de meio ambiente, eu acho que de bebezinho a gente já começa a trabalhar lá na creche e aí é pra vida inteira porque sempre tem novidade né. (Sujeito 3).

Desta forma entendemos que a Educação Ambiental já é trabalhada como tema transversal como rege nos PCNs concordando assim com o sujeito 1 e 3, esta deve ser

trabalhada desde pequeno quando estar sendo formado o caráter de cada criança, por isso que a Sujeito 3 declara que faz uso desse recurso a partir de alunos com 3 anos de idade, permitindo a concepção de uma consciência ecológica, nos atores do processo de educação ambiental no âmbito escolar. Castro, Spazziani e Santos (2012) afirmam que a crescente consciência dos problemas ambientais reforça a urgência por profissionais capacitados para atuarem na área de educação ambiental. Como rege as diretrizes da Conferencia de Tbilisi (1977) se deve incluir a educação ambiental no programa de formação de professores, ajudar os docentes desses centros de formação em educação ambiental, aprofundar a formação de professores ambientais na zona urbana e rural e facilitar para que a educação ambiental esteja ao alcance de todos os professores. Todavia os autores (2012) declaram que a universidade brasileira está em crise no que diz respeito a sua função e objetivo, principalmente no que concerne a formação e capacitação de professores de educação ambiental.

Concordando com os dados observados pelos nossos atores onde há predominância na transversalidade do saber, em que tanto o sujeito 1 como o 3 aborda a questão ambiental em sala de aula como tema transversal, temos que:

(...) os temas transversais, oriundos das problemáticas sociais atuais, para serem mais bem compreendidos, necessitam da abordagem dos diferentes campos do conhecimento; portanto não devem ser tratados por uma única área ou disciplina, a fim de não descaracterizar sua complexidade. (CASTRO, SPAZZIANI, SANTOS, 2012, p. 170).

Ainda de acordo com os autores (2012) essa temática transversal quando bem trabalhada promove transformações nos diversos níveis de ensino e nas várias disciplinas que essa transversalidade consegue alcançar, uma vez que esse diálogo com a diferença ocasiona uma reflexão curricular introduzindo dessa forma um novo olhar sobre a questão ambiental a fim de compreendermos os processos que vivenciamos em nossa sociedade, nas diferentes concepções culturais, econômicas, sociais e tecnológicas.

4.1.1.3 O papel da escola na Educação Ambiental

De acordo com Santos (2011) a escola é o espaço onde desenvolvemos comportamentos ambientalmente corretos em um tempo oportuno a promoção de aprendizagem, é uma das instâncias que tem responsabilidade e obrigatoriedade em desenvolver e aplicar a educação ambiental em seus diversos níveis de ensino, através de atividades educativas permanentes nas diferentes modalidades, afim de, formar uma sociedade mais sustentável e educada na prática desse tipo de educação.

A respeito da educação ambiental no ambiente escolar o sujeito 1 acredita que:

*Nas **escolas** realiza conferencia ambientais, nas regionais é a nível estadual. Proporciona a participação dos delegados ambientais nas conferencias nacionais e internacionais. Então esse é um programa que a secretaria de educação desenvolve com esse tema vamos cuidar do Brasil, em vários estados, então vem desde a escola, né até eles chegarem a nível nacional para participarem como delegados, certo da... como é que nós falamos, da... das conferencias nacionais e internacionais, então todo ano nós temos vários encontros, esses encontros aconteceram já esse ano em São José de Mipibu tanto com professores, alunos e técnicos da 12ª direcd, isso a nível estadual, então foram 16 direcd que participaram já desse evento esse ano, com participação, cada direcd teve a participação de 5 pessoas, entre 3 alunos, de cada instituição, de cada escola dessa, que participa desse programa com os técnicos da direcd e os professores que incentivam esses alunos a fazerem esse trabalho durante o ano de 2011*
*O principal é a falta de recursos humanos, nas nossas **escolas**, né. A técnica profissional da gestão ambiental, que na realidade nós ainda não temos esse técnico formado dentro da **escola**. Então na maioria das vezes nós trabalhamos os projetos como tema transversal mesmo,(...) nós não temos uma formação, podemos dizer assim, para nossos professores nessa área de meio ambiente, então a dificuldade é mesmo pessoal”. (Sujeito 1)*

Desta forma fica claro a respeito da opinião do sujeito 1 que essa sente uma deficiência de recursos humanos, isto é, ela não considera capacitados os profissionais que atuam nesta área, em que os mesmos não possuem uma especialidade direta com a temática ambiental. Nas escolas há projetos e conferências que possibilita a participação tanto de alunos como professores, afim de uma atuação mais significativa neste contexto ambiental, onde é na escola que acontece a aprendizagem e a prática dessa interdisciplinaridade e transversalidade do saber. Todavia de acordo com Santos (2011) é destacado na lei já mencionada Nº 9.795/99, art. 11. , que “a dimensão ambiental deve constar dos currículos de

formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.” Logo identificamos que pode acontecer de alguns profissionais não terem em seus currículos disciplinas que comprovem que os mesmos já estudaram a respeito do assunto a fim de terem mais propriedade quando explicado esses conteúdos em sala de aulas.

Castro, Spazziani e Santos (2012) afirmam em artigo publicado no livro “Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate” que a formação de educadores ambientais requer uma reforma da metodologia, no que diz respeito a currículo e conceito, devendo recorrer a um conflito cognitivo que visa à reconstrução conceitual e ainda um novo tipo de professor. Esse deve entender o conhecimento como um processo dialético que é resultado da interação do sujeito e do objeto do conhecimento, deve assumir a visão da complexidade, da dimensão afetiva e a contextualização dos problemas ambientais.

Já com relação à educação ambiental desenvolvida nas escolas, de acordo com a percepção do gerente de meio ambiente do município de Mossoró, temos diversos projetos nessa área, que não contempla apenas as escolas, mais vai além dos seus muros, chegando assim até a sociedade de um modo geral.

*(...)hoje estamos com 15 núcleos de educação ambiental, sediados nas **escolas** municipais, cada **escola** ela tem como Neas, (Núcleos de Educação Ambiental) tem como função não somente desenvolver as fases internamente, mas também tentar transformá-las como também pular os muros das **escolas** e tentar alcançar as comunidades locais e entorno;*

*(...) proCEA é o momento que as **escolas** que participaram com capacitação dos professores, elas apresentem projetos a comunidades, projetos de intervenção, junto a comunidade, a gente estar esperando esse retorno das **escolas** aí, a gente está fazendo um levantamento das **escolas** que participaram para ver como elas estão atuando e como o proCEA modificou a realidade dessas **escolas***

*(...) o programa municipalização de educação ambiental, ele tem como objetivo principal criar a autonomia da **escola**, a **escola** vai ser a protagonista das suas ações de educação ambiental, atendendo aí a lei de diretrizes e bases da educação, que a educação ambiental é um tema transversal*

*(...)é formar a **escola** autônoma, a própria **escola** ser a protagonista dessas ações de educação ambiental, a gente dando uma orientação base, o projeto que a gente ver e quando a gente entra em uma **escola**, a gente percebe que de repente as **escolas** estão proliferando projetos sem a gente nem perceber mais.(...)a **escola** pode adotar em varias áreas do conhecimento, pode adotar educação ambiental (...)a nível estadual (...)o barco **escola** chama maré, né, tem lá no Potengi, mas fora isso, a gente tem poucas ações, a gente temos pouca ações (Sujeito 2)*

*(...)A educação ambiental na nossa **escola**, é podemos sempre estar é trabalhar de modo interdisciplinar todos os conteúdos, né?;(...) pesquisa na internet, palestras, um palestrante bom pra trazer para **escola**, pra trabalhar com os alunos, eles gostam, aquilo ali é o conhecimento;(...) Então a **escola** que tem que trabalhar isso aí, agora nós temos que trabalhar desde de pequeninhos e a vida inteira (Sujeito 3)*

*(...)a gente vê uma coisa muito assim... “liberada” quando se fala sobre a questão ambiental na **escola**; (...)mas aqui onde está inserida a **escola** Monsenhor Raimundo Gurgel, é uma clientela de baixa renda e que tem que ter muita, muita, muita paciência e ter uma visão bem ampla.(...) questão da **escola** nesse contexto, é muito complicado, mas a **escola** tem que superar esse desafio.(...) não foi a **escola** que chegou com o dinheiro, nem outras parcerias;(...) na **escola** porque é um ambiente de informação. (...)a gente realiza na **escola** principalmente trabalhos de apresentações que os alunos procuram desenvolver. (Sujeito 4)*

Contudo fica entendida a importância da temática ambiental em sala de aula, essa de acordo com Sujeito 2 trata a questão ambiental como tema transversal, contudo temos uma parceria da secretária de educação e a participação de projetos de cunho municipal, esses são considerados importantes, tendo em vista que nossos sujeitos falavam em uma escola autônoma e capacitada para disseminar os bons costumes e educada para educar. Em contrapartida o Sujeito 4 expõe a falta de investimento para com a escola estudada, poderia ter bem mais projetos de investimento neste contexto, o Sujeito 4 afirma que a maior parte do público da escola é de nível econômico baixo, complicando ainda mais a execução de programas de educação ambiental, pois falta investimento por parte da direção da escola, no custeio de viagens e projetos de educação ambiental. Por fim o Sujeito 3 relatou que na escola analisada a questão da educação ambiental é trabalhada de modo interdisciplinar atingindo todos os níveis de ensino.

Para Kramer (1997) apud Castro, Spazziani e Santos (2012) os PCN tem sido alvo de críticas a respeito de sua elaboração metodológica centralizada, sem a participação dos órgãos e entidades da área de educação, como também não foi discutido com a sociedade. Como também para Macedo (1999) apud Castro, Spazziani e Santos (2012), os PCN resumidamente esclarece a diferença entre temas transversais, trabalhos por projetos e interdisciplinaridade, logo não fica claro como se deve integrar os conteúdos com os temas transversais.

Uma proposta ou um parâmetro curricular não pode, por si só, promover as mudanças necessárias para que tenhamos uma prática educativa escolar de acordo com a perspectiva de uma sociedade democrática, igualitária e com

justiça social. (KRAMER, 1997 apud CASTRO; SPAZZIANI; SANTOS, 2012, p. 167).

Para Castro, Spazziani e Santos (2012) o que se tem visto são adequações dos planos e programas dos professores aos conteúdos que propõe os PCN na escola, mas não há reflexão ou mudança na prática da sala de aula. Os PCN explicitam mudanças nos seus programas, mas na realidade na prática pedagógica, os conteúdos não tiveram nenhuma mudança significativa.

O PCN apresenta um conteúdo muito bom e interdisciplinar, mas o verdadeiro ponto dessa questão é a aplicação desses em sala de aula, nas diferentes disciplinas em que cada matéria o professor explora algo diferente do outro, dessa forma se realmente houver uma reflexão acerca dessa temática que envolve não só os alunos, mas professores, diretores e funcionários, ou seja, os PCN abrangem todas as instancias da escola.

4.1.1.4 O meio ambiente enquanto eixo epistemológico da Educação Ambiental

Segundo Leff (2008) dois princípios fundamentam a educação ambiental, são eles: A orientação de valores e comportamentos por uma nova ética que objetiva a equidade social e a sustentabilidade ecológica e a reconstituição do conhecimento e o diálogo entre os saberes para uma nova concepção de mundo como sistema complexo.

Nesse sentido percebemos a fundamentação desse eixo temático na perspectiva holística e transdisciplinar que nortearam a educação ambiental na conferência de Tbilisi em 1977, essa propõe como já citamos uma conscientização planetária revolucionando a educação ambiental.

Desta forma o que objetiva essa política de educação ambiental é a conscientização da população. A sociedade necessita entender a importância de preservar e cuidar do meio ambiente, a fim de termos uma sociedade ecologicamente correta e sustentável, no entanto o que se percebe não é a colaboração da população para que essa equidade e sustentabilidade aconteçam.

(...) Geralmente a população estar disposta a colaborar até o momento que ela não tem que cumprir o seu próprio dever, a sua própria obrigação, no momento em que ela percebe que ela precisa (...) modificar o seu comportamento, ele já (...) transfere para o município, o estado, para o governo federal as obrigações. A constituição é muito clara, cada um tem seus direitos, mas cada um tem seus deveres e as leis ambientais, assim como a resolução do Conama ela já diz se você gerou um efluente é você que tem que tratar, tratar de se livrar dele, (...). Em relação a saneamento básico a gente tem resolvido bastante com Mossoró, isso do ponto de vista da ação do poder publico, (...). Eu acho, eu considero que hoje a cidade de Mossoró é uma das cidades mais bem servida de esgoto e coleta de esgoto e tratamento do estado. Nós temos aí mais de 50% da população com acesso ao serviço, e até o final de 2011 nos teremos aí 60% da população com acesso ao serviço, infelizmente (...) a gente não tem nem 20% da população dessas áreas usando o serviço. Em outras palavras, o poder publico faz a parte dele implantando o serviço e a população não faz a parte dela ligando ao serviço, em geral (...) não querem pagar a Caern pelos serviços de coleta de esgoto, o que eu acho bastante contundente, porque é muito mais barato pagar a Caern mensalmente do que pagar limpa fossa, né eventualmente, para limpar as fossas, porque é obrigação do cidadão ter suas fossas sépticas dentro do seu lote em local adequado e tratar e regulamente recolher os seus esgotos, o que a população de Mossoró não faz, não faz de jeito nenhum, o que a gente percebe mais claramente... todas as fossas sépticas de hoje tem que ser confinado, eles não pode ter nenhum tipo de cano, nenhum tipo de ligação, com nada externo a ela a única coisa que tem que ser feito é que tem que ter um espaço para que o caminhão da micro fossa possa retirar o aquele material coletado e acumulado naquele local, somente isso e mesmo a micro fossa que faz a retirada desse material de dentro das fossas sépticas tem que ser licenciada pelo órgão ambiental, então não pode ser qualquer empresa que chega lá e retira a fossa e vai joga em qualquer lugar e tem menos problema, certo então com relação a saneamento nos temos esse problema, realmente 90% do que é hoje de poluição se forma aqui na zona urbana de Mossoró é oriunda de esgotos clandestinos jogados pela população criminosamente, né em galerias pluviais...(Sujeito2)

Percebemos que ações públicas acontecem como as obras de Esgotamento Sanitário da cidade de Mossoró em que o gerente de meio ambiente do município afirma ter mais de 50% saneada, mas não tem nem 20% da população usando o serviço, faltam cuidados para com a nossa única casa, chamada Planeta terra. Antigamente não havia muitos programas que incentiva-se a população no cuidado com a Terra, sendo da Terra que era extraído todo sustento da população e a educação ambiental era ensinada em casa no convívio, sendo a escola hoje um instrumento que dissemina esse conhecimento e ainda assim sofremos com a falta de conscientização da população de um modo geral, pois devemos preservar o meio ambiente, como dialoga o sujeito 2.

*Eu sou de um tempo em que não havia **educação** ambiental nas escolas, a gente aprendia **educação** Ambiental de outra maneira, no convívio.; (...) “É criar uma escola com educação ambiental como tema transversal, realmente, de fato transversal”; (...)é bem interessante, eu acho que da área de gestão ambiental a melhor parte é **educação** ambiental, eu gosto muito.; (...)educação ambiental é um instrumento para a gente alcançar é um meio para alcançar esse desenvolvimento sustentável; (...)um problema muito sério e a **educação** ambiental vem como instrumento para modificar a **educação** do homem.;(...)elas estão contidos nos PCNs, nos temos aí varias ações como **educação** no transito, **educação** sexual, educação ambiental, sendo tratada na rede municipal de ensino;(...)No estadual, o Idema tem uma coordenadoria de **educação** ambiental ela ta se re articulando;(...)O processo de fiscalização ele é um processo também de **educação** ambiental; (Sujeito 2)*

*“(...)O **meio ambiente** é onde nos todos vivemos e nós precisamos saber, como proteger o **ambiente** onde a gente mora, né.; (...)**Meio ambiente**, é muito importante, é como o ar que a gente respira, sem o **meio ambiente**, como é que a gente, né? **Meio ambiente** é o meio, é justamente onde a gente vive e tem que se preservar de todos os lados, né na nossa cidade, na nossa escola, na nossa comunidade, aí passa para o estado pra o planeta em si;(...) o que o ser humano puder em preservar o **meio ambiente** se a gente tiver uma preocupação nos temos uma obrigação de cuidar, de ajudar a preservar o **meio ambiente**.” (Sujeito 3)*

Percebemos com a opinião do sujeito 2 e 3 a importância do cuidado para com o meio ambiente, pois como o gerente de meio ambiente expressa deve haver uma mudança de atitude, afim de aplicarmos a educação ambiental em nossas escolas, pois entendemos a educação ambiental como instrumento para alcançarmos o desenvolvimento sustentável.

O relatório da UNESCO (1997) destaca o objetivo primordial da Educação Ambiental é levar o ser humano a entender a complexidade natural do meio ambiente, nesse sentido deve haver a interação dos aspectos físicos, culturais, sociais, biológicos e econômicos, a fim de adquirirmos conhecimentos, valores, comportamentos e habilidades práticas para participar da prevenção e solução dos problemas ambientais.

4.2 A CONCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

4.2.1 A Educação Ambiental na perspectiva do alunado e a opinião dos representantes do poder referente à discussão proposta

Neste capítulo faremos a análise dos dados da investigação iniciando pelos sujeitos da pesquisa, sendo os alunos os atores principais deste processo investigativo.

Na tabela 1 temos a distribuição do perfil dos alunos avaliados na pesquisa. Através dela verifica-se que 58,2% (159 casos) dos alunos avaliados são do sexo feminino enquanto que 41,8% (114 casos) são do sexo masculino. O teste de comparação de proporção foi significativo (p -valor = 0,006) indicando que o número de estudantes do sexo feminino de fato é superior ao número de aluno do sexo masculino.

Quanto a faixa etárias, 16,3% (44 casos) dos estudantes possuem idade entre 6 e 10 anos, 44,4% (120 casos) possuem 11 a 14 anos e 39,3% (106 casos) entre 15 e 18 anos. O teste de comparação de proporção assim como no fator gênero foi significativo (p -valor < 0,001) indicando que a proporção de alunos em cada faixa etária observada difere significativamente. O aluno mais novo avaliado possui idade de 6 anos e o mais velho possui 18 anos. A média de idade deste conjunto de alunos avaliados é de 13 anos com desvio padrão de 3,0 anos.

Quando questionados sobre a escolaridade, 63,4% (175 casos) disseram que cursam o ensino fundamental e 36,6% (101 casos) estão no ensino médio. O teste de comparação de proporção mais uma vez foi significativo (p -valor < 0,001) indicando que a maioria dos alunos avaliados é do ensino fundamental.

Acerca do turno em que os alunos possuem aula, 30,8% (85 casos) estudam no período da manhã, 31,5% (87 casos) no período vespertino e 37,7% (104 casos) estudam no período da noite. O teste de comparação de proporção não foi significativo (p -valor = 0,306) indicando que a proporção de alunos que estudam no período matutino, vespertino e noturno são as iguais.

Tabela 1 - Distribuição do perfil dos alunos avaliados na pesquisa.

Fator avaliado	N	%	p-valor ¹
Sexo*			
Feminino	159	58,2	0,006
Masculino	114	41,8	
Faixa etária*			
6 a 10	44	16,3	<0,001
11 a 14	120	44,4	
15 a 18	106	39,3	
Mínimo	6	-	-
Máximo	18	-	-
Média±Desvio padrão	13,4±2,9	-	-
Curso			
Ensino Fundamental	175	63,4	<0,001
Ensino médio	101	36,6	
Turno			
Matutino	85	30,8	0,306
Vespertino	87	31,5	
Noturno	104	37,7	

¹p-valor do teste qui-quadrado para comparação de proporção (se p-valor < 0,05 a distribuição do fator avaliado não é homogênea).

Da figura 1 a figura 4 temos a representação da distribuição do perfil dos alunos avaliados na pesquisa.

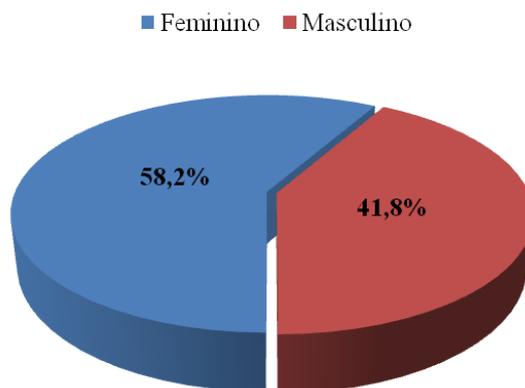


Figura 1 - . Distribuição dos alunos segundo o sexo

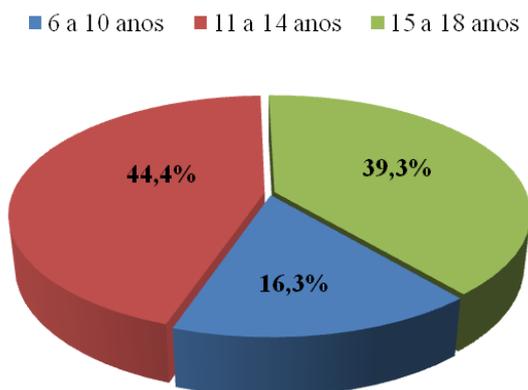


Figura 2 - Distribuição dos alunos segundo a faixa etária.

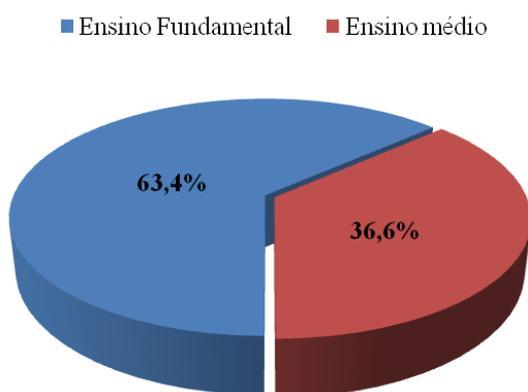


Figura 3 - Distribuição dos alunos segundo a escolaridade

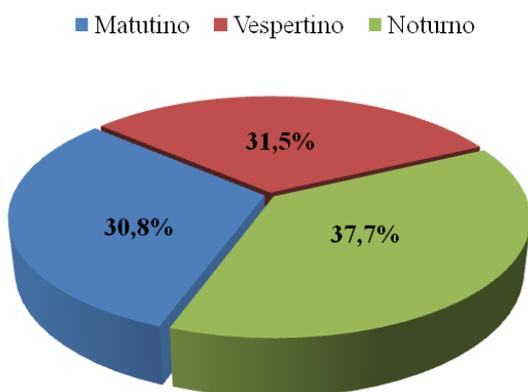


Figura 4 - Distribuição dos alunos segundo o turno de estudo.

Percebemos então que a grande maioria da população é do sexo feminino que possuem idade de 11 a 14 anos, o comportamento dos sujeitos foi de grande importância no

ato da pesquisa uma vez que estes se apresentaram disponíveis na participação da mesma e bastante interessados nos resultados que essa investigação proporcionou. O campo de atuação de maior grau foi o estado do Rio Grande do Norte, no município de Mossoró e mais especificamente na Escola Estadual Monsenhor Raimundo Gurgel.

Na tabela 2 temos a distribuição da percepção dos alunos acerca do tema meio ambiente na escola. Através dela verifica-se que ao serem questionados sobre o julgamento que eles têm acerca do tema meio ambiente na escola 65,4% (174 casos) dos estudantes consideram que o tema está bastante difundido, porém, 81,6% (217 casos) concordam/concordam totalmente que a abordagem deste tema na escola é preocupante. Além disso, 53,9% (139 casos) dos discentes citaram a indiferença como um dos fatores que agrava a situação do tema meio ambiente na escola. Ainda, 74% (193 casos) dos estudantes disseram que falta conscientização sobre este tema e 61,1% (157 casos) deles consideram que a situação é reflexo da sociedade. Em relação à solução para as dificuldades do trabalho sobre tema meio ambiente na escola 53,1% (139 casos) dos estudantes concordam/concordam totalmente que seja difícil a solução para este problema e 66% (171 casos) deles disseram que causa problemas a abordagem deste tema na escola. Com relação a influencia da própria escola na forma que está hoje o tema meio ambiente sendo trabalhado por ela, 70,2% (184 casos) dos alunos concordam/concordam totalmente que a situação é um reflexo da escola, ainda, 74% (188 casos) disseram que tal problema ocorre por conta da ausência do poder público, porém, 79,4% (208 casos) dos estudantes também incluíram-se como culpados da situação concordando/concordando totalmente que tal abordagem do tema começa na família.

Tabela 2 - Distribuição da percepção dos alunos acerca do tema meio ambiente na escola.

Q1 - Como você julga estar hoje o tema meio ambiente na escola?	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
1 – Difundido	75(28,2)	99(37,2)	67(25,2)	25(9,4)
2 – Preocupante	107(40,2)	110(41,4)	40(15,0)	9(3,4)
3 - Com indiferença	49(19,0)	90(34,9)	90(34,9)	29(11,2)
4 - Falta conscientização	109(41,8)	84(32,2)	44(16,9)	24(9,1)
5 - Reflexo da Sociedade	70(27,2)	87(33,9)	66(25,7)	34(13,2)
6 - Difícil solução	59(22,5)	80(30,6)	75(28,6)	48(18,3)
7 - Causa problemas	93(35,9)	78(30,1)	51(19,7)	37(14,3)
8 - Reflexo da escola	75(28,6)	109(41,6)	55(21,0)	23(8,8)
9 - Ausência do poder público	89(35,0)	99(39,0)	45(17,7)	21(8,3)
10 - Começa na família	131(50,0)	77(29,4)	30(11,5)	24(9,1)

Na figura abaixo temos o gráfico da concordância/concordância total dos alunos acerca da percepção do tema meio ambiente na escola.

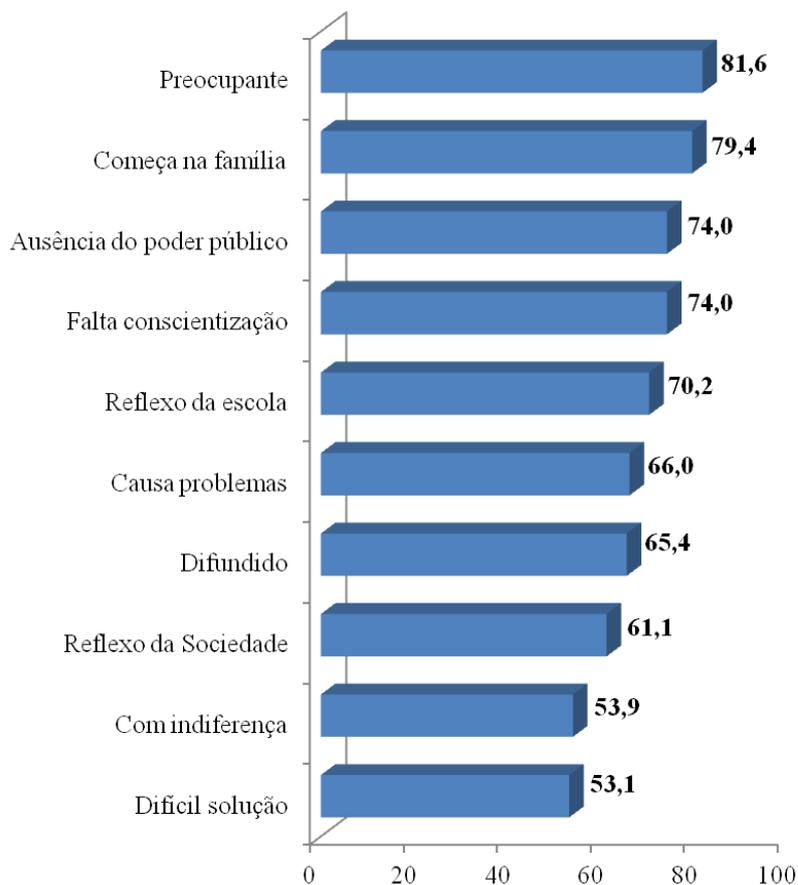


Figura 5 - Distribuição da concordância/concordância total das percepções dos alunos acerca do tema meio ambiente na escola.

De acordo com a opinião dos alunos percebemos que os mesmos estão preocupados acerca da temática Educação Ambiental na escola, sendo notável a falta de conscientização da população dentro e fora dos muros escolares, esses entendem que esse assunto deve ser tratado e trabalhado desde a infância, começando assim essa educação em casa, com a família. Contudo, apesar desta educação começar em casa não exime o poder público de suas responsabilidades é necessário que esse atue de fato com relação ao meio ambiente, pois a ausência de ações públicas focalizadas nesse tema reflete tanto na escola como na sociedade. A inconsciência com relação à temática ambiental causa problemas nos níveis sociais e econômicos. No que diz respeito ao conhecimento sobre a temática mais da metade dos alunos consideram o tema bastante difundido, ou seja, é um tema que está em alta, os

discursos são articulados para um ambiente sustentável, todavia a prática não condiz à com a teoria e essa indiferença causa problema com relação à temática na escola.

Contudo de acordo com o sujeito 3, ou seja, a vice diretora da escola, quando questionada a respeito de como os alunos de hoje se comportam a respeito da problemática ambiental, se eles estão conscientes ou se estão preocupados, a mesma respondeu:

Eles sabem dos problemas, que ta aí na mídia,né toda hora, mas agora assim aquela consciência de que precisam fazer alguma coisa. Na própria escola a gente ver que eles não..., sabe não tem esse interesse, eles sabem dos problemas que acontecem, mas a consciência eles ainda não adquiriram essa consciência. (Sujeito 3)

É notável então a falta de consciência dos principais atores envolvidos no processo de educação ambiental na escola, através da fala do sujeito 3 nas entrevistas, uma vez que, esses não estão atuando de forma consciente para com o meio ambiente, já com relação aos questionários 74% dos alunos quando questionados responderam que falta conscientização a respeito da temática ambiental, só nos resta enquanto formadores de opinião instigar os alunos a trabalhar com prazer a respeito dessa temática, tendo em vista que estamos falando de vida, ou seja, sobrevivência. O sujeito 1 também concorda e declara:

*(...)“porque através de uma **conscientização** cidadã é que nos vamos mudar o mundo, o meio ambiente, né.”(...) O conhecimento é fundamental para uma ação mais efetiva na formação da **conscientização** do uso dos recursos naturais, com vista à sustentabilidade.(...) nós cidadãos, nós precisamos das devidas **conscientização** que nossa vida depende da melhoria da qualidade de nosso planeta,né. Então eu acho que nós cidadãos é que ta faltando, uma maior **conscientização** como agente multiplicador e transformador da sociedade, ta faltando é isso, mas os programas têm, nos temos aí vários programas, nós estamos vendo o governos investindo, é o estadual, o municipal, o federal. Mas se nós não conseguimos atingir a **conscientização** do cidadão nós não vamos conseguir muita coisa, eu acho que precisa de mais campanhas educativas, mais do que já tem. (Sujeito 1)*

A secretária de educação do estado enfatiza a conscientização como primordial na perspectiva de vivenciamos uma educação ambiental de qualidade, só iremos alcançar a conscientização da população através do conhecimento é a educação que transforma comportamentos e atitudes, formando a conscientização da população. O sujeito 4 também relata essa importância:

*“(...)hoje, a questão **ambiental**, ela é primordial porque o que está em jogo não é apenas o planeta, mas também até os seres humanos; (...)Olhe a educação **ambiental** na formação do aluno, ela tem que ser muito mais muito bem trabalhada mesmo, não pode ser uma coisa só superficial, uma coisa só em alguns momentos, mas sim uma coisa do dia-a-dia das escolas, tem que fazer parte, e agente vê uma coisa muito assim... “liberada” quando se fala sobre a questão **ambiental** na escola” (Sujeito 4)*

Entendemos que tanto o sujeito 1 como o 4, tem uma percepção bastante consciente sobre a questão ambiental, em que é destacado que se alcançarmos a conscientização da sociedade atingiremos muita coisa em nível ambiental, pois políticas públicas para essa área temos o que falta é o comprometimento da população a esse respeito.

Na tabela 3 temos a distribuição da opinião dos alunos acerca dos temas que eles consideram como problemas ambientais. Através dela verifica-se que os problemas que alunos consideram mais ligados a problemas ambientais são: aquecimento global (88,6%, 239 casos), poluição das águas (85%, 227 casos) e desmatamento e queimadas (84,1%, 222 casos). Dentre os temas apresentados aos alunos os que foram menos considerados problemas ao meio ambiente foram: riqueza concentrada (32%), pobreza (34,5%) e muros pichados (41,4%).

Tabela 3 - Distribuição da percepção dos alunos acerca dos problemas ambientais

Q4 - Em relação aos problemas listados abaixo assinale aqueles que você identifica como problemas ambientais:	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
1 – Pobreza	55(21,3)	34(13,2)	106(41,1)	63(24,4)
2 - Assoreamento dos rios	118(44,6)	104(39,2)	29(10,9)	14(5,3)
3 - Desmatamento, queimadas	176(66,7)	46(17,4)	17(6,4)	25(9,5)
4 - Contaminação do solo (por agrotóxicos)	148(55,2)	62(23,1)	31(11,6)	27(10,1)
5 - Dejetos de animais	80(30,4)	85(32,3)	68(25,9)	30(11,4)
6 - Aquecimento Global	170(63,0)	69(25,6)	21(7,8)	10(3,6)
7 – Buzina	56(21,9)	54(21,1)	91(35,5)	55(21,5)
8 - Poluição visual e sonora	90(34,4)	83(31,7)	50(19,1)	39(14,8)
9 – Desertificação	104(40,8)	79(31,0)	50(19,6)	22(8,6)
10 - Muros pichados (faixas, cartazes)	62(24,0)	45(17,4)	85(33,0)	66(25,6)
11 - Fumaças diversas (veículos, chaminés de casas, indústrias...)	150(56,6)	61(23,0)	21(7,9)	33(12,5)
12 - Extinção de espécies animais e vegetais	145(55,6)	67(25,7)	27(10,3)	22(8,4)
13 - Riqueza concentrada	46(18,2)	35(13,8)	105(41,5)	67(26,5)

14 - Crescimento populacional	70(27,2)	69(26,8)	71(27,7)	47(18,3)
15 - Falta de água tratada	124(46,6)	86(32,3)	34(12,8)	22(8,3)
16 - Poeira	75(28,7)	65(24,9)	76(29,2)	45(17,2)
17 - Trânsito	67(25,4)	68(25,8)	81(30,7)	48(18,1)
18 - Lixo a céu aberto	151(56,1)	68(25,3)	27(10,0)	23(8,6)
19 - Esgoto a céu aberto	150(56,2)	69(25,8)	23(8,6)	25(9,4)
20 - Poluição das águas	171(64,0)	56(21,0)	16(6,0)	24(9,0)
21 - Enchentes, enxurradas	123(46,6)	81(30,7)	34(12,9)	26(9,8)
22 - Destruição da camada de ozônio	166(62,2)	55(20,6)	15(5,6)	31(11,6)

De acordo com Reigota (2009) a educação ambiental na escola deve priorizar o estudo do meio ambiente onde vive os alunos, a fim de encontrar os principais problemas vivenciados por eles, a fim de na interagir as ciências, a arte, os saberes populares na solução desses.

Na figura 6 temos a representação gráfica da concordância/concordância total da percepção dos alunos acerca dos problemas ambientais.

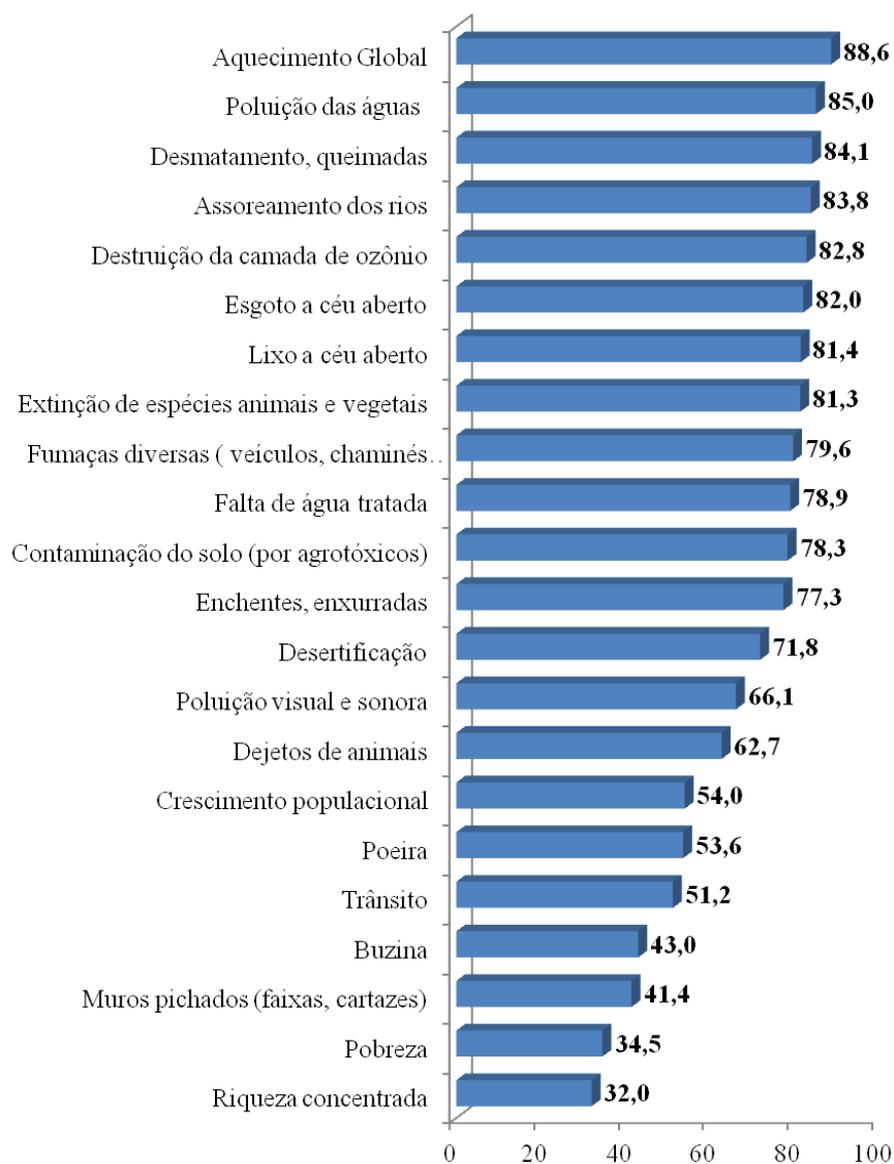


Figura 6 - Distribuição da concordância/concordância total das percepções dos alunos acerca dos problemas relacionados ao meio ambiente.

É notável que a percepção dos alunos sobre os problemas ligados ao meio ambiente se refere a problemas de natureza física como: aquecimento global, assoreamento dos rios, desmatamento, queimadas, esgoto a céu aberto, ou seja, falta de saneamento, todos esses problemas são listados como agressão ao meio ambiente, deixando clara a consciência do alunado a respeito dos problemas, todavia a ausência de resultados por parte do poder público atrapalha na resolução dos mesmos.

A educação ambiental surge no cenário mundial como uma área a ser implementada, tendo em vista a crescente conscientização sobre a problemática ambiental, do qual é vitimado todo o planeta, sem distinção entre países ricos ou pobres. (CASTRO; SPAZZIANI; SANTOS, 2012, p. 158).

A opinião do sujeito 3 também dialoga concordando com os alunos que estes problemas afetam de forma significativa o município:

Eu acho que aqui, o nosso problema é a falta de saneamento e também o aquecimento global, na nossa cidade. Pouca arborização né também, pouquíssima, olhe as plantas que tinham como já falei anteriormente, muitas não foi só aqui na minha rua, no meu bairro, mas em todos os lugares, daqui da Abolição disseram que era a coisa mais linda, morreram as plantas daqui, cada vez mais esquentam, né e também mulher, ave Maria é quente demais o pessoal não suporta, as crianças adoecem, tudo isso é o que, é o ar, né o aquecimento da terra, o aquecimento global, né. “ (Sujeito3)

Todavia de acordo com o gerente de meio ambiente do município, a cidade de Mossoró é muito bem servida de saneamento, logo não é isso que podemos perceber na opinião do professor e dos alunos onde 82% destes citam esse problema como uma realidade. Não só falta de saneamento como lixo e esgoto a céu aberto, apesar da gerencia municipal afirmar ter o privilégio de possuir o único aterro sanitário do estado do Rio Grande do Norte, como justificar uma incidência maior que 80% sobre a deficiência do uso deste, será que o mesmo está sendo usado como deveria?

(...)eu considero que hoje a cidade de Mossoró é uma das cidades mais bem servida de esgoto e coleta de esgoto e tratamento do estado. (...)nós temos hoje em Mossoró, né a cidade de Mossoró é considerada uma cidade limpa; (...)a Prefeitura de Mossoró tem um aterro sanitário, o único aterro sanitário que existe publico no Rio Grande do Norte; (...)pelo menos aqui em Mossoró, a gente tem uma atenção toda especial a questão de educação ambiental; (Sujeito 2)

Percebemos na fala do sujeito 2 que ao ser questionado como ele analisa o desenvolvimento das propostas sobre Educação Ambiental, como também o que está sendo feito pelos representantes do poder para que essas implantações venham atuar no cenário educacional brasileiro, ele argumenta que várias medidas estão sendo realizadas pela atual Prefeita da cidade, com relação aos problemas ambientais de acordo com a percepção dos alunos foram destacados a incidência de mais de 66% no item poluição sonora e visual. No

entanto o sujeito 2 afirma ter em Mossoró uma política de poluição sonora, uma vez que a cidade realiza bastante festas e sem uma medida que iniba esse problema seria bem complicado, contudo o sujeito 2 enfatiza que essas políticas só foram criadas na gestão da atual prefeita, antes não havia nada a respeito.

a gente mandou uma lei modificando a composição do condema, eu tinha medo, por exemplo, que não houvesse nenhuma política de poluição sonora para Mossoró, considerando todas as festas que a gente tem a fiscalização precisa de um parâmetro pra fiscalização, certo. O parâmetro que ta colocado, mas a gente ta emitindo licenciamento, normas estabelecidas juntamente com o ministério público, com a sociedade e também com o Condema, conselho de meio ambiente, se a gente ta fazendo uma festa, e se a gente acha que essa festa é importante para Mossoró, Mossoró Mix, por exemplo, né Mossoró Mix só pra você ter uma idéia, eu acho que praticamente todos os estados do Brasil, tiveram alguma imagem do Mossoró Mix, coloca Mossoró em destaque no Brasil inteiro, é importante para Mossoró e a gente estabeleceu horários, juntamente com o ministério publico e a população e também com o realizador da festa, que ele funcionasse num dia até as 3 eu acho, outros dias até as 2, outro dia até as 3 e que a gente não tenha o impacto ambiental da poluição sonora incomodando a noite inteira, né. O mesmo a gente faz com o Mossoró cidade Junina, cidadela, chuvas de bala, com festa da liberdade, com o oratório de santa Luzia, esse ano a primeira vez que o oratório de santa Luzia vai ser licenciado, vai ter a licença ambiental pra funcionar não somente o oratório, mas toda a festa de santa Luzia vai ser licenciada, então tudo dentro dos padrões, em uma proporção satisfatória, eu tenho muito medo que no futuro os prefeitos que vierem né, não continuem essa política que a prefeita Fafá está implantando na cidade, que é uma política de crescimento ordenado. (Sujeito 2).

Apesar de o sujeito destacar nesta questão muita atuação da prefeitura com relação à temática ambiental, fica claro que seu discurso é todo articulado com base política, deixando clara a forte incidência da força política na cidade, em que o sujeito repetidas vezes cita a preocupação dessas ações não terem continuidade se houver mudanças políticas no poder, como fica claro no discurso abaixo:

(...)na verdade a gente tem um interesse pessoal mesmo de querer fazer com que o governo invista em educação ambiental, o trabalho da gente é toda nessa criação, eu acho que o que nós já construímos no governo da Prefeita Fafá, dificilmente um outro prefeito pode destruir totalmente, eu só tenho medo na ênfase, né o medo que tenho é só de ênfase, porque ênfase quem dá é o governo, mas dá ênfase a gente tem a mídia, tem a universidade, tem a comunidade civil pra ta acompanhando junto as ações do próximo prefeito de Mossoró, é muito importante que as ações continuem que os projetos continuem não simplesmente projetos, mas projetos, por exemplos que

envolvam músicas, envolvam teatros, envolvam comunidades ribeirinhas, projetos que tratem da questão da água, da falta d'água que seja feito pela CAERN, com o apoio da prefeitura ou pelas prefeitura com o apoio da CAERN, seja feito por quem quer que seja, mas contanto que aja realmente projetos né, a gente tem essa dificuldade, dificuldade hoje, de acreditar nessa mudança, nessa continuidade, caso não seja uma, uma sucessão digamos de governo, direto de governo, a prefeita Fáfá elegeu seu sucessor e teve uma dificuldade muito grande, porque pelo comportamento que a oposição política daqui cidade de Mossoró, é como se, pelo o que falam na mídia, e que nada funciona na prefeitura, a impressão que eu tenho é que 90% da oposição assumam se é que vai assumir, né num pleito aí eleitoral, o medo que eu tenho é que eles destruam o que a gente fez, porque eles fazem tanto somente críticas né, a oposição em nenhum momento a gente ver fazendo elogios, né a política, ou o universo político atualmente, então medo que nós temos é que foi construído não seja continuado, né. Ora como oposição você faz alguns comentários ou críticas a determinados atos do governo, né você já estar dando sinais que pra essas ações você pretende dá continuidade se você critica todas as esferas, né do governo, você tá indicando que vai mudar tudo, né. Então tem coisas que estão dando certo, eu posso ser é pouco modesto em dizer que o que foi construído em áreas ambiental em Mossoró foi 100% nessa gestão, nos outros governos nos não tínhamos absolutamente nada em termos ambientais.(...)Eu tenho muito medo que de uma hora pra outra a gente perca alguma coisa em termos ambientais. Acho que a população vai ficar de olho, né. (Sujeito 2).

Destacamos aqui mais um benefício que a cidade de Mossoró obteve com o governo da Prefeita atual, a cidade hoje possui um plano diretor, o qual estabelece normas para que tenhamos uma cidade mais estruturada, dessa forma segue abaixo a opinião do sujeito 2 a respeito do assunto:

O crescimento chega em Mossoró, as empresas estão vindo pra Mossoró, porque tem plano diretor(...),as empresas que vem de fora antes de se instalarem procuram primeiro a gerencia de meio ambiente e a gerencia de urbanismo, (...) elas sempre vem conversar com a gente, quer saber o que o plano diretor permite, quer saber se o próficiente estar certo, saber se o processo pode ser licenciado ou não...Só pra você ter uma idéia, há 4 anos atrás, dois empresários da cidade compraram terrenos na beira do rio, na beirinha do rio, pretendiam começar as construções, na beira do rio, então um deles, logo no começo em 2005, muito antes de haver código de meio ambiente, começou a construção e construiu, o Idema não conseguiu barrar naquela época o crescimento que houve, o outro o Idema juntamente com o ministério público e a prefeitura de Mossoró chamada para participar disso acabou não se instalando, né o que mostra que o cara perdeu todo dinheiro que ele investiu naquele terreno, ele achou que ia ter grande retorno e infelizmente não vai poder porque a lei não permite mais, né as verticalizações não estão mais ocorrendo em margem de rio, as que estão ocorrendo nas margem do rio são só na guarda do dono, consolidada. Geralmente se você tem um quarteirão que tem uma edificação na beira do rio, a água do rio batendo na edificação não tem porque proibir uma

construção, uma edificação após ela, né se ela já existe então ali estar consolidada e o que estar consolidada não a lei hoje que impeça a construção, mas o que não estar consolidada a gente não estar permitindo de maneira nenhuma, inclusive embargando obras que poderiam estar aí contra a lei, né. (...).

Percebemos assim a atuação da gerência de meio ambiente do município a respeito dessas atividades que agridem o meio ambiente e a sua parceria com órgãos de maior poder como o Idema, para a preservação ambiental da cidade. Em que a multas para os que não respeitam as leis que o plano diretor da cidade estabelece.

O processo de fiscalização ele é um processo também de educação ambiental, porque ele vai mexer com a área da pessoa e da empresa, né acho que a mais sensível, né, que é exatamente, o bolso, ehhe, então ela paga uma multa alta ou baixa, (...) a gente já embargou varias obra na cidade juntamente com o urbanismo, demolindo algumas construções também infelizmente, não é prazeroso para o município demolir (...) e já interditamos também varias atividades, atividades bastante degradantes, bastante preocupantes completamente fora de qualquer tipo de legislação, né quando a atividade já é muito antiga e ta funcionando dentro de uma certa normalidade, a gente atua em convênio, em parceria com o Idema, né no sentido de regularizar a situação daquela atividade, depois de regularizada ela funciona sobre monitoramento e estar sujeita também a fiscalização caso não venha, digamos a obedecer, né.

Na tabela 4 temos a distribuição da percepção dos alunos acerca dos principais temas dos projetos/atividades da educação ambiental realizados na escola. Através dela verifica-se que o projetos/atividades relacionados ao meio ambiente mais desenvolvido pela escola é a preservação/conservação do ambiente (85,4%, 228 casos) seguido de horticultura/jardinagem (66,2%, 172 casos) e relação ambiente – fatores sócio–econômicos (63,%, 167 casos). Além disso, é importante salientar que 67,3% (173 casos) discordaram/discordaram totalmente que o tema Agenda XXI seja tema do projeto/atividade de educação ambiental na escola.

Tabela 4 - Distribuição da percepção dos alunos acerca dos principais temas dos projetos/atividades de Educação Ambiental realizados na escola.

Q5 - Em sua opinião, quais são os principais temas dos projetos/atividades de Educação Ambiental realizados nesta escola?	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
1 - Recursos hídricos	59(22,3)	86(32,6)	79(29,9)	40(15,2)
2 - Resíduos sólidos	46(17,6)	86(33,0)	93(35,6)	36(13,8)
3 - Arborização/Reflorestamento	78(29,8)	82(31,3)	68(26,0)	34(12,9)
4 - Horticultura/Jardinagem	83(31,9)	89(34,3)	56(21,5)	32(12,3)
5 - Desenvolvimento Sustentável/Sustentado	71(27,3)	86(33,1)	69(26,5)	34(13,1)
6 - Poluição/Contaminação do Ambiente	87(33,0)	77(29,2)	50(18,9)	50(18,9)
7 - Problemas Ambientais do Bairro / do Município	66(24,7)	94(35,2)	70(26,2)	37(13,9)
8 - Agenda XXI	38(14,8)	46(17,9)	113(44,0)	60(23,3)
9 – Consumismo	47(18,7)	80(31,7)	78(30,9)	47(18,7)
10 - Relação Ambiente - Fatores Sócio-econômicos	71(26,8)	96(36,2)	66(24,9)	32(12,1)
11 - Preservação/Conservação do Ambiente	135(50,6)	93(34,8)	22(8,2)	17(6,4)

Destacamos que a forte incidência dos alunos, ou seja, 67,3% discordaram totalmente que o tema Agenda XXI seja tema do projeto/atividade de educação ambiental na escola se dá pelo fato dos discentes não terem conhecimento a respeito do que seja Agenda XXI, a maioria nunca tinha escutado esse termo e os que já ouviram não sabia o que era, era notável na aplicação dos questionários algumas indagações a respeito de determinados itens e esse foi um que teve destaque, a falta de conhecimento a respeito da temática os coagia a marca que discordavam totalmente, uma vez que em sala de aula eles não obtiveram esse conhecimento.

Sabemos que agenda XXI foi um documento coletivo, ou seja, um pacto social, que propõe atitudes e ações transformadoras a fim de estabelecer um padrão sustentável para o século XXI.

Já os processos que mais se destacaram como atividade desenvolvida na escola com relação ao meio ambiente foi à preservação/conservação do ambiente (85,4%,) esse foi o tema mais praticado e ensinado, como também a relação ambiente – fatores sócio–econômicos com 63%. Nesse mesmo sentido é que o sujeito 3 também destaca essa ideia de preservação ambiental, conforme trecho abaixo:

“Meio ambiente é o meio, é justamente onde a gente vive e tem que se preservar de todos os lados, né na nossa cidade, na nossa escola, na nossa comunidade, aí passa para o estado pra o planeta em si. Aí a gente liga a televisão ver na mídia aí você ver as geleiras, né se desmanchando, vixe Maria aí eu fico impressionada, como é que pode um negocio daquele, aí atinge aqui a nos na nossa cidade (...), essa quentura todinha porque não era quente desse jeito, além das plantas se acabando, a quentura aumentando, é um terror, eu acho que ambiente o que a gente puder, o que o ser humano puder em preservar o meio ambiente se a gente tiver uma preocupação nos temos uma obrigação de cuidar, de ajudar a preservar o meio ambiente.” (Sujeito 3)

“Sempre eu procuro tratar essa questão ambiental desde o 6º ano até as turmas do 3º ano, eu trato, só que com enfoque diferente, eu não posso dar enfoque da questão ambiental do 6º ano como se fosse dar no 3º ou no 2º ano e agente sempre procura fazer além da teoria que vem lá no livro agente procura fazer uma aula de campo(...);essa do dia 29 foi no parque das dunas em Natal e dia 26 agente vai pra toca do tubarão em Macau(...);Fui pro Lajedo de Soledade e pra barragem de Santa Cruz, barragem do Apodí, mas levando essa questão sócio-ambiental, a questão da localidade e a questão ambiental sempre focando nisso (Sujeito 4)”

Já o sujeito 4 complementa a importância de ver a educação ambiental interagindo com a sociedade, família, escola, etc. Como também o sujeito 3 que quando questionado a respeito de como as pessoas podem colaborar para melhorar e/ou conservar o ambiente em que vivem respondeu:

*Primeiro é um trabalho coletivo, né você não consegue fazer nada sozinho, quando é o coletivo que se trabalha, por exemplo, aqui na escola a gente vai ter palestra chamando a comunidade pra ajudar a não pichar a escola, os meninos muitas vezes jogam pedras, a gente tem muitos adolescentes que faz isso, joga pedra na escola que as mulheres se assustam, com medo, pichando os muros da escola. **Aí como é vocês trabalham com palestras, para a comunidade, sim a gente trás a comunidade, reunião de pais, no caso trás a comunidade pra dentro dos muros da escola, a gente convida na reunião dos pais, a gente convida os pais a ajudar a preservar aqui é um patrimônio nosso, não é meu nem seu, nem do aluno é nosso é o dinheiro nosso que ta investido aqui, né então a gente tenta mostrar isso pra eles, que quando ele vir alguém pichando, jogando pedras, destruindo a escola ligar pra alguém, pra um policial que tiver passando na rua, alguma pessoa que é agente da escola pra ajudar nessa preservação***

Diante disso percebemos a ação da escola em interagir com a comunidade na preservação do ambiente escolar como também na promoção de eventos educativos que são desenvolvidos a fim de uma percepção crítica dos cidadãos a respeito de como deve proceder na preservação do meio ambiente. São vários fatores que interfere na aprendizagem desse aluno, nesta escola é desenvolvida

atividade de campo e depois é solicitado pelos professores relatórios a respeito do que eles vivenciaram e apreenderam com as visitas. É uma forma dos alunos saírem dos muros das escolas e interagirem com os diversos ambientes de aprendizagem que o mundo proporciona, contudo esse conhecimento depende muito da visão crítica dos alunos e professores.

*“Porque a gente não pode ver o **aluno** só pela questão, ele, **aluno** ali na sala de aula, mas onde ele está inserido, o contexto, o geral, a sociedade, a sua família, o meio em que ele vive; (...)que envolve os **alunos**, o enfoque principal é a questão do **aluno** mesmo;(...) a gente realizou quem custeou principalmente as passagens de ônibus, foi o **aluno**, não foi a escola que chegou com o dinheiro, nem outras parcerias.(...) mas o **aluno** vê em loco, na prática lá essa questão ambiental, lógico que a gente pede do **aluno** também tipo um relatório do que se passou no campo.(...)mas nunca tive a oportunidade de trabalhar diretamente a questão do rio com os **alunos**.”*

Percebemos que o sujeito 4 deixa claro a dificuldade e a falta de investimento por parte da escola a respeito dos custos das viagens de campo, uma vez que o professor declarou ser os alunos que pagam suas passagens, os mesmos se interessam tanto por esses passeios e excursões que eles se juntam e fazem rifas para angariar fundos para poder viajarem.

“No ano passado, por exemplo, agente já procurou uma parceria com a Petrobrás, mas não foi possível fazer, para pelo menos baratear a questão da viagem que todas essas aulas de campo que agente realizou quem custeou principalmente as passagens de ônibus, foi o aluno, não foi a escola que chegou com o dinheiro, nem outras parcerias.”(Sujeito 4)

Percebemos com essa declaração a falta de investimento nesta área, apesar de ser um assunto em ascensão, onde é responsabilidade de todos verificamos os entraves do sistema educacional, o que adianta investir em programas educacionais ambientais se estes não são desenvolvidos de maneira significativa, nas escolas, na sala de aula?

Na figura 7 temos a representação gráfica da concordância/concordância total da percepção dos alunos acerca dos principais temas dos projetos/atividades de Educação Ambiental realizados na escola



Figura 7 - Distribuição da concordância/concordância total das percepções dos alunos acerca dos principais temas dos projetos/atividades de Educação Ambiental realizados na escola.

De acordo com o sujeito 3 há a prática do cuidado para com a arborização e jardinagem na escola, os alunos desenvolvem projetos de cuidado e proteção para com a arborização da escola.

“Por exemplo, esse ano de 2011 a gente trabalhou o projeto a toca do tubarão, então foi interdisciplinar, todos os demais professores trabalharam esse projeto, foram aulas a passeio que por sinal os alunos adoraram, turmas trabalhosas que os professores falam pras paredes, ficam dando aulas e eles não são nem aí, desinteressados. Sairam trabalhos belíssimos nesses trabalhos então foi feita a culminância com painéis, slides eles mostrando, explicando, então eu acho que é muito válida. E por exemplo sempre nossa escola teve uma parceria com a Petrobras, o nosso projeto era Natureza e sociedade, que a gente já trabalhou com a Petrobras e isso não foi só um ano, bem 3, 4 anos que a gente trabalhou direto então a gente trabalhou com projetos de reciclados, nos trabalhamos com canteiros, horta, as hortas servia de alimento pra merenda, entendeu, ainda hoje nos temos esses jardins aqui do lado, tinha muita coisa, tinha um que era só de plantas medicinais, tinha outro aqui que era daquelas plantas do sertão, tipo planta

seca, seca, seca do sertão, mandacaru. Tinha uma parte que era só daquelas, tinha de ornamentação, então pouco a pouco nas chamadas feiras de ciência, que ninguém sabe dizer o nome, né, então isso aqui foi tudo apresentado, né para os demais, as escolas que vinham, parcial, integral(Sujeito 3).

O sujeito 3 declara que os alunos ficam mais interessados no desenvolvimento desses projetos, mesmo aqueles que são mais trabalhosos, quando em contato com aulas mais práticas apresentam desenvolvimentos mais significativos na prática destes projetos desenvolvendo excelentes trabalhos. Muitas vezes o que se percebe é a falta de planejamentos dos professores, logo os alunos ficam desanimados e não prestam atenção durante a aula, os alunos gostam de aulas diferentes, em que haja interação alunos e professores, a participação durante as aulas proporcionam um desenvolvimento melhor na aquisição do conhecimento. Como destaca Perrenoud (2000 apud MAURÍCIO, 2009), a educação moderna deve ser alicerçada na interação aluno-professor, em que, o aluno aprende com o professor e vice-versa, a fim de uma integração disciplinar que trabalhe na esfera da transversalidade do saber objetivando a sustentabilidade de todos.

*“(...)Eu acho que a coisa que deixa muito a desejar é o **planejamento** em si, é tempo que o professor não tem pra **planejar**, né porque eles tem outros vínculos, aí sentar pra **planejar**, pois **planejar** não é só botar no papel porque no papel já vem, né é ver como trabalhar aqueles conteúdos que sejam atrativos para o aluno, acho que nosso maior problema aqui é esse. **Planejamento. É o Planejamento.**(...)Agora como eu já falei antes o problema maior é a falta do **planejamento**, porque a gente não tem tempo pra **planejar**, e sem fazer um bom **planejamento**...já fazendo o **planejamento** muita coisa ainda não dá certo, e sem ter um **planejamento** assim direcionado, é com material diversificado,né;(...) Eu acho justamente porque eles têm aqueles conteúdos para trabalhar o que falta é investimento é o **planejamento** em si” (Sujeito 3)*

A representante da direção da escola investigada declara a falta de planejamento de muitos professores, através da fala desse sujeito deixa claro que os docentes tem o material necessário para darem boas aulas, mas não é apenas possuírem o material didático, tem que estudarem e planejarem através desses de como facilitar o ensino aprendizagem a fim de proporcionar aulas objetivas e claras em que os discentes possam realmente apreender e atuarem de forma significativa na sociedade, o sujeito relata a falta de tempo dos docentes para o desenvolvimento dessas tarefas visto como tem outros vínculos para atuarem, pois só um vínculo não atende a um salário digno, que os estimulem a desenvolverem outras formas

de ensino aprendizagem, o que não é coerente também é a falta de planejamento de políticas que valorizem os professores nesta tão peculiar e produtiva tarefa que é ensinar.

Cada integrante do universo escolar tem um papel a ser desempenhado nas ações a serem empreendidas em prol do meio ambiente. A participação ativa do professor é valorizada, visto que a ele compete o ensino de procedimentos científicos que acarretem a produção de conhecimento e pesquisas na área. Ademais, as atividades dos professores de educação ambiental são componentes do aprimoramento de sua cidadania. Em se tratando de um campo temático novo, os professores devem investir na sua formação/informação, no sentido de favorecer uma reflexão crítica de sua prática como educadores. (CASTRO, SPAZZIANI, SANTOS, 2012, p. 171).

Percebemos que há uma desvalorização salarial a respeito dos professores, contudo em se tratando de capacidade e intelectualidade os professores são valorizados, pois estes profissionais detém o poder de transformação e formação intelectual de seus orientandos.

Na tabela 5 temos a distribuição da percepção dos alunos acerca dos principais procedimentos usados pela escola na realização de projetos/atividades de educação ambiental. Através dela verifica-se que dos procedimentos mencionados os quais os alunos mais concordaram/concordaram totalmente foram: leitura e discussão de textos (77,5%, 203 casos), vídeos (72,7%, 189 casos) e aulas dialogadas (70,6%, 182 casos). Ainda, é importante salientar que com relação à realização de feira temática e a realização de oficinas, a maioria dos alunos discordaram/discordaram totalmente que essas sejam praticadas pela escola (52,2%, 134 casos e 68,4%, 178 casos, respectivamente).

Percebemos que com relação aos recursos didáticos estabelecidos pela escola para ensinar educação ambiental são os mesmo das outras disciplinas, afim de, termos um ensino aprendido eficiente, contudo esses dependem de como são aplicados em sala de aula, essa eficiência almejada depende de cada professor em sala de aula e de como os alunos vão entender os conteúdos explanados.

De acordo com Sato (2004) esses procedimentos utilizados pelos professores são bem peculiar depende de sua formação enquanto professor, alguns utilizam o modo de ensinar que reflete uma educação ambiental preservacionista ao invés de aspectos que envolve o social, econômico, político e cultural mais moderna, contudo depende muito do professor. Na escola em questão contemplamos aulas expositivas, leituras e vídeos com maior incidência, como também tive o prazer de acompanhar algumas turmas a visitas, excursões e passeios,

como a visita ao parque das Dunas em Natal-RN onde os alunos puderam vivenciar uma experiência nova a respeito da natureza e tudo que a acompanha.

Como também a aplicação de um projeto interdisciplinar com o tema: “Reserva de desenvolvimento sustentável estadual Ponta do Tubarão – Macau/RN: Uma experiência educativa”, esse projeto contemplou varias áreas do conhecimento como Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, História, Geografia, Inglês, Física, Ensino Religioso e Arte. Os temas transversais também foram abordados como Ética, Saúde, Meio Ambiente e Pluralidade Cultural. Tendo como objetivo principal do projeto caracterizar o espaço sócio ambiental e conscientizar o alunado da importância do desenvolvimento sustentável, bem como áreas de preservação e conservação ambiental em nosso Estado.

Tabela 5 - . Distribuição da percepção dos alunos acerca dos principais procedimentos usados por esta escola na realização de projetos/atividades de educação ambiental

Q2 - Quais os principais procedimentos usados por esta escola na realização de projetos/atividades de educação ambiental?	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
1 - Aulas expositivas	78(29,3)	76(28,6)	76(28,6)	36(13,5)
2 - Aulas dialogadas	66(25,6)	116(45,0)	56(21,7)	20(7,7)
3 - Leitura e discussão de textos	99(37,8)	104(39,7)	37(14,1)	22(8,4)
4 – Vídeos	89(34,2)	100(38,5)	48(18,5)	23(8,8)
5 – Palestras	72(27,3)	93(35,2)	71(26,9)	28(10,6)
6 - Pesquisas bibliográficas	46(17,7)	95(36,5)	85(32,7)	34(13,1)
7 - Feiras temáticas / Mostras	63(24,5)	60(23,3)	84(32,7)	50(19,5)
8 - Visitas/Excursões/Passaios	92(35,2)	81(31,0)	50(19,2)	38(14,6)
9 - Atividades de campo (pesquisas, aulas, atividades práticas)	98(37,6)	76(29,1)	57(21,8)	30(11,5)
10 – Oficinas	27(10,4)	55(21,2)	101(38,8)	77(29,6)

Na figura 8 temos a representação gráfica da concordância/concordância total dos alunos acerca dos principais procedimentos usados pela escola na realização de projetos/atividades de educação.

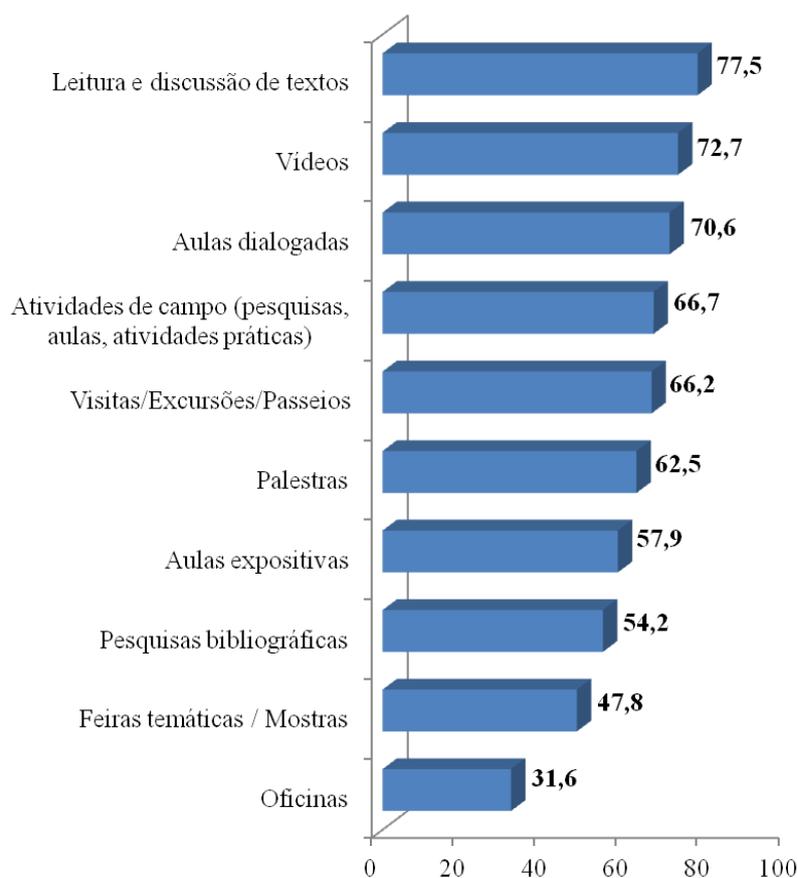


Figura 8 - Distribuição da concordância/concordância total das percepções dos alunos acerca dos principais procedimentos usados pela escola na realização de projetos/atividades de educação

De acordo com o sujeito 4, ou seja, o professor da escola analisada, essa desenvolve muitos projetos e excursões para os alunos vivenciarem na prática aquela teoria que eles aprendem em sala de aula, abaixo segue alguns lugares onde houve a prática dessas atividades.

Fui pro lajedo de soledade e pra barragem de Santa Cruz, barragem do Apodí, mas levando essa questão sócio-ambiental, a questão da localidade e a questão ambiental sempre focando nisso.;(...) questão ambiental, ela tem que ser vista todo dia no ano letivo, não é só pra cumprir uma carga horário;(...) lógico que agente pede do aluno também tipo um relatório do que se passou no campo.(...) A questão ambiental depende de atitude não apenas teoria tem que ver a prática.”(Sujeito 4)

“(...)é ver como trabalhar aqueles conteúdos que sejam atrativos para o aluno;(...) material diversificado,né apesar de já ter muita coisa, mas não é o suficiente, que chame a atenção dos alunos, com uma coisa atrativa, porque hoje para o professor dá uma aula, pra chamar a atenção do aluno, ele tem que se revelar muito.(...) foram aulas a passeio que por sinal os

alunos adoraram (...);(...) Então desde os pequenininhos que eu trabalho com alunos de 3 aninhos e lá agente já trabalha meio ambiente, ele joga um papelzinho no chão aí o colega diz: olhe tia ele jogou o papel aí vai apanhar, manda ele apanhar, já vai colocando, sabe.” (Sujeito 3)

Todavia, o que mais prevalece são aulas de leitura e discussão de textos e aulas de vídeos, este fato pode ser justificado pela facilidade na elaboração destas aulas, como também o custo destas são bem mais vantajoso do que passeios e excursão. O sujeito 3 afirma que para instigar a atenção do aluno e colaborar para aprendizagem deste é necessário que os professores trabalhem com conteúdos atrativos e diversificados afim de chamar a atenção dos alunos e também concorda com o sujeito 4 que os alunos adoram aulas práticas, em que estes vivenciam a teoria aprendida em sala de aula.

Na tabela 6 temos a distribuição da percepção dos alunos acerca dos itens que fazem parte do tema meio ambiente. Através dela verifica-se que os itens que os alunos mais concordam/concordam totalmente que sejam representativos do meio ambiente são: rios, lagos, mares oceanos (98,1%, 264 casos); ar, sol, céu (92,9%, 247 casos) e plantas, terra, morros (92,4%, 242 casos). Além disso, a maioria dos alunos discordou/discordou totalmente que rua e estrada; fábricas, indústrias, construções, prédios e casas; praças e parques sejam itens relacionados ao meio ambiente (55,4%, 67,6% e 56,8%, respectivamente).

. Tabela 6 -Distribuição da percepção dos alunos acerca dos itens que fazem parte do tema meio ambiente.

Q3 - Em sua opinião, quais os itens abaixo fazem parte de Meio Ambiente?	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
1 - Rios, lagos, mares , oceanos	218(81,0)	46(17,1)	4(1,5)	1(0,4)
2 - O ser humano	121(46,7)	87(33,6)	37(14,3)	14(5,4)
3 - Chuvas, Ventos, água	176(66,7)	65(24,6)	17(6,4)	6(2,3)
4 - Fazendas, sítios, hortas, jardins	120(45,7)	84(31,9)	45(17,1)	14(5,3)
5 - Ruas, estradas	66(25,6)	49(19,0)	89(34,5)	54(20,9)
6 - Ar, solo, céu	183(68,8)	64(24,1)	13(4,9)	6(2,2)
7 - Plantas, terra, morros	160(61,1)	82(31,3)	16(6,1)	4(1,5)
8 - Os animais	170(64,4)	63(23,9)	19(7,2)	12(4,5)
9 - Fábricas, indústrias, construções, prédios, casas	44(16,8)	41(15,6)	59(22,5)	118(45,1)
10 - Praças, parques	62(23,9)	50(19,3)	77(29,8)	70(27,0)

Na figura 9 temos a representação gráfica da concordância/concordância total dos alunos dos itens que fazem parte do tema meio ambiente.

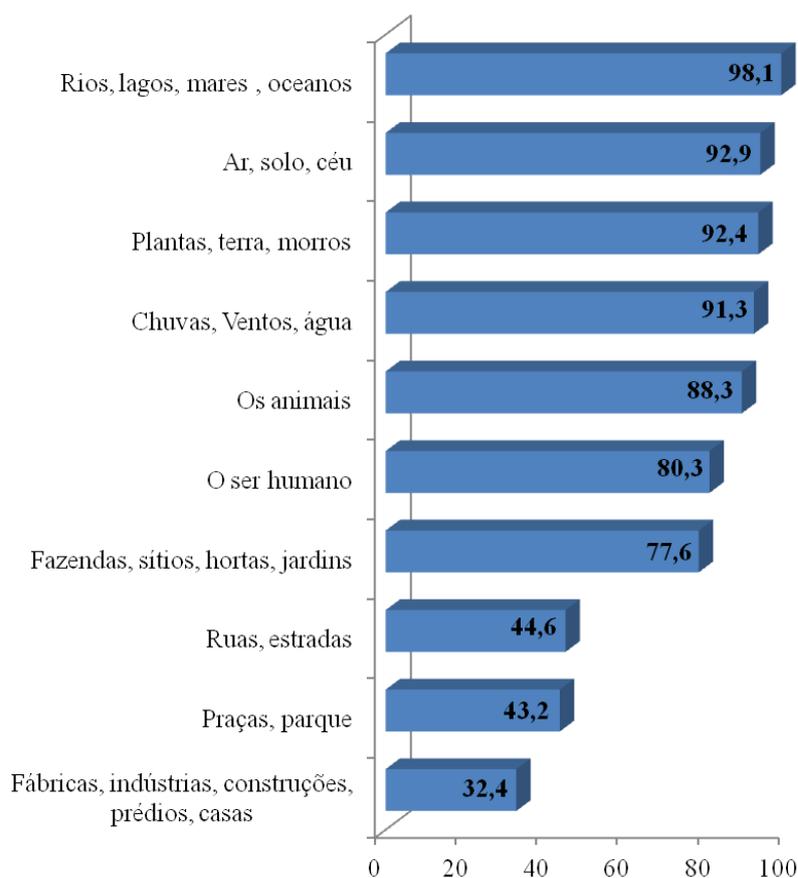


Figura 9 - Distribuição da concordância/concordância total das percepções dos alunos acerca dos itens que fazem parte do tema meio ambiente.

Ficou claro com a pesquisa que os alunos consideram os itens relacionados à natureza totalmente ligados ao meio ambiente, havendo assim uma associação bastante intrínseca referente à temática em que os elementos abióticos e bióticos como os rios, lagos, mares oceanos (98,1%); ar, sol, céu (92,9%) e plantas, terra, morros (92,4%) apresentam maior incidência se comparado aos itens relacionados a ambientes construídos como rua e estrada; fábricas, indústrias, construções, prédios e casas; praças e parques (55,4%, 67,6% e 56,8%, respectivamente), esses itens não são considerados parte do meio ambiente na perspectiva da maioria dos alunos revelando assim uma concepção bastante naturalista do que faz e o que deixa de fazer parte do meio ambiente para a maioria dos alunos da escola pesquisada. Entendemos assim que os pesquisados percebem natureza física como parte integrante do meio ambiente fortalecendo assim a ideia de Reigota (2002), o qual defende uma “visão naturalista” em que natureza é sinônimo de meio ambiente.

Já o sujeito 4 tem uma visão diferente ele não restringe meio ambiente a apenas recursos naturais considera a sala de aula que é algo construído, edificado como parte integrante do meio ambiente.

“(...)meio ambiente é tudo aquilo que nos cerca, geralmente quando se fala em meio ambiente as pessoas envolvem a questão da natureza, quando na realidade o meio ambiente é tudo. Essa sala, por exemplo, ela é uma parte integrante do meio ambiente.”

Discordando da visão naturalista defendida por Reigota (2002) e entendida pela maioria dos alunos.

Na tabela 7 temos a distribuição do grau, na percepção dos alunos, dos problemas ambientais na região e/ou cidade onde ele vive. Através dela verifica-se que os problemas mais graves presentes na região e/ou cidade onde os alunos vivem são: Lixo (93,7%, 253 casos), poluição em geral (90,7%, 243 casos) e esgoto à céu aberto (90,6%, 239 casos). Os fatores que os alunos também consideraram como grave/mais ou menos grave, porém em menor percentual, foram: problemas sócio-econômico (62,8%, 162 casos), poeira (65,3%, 171 casos) e dejetos de animais (65,4%, 168 casos).

Tabela 7 - Distribuição da percepção dos alunos acerca da gravidade dos fatores influenciadores do meio ambiente.

Q6 - Se você consegue identificar problemas ambientais na região e/ ou cidade onde você vive, assinale o índice de gravidade:	Bastante grave	Mais ou menos grave	Pouco grave	Nada grave
1 – Lixo	216(80,0)	37(13,7)	12(4,4)	5(1,9)
2 - Esgoto a céu aberto	193(73,2)	46(17,4)	12(4,5)	13(4,9)
3 - Desmatamentos, queimadas	165(62,7)	52(19,8)	31(11,8)	15(5,7)
4 – Poeira	83(31,7)	88(33,6)	58(22,1)	33(12,6)
5 - Dejetos de animais	84(32,7)	84(32,7)	48(18,7)	41(15,9)
6 - Uso indiscriminado de agrotóxicos nas lavouras	105(40,4)	70(26,9)	52(20,0)	33(12,7)
7 – Enxurradas	96(37,4)	77(30,0)	52(20,2)	32(12,4)
8 - Falta de saneamento básico	143(54,6)	65(24,8)	27(10,3)	27(10,3)
9 - Doenças causadas pelo uso de agrotóxicos	130(49,7)	48(18,3)	43(16,4)	41(15,6)
10 - Ocupação em áreas de preservação	105(39,9)	71(27,0)	56(21,3)	31(11,8)
11 - Esgoto doméstico	92(35,1)	89(34,0)	54(20,6)	27(10,3)
12 - Problemas sócio-econômicos	70(27,1)	92(35,7)	56(21,7)	40(15,5)
13 - Poluição em geral	208(77,6)	35(13,1)	14(5,2)	11(4,1)

Na figura 10 temos a representação gráfica da concordância/concordância total da percepção dos alunos acerca da gravidade dos fatores influenciadores do meio ambiente.



Figura 10 - Distribuição da gravidade dos fatores influenciadores do meio ambiente, segundo a percepção dos alunos.

Percebemos através da figura 10 a respeito da gravidade dos problemas encontrados na cidade de Mossoró que atinge ao meio ambiente, que os alunos estão preocupados com a questão do lixo, poluição em geral e esgoto a céu aberto, esses índices foram destacados com uma incidência bastante alta com mais de 90% da população.

Diante disso entendemos a preocupação dos discentes em regularizar essa situação, apesar da escola já desenvolver trabalhos ligados à reciclagem de lixo os alunos ainda percebem esse fato com grande incidência.

De acordo com o sujeito 3 quando interrogada sobre a os projetos ambientais desenvolvidos pela escola, a vice diretora relatou o projeto natureza desenvolvido na área ambiental com os alunos da escola e em parceria com a Petrobras, esse projeto trata da questão da reciclagem de lixo, conforme texto abaixo:

“é sim, esse natureza também foi um projeto ambiental, reciclagem de lixo que a gente separa o lixo, que eram aqueles papéis de outros reciclados e fomos mostrar lá na Petrobras, foram tudo pra lá, então a gente trabalha sim” (Sujeito3)

Já o sujeito 2 esclarece que a nível municipal a população deixa a desejar nesta área, a cidade para se manter limpa, há necessidade de muitos garis atuando nessa perspectiva, uma vez que a população não tem conhecimento e consciência de preservação ambiental.

Com relação à limpeza urbana, o município não é obrigado a limpar ruas, mas ele faz, ele faz isso como uma atitude de manter a cidade sempre limpa, a obrigação é do individuo não sujar, né, se o individuo não sujar não precisaria desse batalhão de garis que nós temos hoje em Mossoró, né a cidade de Mossoró é considerada uma cidade limpa, né em relação a outras cidades daqui do nordeste, mas não é porque a população não suja é porque a prefeitura está diariamente com um batalhão de garis limpando e varrendo as ruas da cidade diariamente. (Sujeito 2)

É notável a falta de conscientização da população em se tratando da preservação ambiental da cidade de Mossoró que de acordo com o Sujeito 2 a população não contribui para a preservação desta, já em se tratando dos alunos de acordo com a tabela 8 percebemos um nível de consciência bastante significativo.

Quando questionados acerca do nível consciência ecologia que eles possuem, como pode ser observado na tabela 8, 83,1% (221 casos) os alunos disseram estar bastante consciente da problemática ambiental, ainda, 71,8% (191 casos) os discentes disseram estar bastante motivados para desenvolver projetos de educação ambiental na sua escola.

Tabela 8 - Distribuição dos alunos acerca da sua consciência ecológica

Q7 - Em se tratando da problemática ambiental, como está o seu nível de consciência ecológica?	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
1 - Bastante consciente	178(66,9)	43(16,2)	21(7,9)	24(9,0)
2 - Pouco consciente	34(13,6)	44(17,6)	61(24,4)	111(44,4)
3 - Mais ou menos consciente	41(16,7)	36(14,6)	65(26,4)	104(42,3)
4 - Nada consciente	21(8,6)	17(7,0)	44(18,1)	161(66,3)

Contudo apesar da ausência de consciência por parte da sociedade o que é notável nesta investigação, de acordo com a tabela 8 e 9 na perspectiva do alunado, é há existência de alunos bastante consciente da problemática ambiental, com nível de consciência ecológica maior que 83%, apresentando também uma incidência significativa de mais de 70% estarem

dispostos a desenvolverem projetos de educação ambiental, na escola, dessa forma entendemos que esses alunos se consideram motivados e preparados para atuarem de forma significativa na sociedade no que diz respeito às questões ambientais.

Tabela 9 - Distribuição dos alunos acerca da motivação para desenvolver projetos de educação ambiental na escola.

Q8 - Você se sente motivado (a) para desenvolver projetos de educação ambiental na sua escola?	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
1 - bastante motivado (a)	131(49,2)	60(22,6)	43(16,2)	32(12,0)
2 - pouco motivado (a)	33(13,1)	62(24,6)	72(28,6)	85(33,7)
3 - mais ou menos motivado (a)	30(12,1)	48(19,4)	70(28,2)	100(40,3)
4 - nada motivado (a)	32(13,1)	11(4,5)	44(18,0)	157(64,4)

Na tabela 10 temos a distribuição dos alunos acerca da preocupação sobre os problemas relacionados ao meio ambiente. Através dela verifica-se que o tema mais citado como muito preocupante/mais ou menos preocupante foi violência (98,2%, 267 casos) seguido de poluição do meio ambiente (94,8%, 257 casos) e drogas (94,8, 256 casos). Os problemas também citados como muito preocupantes/mais ou menos preocupantes, porém, em menor percentual foram: divórcio (64%, 169 casos), problemas de infra-estrutura (78,1%, 214 casos) e degradação da família (83,1%, 226 casos).

Tabela 10 - Distribuição dos alunos acerca da preocupação sobre os problemas descritos

Q9 - Em relação aos problemas descritos abaixo, você se considera: assinale com "X" entre as quatro opções apresentadas: muito preocupado, mais ou menos preocupado, pouco preocupado ou nada preocupado.	Muito Preocupado	Mais ou menos preocupado	Pouco Preocupado	Nada preocupado
1 - Violência	250(91,9)	17(6,3)	2(0,7)	3(1,1)
2 - Pobreza	180(66,7)	71(26,3)	11(4,1)	8(2,9)
3 - Desemprego	155(57,7)	87(32,3)	21(7,8)	6(2,2)
4 - Analfabetismo	148(55,2)	83(31,0)	21(7,8)	16(6,0)
5 - Drogas	234(86,7)	22(8,1)	7(2,6)	7(2,6)
6 - Prostituição	180(66,9)	55(20,4)	22(8,2)	12(4,5)
7 - Alcoolismo	184(67,6)	60(22,1)	20(7,4)	8(2,9)
8 - Divórcio	66(25,0)	103(39,0)	47(17,8)	48(18,2)

9 - Poluição do Meio Ambiente	223(82,3)	34(12,5)	8(3,0)	6(2,2)
10 - Degradação da família	154(56,6)	72(26,5)	32(11,8)	14(5,1)
11 - Poluição em geral	217(79,8)	32(11,8)	18(6,6)	5(1,8)
12 - Problemas de infra-estrutura	125(45,6)	89(32,5)	37(13,5)	23(8,4)

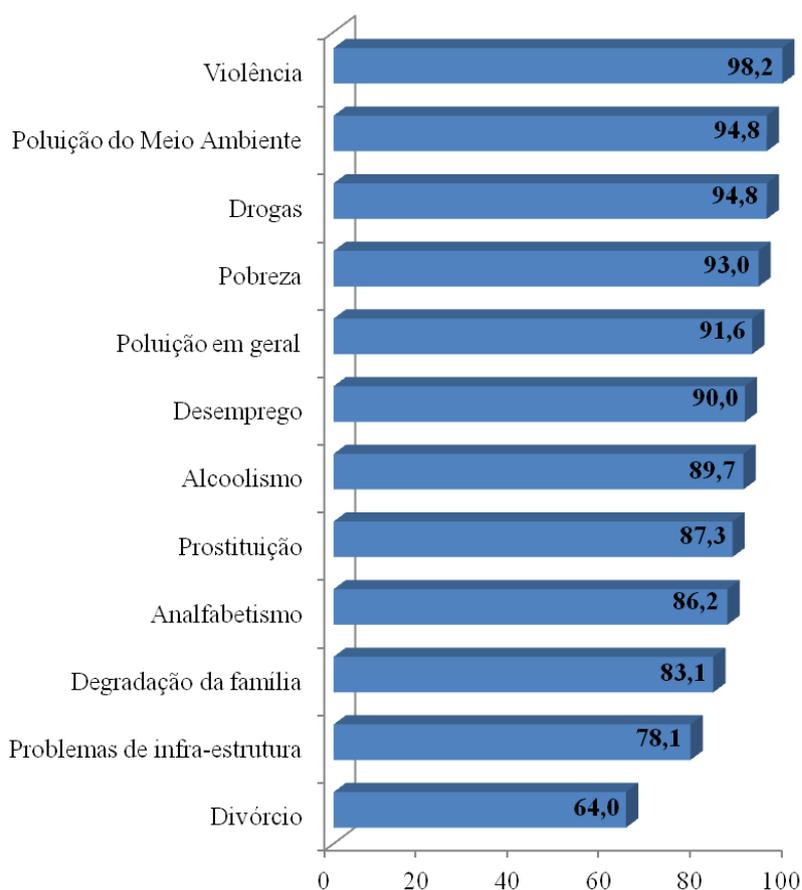


Figura 11 - Distribuição da preocupação sobre os problemas descritos na percepção dos alunos.

Já em se tratando da percepção dos alunos acerca de vários problemas encontrados na realidade de Mossoró como também na escola estudada, percebemos que há forte incidência de preocupação acerca da temática de violência na realidade dos discentes com mais de 95% de incidência, podemos justificar pelo fato dos alunos viverem em áreas consideradas de baixa renda onde a localização da escola é situada na periferia da cidade, em que o índice de desinformação e agressividade da população é alto destacando uma forte incidência de violência no contexto da vivência desses atores, a poluição ao meio ambiente e as drogas também se apresentaram de forma significativa, com relação à droga essa faz parte da vivência de alguns alunos até pelo fato de estarem inseridos em um meio onde isso é uma

realidade. Em se tratando de poluição ao meio ambiente quase 95% dos entrevistados citaram estar muito preocupados com essa questão, uma vez que adquirindo conhecimento adquirimos uma ótica bem melhor da realidade.

CONCLUSÃO

A construção dessa investigação foi um desafio, uma vez que tratar da temática ambiental é trabalhar na ótica da transformação, da ressignificação de conceitos e atitudes, afim de uma transformação da humanidade na conscientização das práticas ambientais. Tal investigação busca contribuir para uma reflexão ambiental para que seja notável uma transformação de atitude para com o nosso planeta na prática de ações saudáveis e sustentáveis.

Sabemos que esse trabalho é apenas o início de um estudo que privilegia a educação ambiental como agente transformador, como um artifício para a reflexão de nossas ações para com o planeta foi nesse sentido que investigamos de que maneira a escola desenvolve as questões alusivas à educação ambiental enquanto tema transversal e interdisciplinar.

Buscamos informações sobre como a Educação Ambiental vem sendo desenvolvida na prática pedagógica de uma escola da rede pública estadual da cidade de Mossoró/RN - Brasil. Onde foi identificada a percepção dos atores envolvidos no processo de educação ambiental, a saber: o nível de consciência ecológica, manifestada pelos alunos, suas práticas em relação aos problemas ambientais vivenciados; a abordagem do docente, frente à temática; bem como a percepção dos representantes do poder, como o professor, a diretoria da escola, a secretária de educação do estado e gerente de meio ambiente do município de Mossoró – RN.

Em nível de representante do poder, podemos entender que a secretária de educação do estado e o gerente de meio ambiente do município afirmam incessantemente a atuação desses na esfera da educação ambiental, desde a elaboração de programas e projetos nessa área ambiental, até a execução deste nas escolas, o sujeito 2 declara vivenciar políticas públicas de qualidade no município, ressaltando ainda que a criação e aplicação de leis ambientais faz com que a educação ambiental seja tratada como uma instrumento da política de meio ambiente que tem por objetivo o desenvolvimento sustentável da cidade de Mossoró, contudo o mesmo destaca com grande veemência que foi somente nesta gestão que houve desenvolvimento de políticas públicas ambientais, declarando o privilégio de viver em uma cidade que adota as políticas certas.

Nessa investigação observamos a percepção dos representantes do poder acerca da temática ambiental e como essa é trabalhada na escola diante dos parâmetros curriculares nacionais – PCN, uma vez que esse orienta de acordo com o PCN (1997) a questão ambiental deve ser tratada de forma transversal, estando presente em todas as disciplinas do ensino.

Justificando que os conteúdos do Meio ambiente devem ser integrados ao currículo através da transversalidade e tratados nas diversas áreas do conhecimento, a fim de permear toda a prática educativa criando uma visão global e abrangente da temática ambiental.

Nesse sentido a representante da secretária de educação do estado afirma ser trabalhada essa temática na escola de modo transversal conforme orientam os parâmetros curriculares nacionais, contudo ainda de forma recente e lenta. Já o gerente de meio ambiente do município de Mossoró afirma que a nível municipal estar sendo trabalhada de modo transversal conforme as orientações dos PCN de modo positivo. Concordando também a representante da direção da escola investigada que afirma ser uma realidade essa temática transversal na escola fazendo uso desse recurso a partir de alunos das primeiras series, possibilitando a formação de uma consciência ecológica. O professor também afirma que essa temática é tratada na escola de modo transversal, dando ênfase nessa transversalidade em suas aulas.

Percebemos assim uma unanimidade nessa questão da transversalidade, uma vez que os 4 sujeito de nossa investigação concordam que a educação ambiental deve ser tratada conforme orienta os PCN e ainda afirmam que já estão vivenciando essa prática, apenas a nível estadual foi observada que estar sendo trabalhada porém com deficiência, contudo mesmo assim afirma já ser uma realidade.

A temática ambiental é tratada na escola de acordo com o sujeito 1 com deficiência quanto a material humano, deixando claro que para a secretária estadual de educação há profissionais incapazes em sala de aula para disseminar os bons costumes referente a temática, já em termos municipais o gerente de Mossoró afirma desenvolver programas que capacitam esses profissionais como o ProCEA desenvolvendo atividade que contribuem de forma significativa nesse perspectiva criando escolas autônomas no desenvolvimento desses projetos, já a diretora da escola afirma que o desenvolvimento de projetos ambientais animam os discente e os estimulam no desenvolvimento de praticas positivas a esse respeito, em contrapartida o professor acredita que falta incentivos por parte da direção da escola e investimento para que os mesmos possam desenvolver projetos, a falta recursos e a colaboração dos representante do poder dificulta esse processo educativo.

Percebemos com esses depoimentos que o desenvolvimento dessa temática é real, todavia não é tão significativo como verbalizado por alguns sujeitos tendo em vista que o professor sente dificuldade em trabalhar esses assuntos por falta de investimento, ele se

encontra no nível inferior aos outros representantes, é o professor que tem contato direto com os alunos, é no dia a dia em sala de aula que é detectado essa deficiência então percebemos um discurso positivo, mas utópico, na realidade nossos sujeitos tem consciência do que deve ser feito para transformar a realidade brasileira, mas apenas saber o que fazer e não agir, não contribui em nada, necessitamos de ações que modifiquem a realidade.

E de acordo com nossos sujeitos os mesmo acreditam que a educação ambiental vem como instrumento para modificação de comportamentos humanos, é através da educação que modificamos atitudes e conscientizamos a nossa população aos cuidados para com o nosso planeta, pois a E.A é instrumento da política de meio ambiente objetivando o desenvolvimento sustentável.

Nosso objetivo também nessa investigação foi identificar o nível de consciência ecológica expressada pelos alunos e a opinião desses principais atores envolvidos no processo de educação ambiental na escola. Para atender a esse objetivo foram desenvolvidas diversas questões sobre a educação ambiental na escola em que os alunos responderam como eles jugam estar essa temática na escola, quais as percepções deles acerca dos problemas ambientais, como estão sendo trabalhados os projetos de educação ambiental na escola, a percepção dos alunos acerca dos itens que fazem parte do meio ambiente, a percepção dos alunos acerca da gravidade dos fatores influenciadores do meio ambiente, a distribuição dos alunos acerca da preocupação sobre os problemas relacionados ao meio ambiente, a distribuição dos alunos acerca da sua consciência ecológica e a distribuição de alunos acerca da motivação para desenvolver projetos de educação ambiental na escola.

Então todas essas indagações foram questionadas aos alunos a fim de identificamos a percepção deles acerca do nível de consciência ecológica sendo identificado que 83,1% dos alunos disseram estar bastante consciente da problemática ambiental, e ainda, 71,8% dos discentes disseram que estão bastante motivados para desenvolver projetos de educação ambiental na sua escola.

Contudo essa é a forma como eles afirmam estar, todavia não é dessa forma que os detentores do poder veem os mesmos, precisamos melhorar muito em nível de consciência ecológica, o que podemos perceber com a opinião dos nossos sujeitos é a falta de consciência ecológica dos principais atores, uma vez que os mesmo até sabem como devem proceder quando analisados de forma didática, mas suas práticas não condizem com a teoria, deixando claro que necessitamos trabalhar com afinco nessa conscientização da população de uma

forma geral.

Quando analisada a fala tanto da secretária de educação do estado como do gerente de meio ambiente do município os mesmos deixam claro a falta de conscientização da população de modo geral, já que eles representam o estado e município, já a direção da escola e o professor estão dentro dos muros da escola e percebem a falta de compromisso do alunado a esse respeito.

Diante disso essa investigação nos esclarece que devemos investir mais em políticas de educação ambiental, a fim de realmente alcançarmos uma conscientização de nossos alunos, enfim uma educação ambiental que contribua para uma educação escolar crítica, emancipatória e transformadora da realidade a fim de vivenciamos um desenvolvimento sustentável.

Todavia não temos como elencar um responsável por essa problemática uma vez que todos tem uma parcela de culpa nessa questão, os professores são vítimas do sistema, onde muitas vezes são os mais cobrados para que essa transformação educacional aconteça, todavia os órgãos competentes não dão suporte para que os mesmos atuem verdadeiramente nesse âmbito, a começar por salários indignos, cargas horárias extensas que consomem todo o tempo e dedicação para planejamento de suas aulas, onde necessitam trabalhar mais do que lhe é devido a fim de ter salários que possam sobreviver.

Foi notável que a educação ambiental é desenvolvida de forma transversal na escola investigada, mas o fato é que essa é desenvolvida na forma de projetos isolados como uma feira cultural, uma viagem, um passeio em algum lugar turístico, isso tudo é válido, mas não é o suficiente, acreditamos que se essa fosse introduzida como componente curricular obrigatória, abrangendo as diversas disciplinas de ensino, na complexidade que essa é caracterizada abrindo um diálogo com os diferentes campos de ensino e com todos os atores que compõe a educação, a fim de incluir objetividade e clareza nas questões referente ao PCN, essa poderia ser trabalhada de maneira mais direta e contundente a fim de formarmos cidadãos verdadeiramente conscientes da questão ambiental vivenciada em nossa sociedade, uma vez que essa deve ir além dos muros da escola, a questão ambiental é uma questão também social, necessitamos de intervenções a nível global para que todos contribuam de maneira significativa nesse processo.

Essa investigação é apenas o início de uma longa jornada em busca de uma educação de qualidade que busca no PCN o parâmetro correto, entretanto em fase de aperfeiçoamento,

necessitando de um dialogo maior entre sociedade e governo para garantir políticas públicas que favoreçam a educação ambiental.

Acreditamos que essa investigação cumpriu com seus os objetivos, todavia há infinitas possibilidades que abrem um leque para diferentes discussões a respeito dessa temática, múltiplos pontos de vistas que contribuem de maneira significativa com esse trabalho de pesquisa, contudo entendemos que essa investigação é apenas o inicio de debates, artigos e publicações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Ricardo Teixeira Gregório de; SILVA, Adriana Cláudia Câmara da. Educação ambiental: uma perspectiva metodológica empregada pelo projeto nativas no campus da UFRN. **Holos**, Natal, v. 1, n. 24, p.93-118, 2008.

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de Metodologia Científica**. Um Guia para a Produção do Conhecimento Científico. São Paulo: Atlas, SP, 2004.

_____. **Metodologia da Ciência**: filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 209 p.

BARDIN, Laurance . **Análise de Conteúdo**. Rio de Janeiro: edições 70, 1997.

_____. **Análise de Conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa – Portugal: Edições 70, 1977.

BOURDIEU, P. **Razões práticas**: sobre a teoria da ação. Tradução: Mariza Correia - Campinas, São Paulo: Papirus, 1996.

BRASIL, Governo do, 1999. Política Nacional de Educação Ambiental – **Lei Nº 9.795** de 27 de Abril de 1999. Brasília Governo Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm> Acesso em: 15 out. 2010.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Meio Ambiente: Saúde/ Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. 3ª ed. Brasília - DF: A secretaria, 2001.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998. 436 p.

CAMPOS, Rosilene Amélia de. **A Educação Ambiental e a Formação do Educador Crítico**: Estudo de caso em uma escola da rede pública. 2006, 104 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação na área de Ensino Superior do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Pontifícia Universidade Católica, Campinas.

CARACTERÍSTICAS, **Nação turismo**: Onde sua viagem começa. 2012, disponível em: <<http://www.nacaoturismo.com.br/UF/RN/caracteristicas.aspx>> Acesso em: 15 ago. 2012.

CASTRO, Ronaldo Souza de; SPAZZIANI, Maria de Lourdes; SANTOS, Erivaldo Pedrosa dos. Universidade, meio ambiente e parâmetros curriculares nacionais. In: LOUREIRO, Carlos Frederico; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Orgs.). **Sociedade e Meio Ambiente**: a educação ambiental em debate. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 157 – 178.

CERVO, Amado Luis, **Metodologia Científica**, 6. ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2007.

CHIZZOTTI, A. (2003). A pesquisa qualitativa em Ciências Humanas e Sociais: evolução e desafios. In: **Revista Portuguesa de Educação**. CIED. Universidade de Minho, p.221-236.

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

ETGES, Norberto Junior. **Ciência Interdisciplinaridade e Educação**, disponível em <http://www.eps.ufsc.br/disciplinas/fialho/nucleo/publicacoes/norberto/artigo_03.htm> acesso em 15 fev. de 2012.

ESTEVE, José M. Mudanças Sociais e Função Docente. In: NÓVOA, Antônio (org.) **Profissão Professor**. 2. ed. Porto: Porto, 1999.

FOUCAULT, M. **L'archéologie Du savoir**. Paris, Gallimard, 1969.

FRANÇA, Maria Cristina. **A Educação Ambiental na Escola**: Um estudo sobre as representações sociais dos professores do Ensino fundamental do município de pouso redondo – SC. 2006.124 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Mestrado em Educação, Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba.

FREIRE, P. **A educação na Cidade**. São Paulo, Cortez, 1991.

FRIGOTTO, G. **A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais**. Revista do Centro de Educação e Letras – Ideação, Unioeste, Foz de Iguaçu, Vol.10, nº 1, 1995.

GADOTTI, Moacir. **Educar para Sustentabilidade**: Uma contribuição à Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Ed. L, 2008. 127 p. (Série Unifreire, 2).

_____. **Pedagogia da terra**: Ecopedagogia e educação sustentável, 1999. Disponível em <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/torres/gadotti.pdf>, acesso em 12 jul 2010.

GIDDENS, Anthony. **A transformação da intimidade**. São Paulo: Ed. Unesp, 1994.

_____. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Ed. Unesp, 1991.

GONÇALVES, F.S. (1994), **Interdisciplinaridade e construção do conhecimento**: concepções pedagógicas desafiadoras. Educação & Sociedade, Campinas, n.49, p. 468-485.

JACOBI, P. Educação: Ampliação da Cidadania e Participação. Educação e Pesquisa, **Revista da Faculdade de Educação da USP**, SP, V.26, n.2, p.11-29, jul./dez,2000.

KLIEMANN, Mara T. P. **A Educação ambiental na práxis pedagógica de professores da educação Infantil e do ensino Fundamental**. Dissertação. (Mestrado em Educação) Universidade do Presidente Prudente – SP.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do Saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

LEFF, E. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. In. **Verde Cotidiano**: o meio ambiente em discussão. REIGOTA, MARCOS (org). 3. Ed. Petrópolis: DP, 2008.

_____. **Aventuras da Epistemologia Ambiental**: da articulação das ciências ao dialogo de saberes. Tradução Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2012.

_____. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo, Cortez, 2010.

_____. **Racionalidade Ambiental**: a reapropriação social da natureza. Tradução Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

_____. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável.** In: REIGOTA, M. verde cotidiano: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p 111-129.

LENCASTRE, Marina Prieto Afonso (2006). Ética ambiental e educação nos novos contextos da ecologia humana. In: **Revista Lusófona de Educação**, n.8, p. 29-52.

LENCASTRE, Marina Prieto Afonso (2010). Bondade, Altruísmo e Cooperação. Considerações evolutivas para a educação e a ética ambiental. In: **Revista Lusófona de Educação**, n.15, p. 113-124.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental.** São Paulo: Cortez, 2004.

MAURÍCIO, Sara Severina, **Educação ambiental: uma análise comparativa entre a multieducação e os PCN.** Rio de Janeiro, 2009, 101f. Dissertação, (Mestrado em Educação). Universidade Estácio de Sá.

MEDEIROS, Ranlig Carvalho de, **Multi, Inter ou Transdisciplinar, Opções possíveis ou prováveis descaminhos.** 2009. Slide, color.

MEDINA, N. M. **Educação ambiental:** uma metodologia participativa de formação. Petrópolis - RJ: Vozes, 1999.

MENDONÇA, Francisco de Assis. **Geografia e meio ambiente.** São Paulo. Contexto, 1993. (Coleção caminhos da geografia) 2ª edição 1994.

MUTIM, Avelar L. Bastos. **Educação ambiental, currículo escolar, trabalho e conhecimento.** Salvador, 1994, Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal da Bahia.

NÓVOA, Antonio. Profissão professor. NÓVOA, A. (org.). **Profissão professor.** 2 ed. Porto: Porto Editora, 1999.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa.** 2. ed.. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

PESSOA, Thaís M. de Araújo e SILVA, Joana Aires. Elementos para a formação de educadores em educação ambiental. **Revista do Mestrado em Educação**. Universidade Federal do Piauí, nº 4, 1999. p. 47-59.

PIRES, Marília Freitas de Campos. Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade no ensino, **Revista do IV circuito PROGRAD**, debates. 1998.

POMBO, Olga, O insuportável brilho da escola. **Textos online de Olga Pombo**. 2000. Disponível em: <<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/investigacao/brilhoescola.pdf>> Acesso em: 27. Mar 2010.

PREFEITURA Municipal de Mossoró - PMM, histórico. 2012, disponível em: <http://www.prefeiturademossoro.com.br/mossoro_geografia.php> acesso em 14 ago. 2012.

QUEIROZ, Alvamar Costa. **A inserção da dimensão ambiental no ensino fundamental**. Natal, 1997. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. 2.ed..São Paulo: Brasiliense, 2009.

REIGOTA, **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 2002. (Série Questões de Nossa Época).

REIS, Geruza Brito. **A Educação ambiental no Ensino Fundamental I: realidades e desafios**. Lisboa - Portugal. 2012, 155 p. Dissertação de Mestrado – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – ULHT.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RUY, Rosimari Aparecida Viveiro. **A Educação Ambiental em Escolas de Ensino Fundamental e Médio do Município de São Carlos — SP.**, 2006, 194 p. Dissertação. (Mestre em Ecologia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Piracicaba.

SALES, Luis Carlos. **Educação Ambiental: Representações sociais de meio ambiente de alunos de 8ª série do ensino fundamental em escolas públicas estaduais de Teresina – PI**, Joana Aires da Silva, professora mestre da Universidade Estadual do Piauí – UESPI. GT15-2002.

SANTOS, Mileide Poliana Marques dos. **Um Olhar Sobre a Lei da Política Municipal de Educação Ambiental de Mossoró-RN**: Análise documental da lei sobre a política municipal de Educação ambiental. Monografia Brasil Escola.2011. Disponível em: <<http://monografias.brasilecola.com/educacao/um-olhar-sobre-lei-politica-municipal-educacao-ambiental.htm>> Acesso em: 25 ago. 2012.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos:RIMA, 2002.

SAVIANI, Dermeval. **A pedagogia no Brasil**: História e Teoria. Campinas: Autores Associados, 2008a. (Coleção memória da educação).

_____. Ensaio contra-hegemônico: as pedagogias críticas buscando orientar a prática educativa (1980 – 1991). In: _____. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2008c. p. 401 – 424.

_____. Pedagogia tecnicista, concepção analítica e visão crítico-reprodutivista (1969-1980). In: _____. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2008b. p.368 – 399.

SEVERINO, Antônio Joaquim, 1941. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo, Cortez, 2007.

SCHRMIED-KOWARZIK, Wolfdietrich 1999 **O futuro ecológico como tarefa da filosofia** (São Paulo: IPF) Cadernos de Ecopedagogia, Vol. 4.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários. **Revista Brasileira de Educação**, 13, 5 - 24. 2000.

_____. **Saberes Docentes e Formação Profissional** (F. Pereira, Trad.) Petrópolis: Vozes. 2002

_____.; LESSARD, C; LAHAYE, L.(1991). Os professores face ao saber. Esboço de uma problemática do saber docente. *Teoria e Educação*, 4, 215-34.

TOZONI-REIS, M. F. C. **Educação ambiental**: natureza, razão e história. Campinas: Autores Associados, 2004.

Gilma Iale Camelo Da Cunha - Educação Ambiental na Escola: Percepções/Concepções dos atores pertencentes a esse cenário.

_____. Pesquisa em educação ambiental na universidade: produção de conhecimento e ação educativa. In TALAMINI, J.L.B.: SAMPAIO, A.C. (Org). **Educação Ambiental:** da prática pedagógica a cidadania. São Paulo: Escrituras Editora, p 9 a 19. 2003.

UNESCO **As grandes orientações da Conferência de Tbilisi.** Brasília: Educação Ambiental. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1997.

_____. MEC. **Educação:** Um Tesouro a Descobrir. Cortez, São Paulo, 1999.

VIEIRA, Sonia. **Como elaborar questionários.** São Paulo, Atlas, 2009.

WARDE, M. **Seminário choque teórico.** Rio de Janeiro: Fundação Osvaldo Cruz, 1987

ZAKRZEVSKI, Sônia Balvedi. (Org.) A Educação ambiental na escola: abordagens conceituais. - Erechim/RS:Edifapes, 2003. 128 p. : il.; 26cm. - (Série Cadernos temáticos de educação ambiental; 1)

APÊNDICES

APÊNDICE A

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO “STRICTO-SENSU” EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO****Entrevista**

Prezada Secretária de Educação do Estado

- 1- Como você vê a promoção de programas de educação ambiental, envolvendo os meios de comunicação, empresas, universidade, secretarias municipais e estaduais de educação, associação de moradores e entidades não governamentais para que os mesmos sejam um veículo transformador e propagador de consciência ambiental?
- 2- Qual a opinião do Secretário de educação do estado quanto à aprovação de leis estaduais para promover políticas públicas ambientais que venham promover ações de prevenção e recuperação do meio ambiente?
- 3- Sendo um ator envolvido no processo de ressignificação sócio ambiental, como se mobiliza o poder público, na atuação de métodos para promoção de uma educação ambiental voltada para valores que ampliem a consciência ambiental dos atores envolvidos nesse contexto?
- 4- O que o Estado está fazendo para mobilizar a sociedade juntamente com os órgãos competentes (poderes públicos) a fim de discutir as questões mais sensíveis que afligem comunidade, como a falta de consciência ecológica vivenciada nos diferentes níveis sociais?
- 5- Quais os programas realizados pela secretaria estadual de educação sobre meio ambiente no que tange a educação ambiental nas escolas?
- 6- Esses programas focalizam a temática meio ambiente, como um tema transversal, sendo este regido pelos PCN,s e como é realizada a aplicabilidade desses nas escolas?
- 7- Quais as dificuldades na implantação de programas de educação ambiental nas escolas?
- 8- Como você analisa o desenvolvimento das propostas sobre Educação Ambiental e o que está sendo feito pelos representantes do poder para que essas implantações venham atuar no cenário educacional brasileiro?
- 9- No que tange ao cenário educacional brasileiro, como a educação ambiental atua na promoção do desenvolvimento sustentável?
- 10- A educação sozinha não muda a sociedade, contudo é condição necessária para tanto, qual a sua opinião a respeito dessa realidade?

APÊNDICE B

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO “STRICTO-SENSU” EM
CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO****Entrevista**

Prezado (a) Gerente de Meio Ambiente:

- 1- Como você vê a promoção de programas de educação ambiental, envolvendo os meios de comunicação, empresas, universidade, secretaria municipal de educação, associação de moradores e entidades não governamentais para que os mesmos sejam um veículo transformador e propagador de consciência ambiental?
- 2- O que você acha das fiscalizações e multas dos infratores das leis ambientais? E quanto ao valor arrecadado das multas você concorda que ele seja revertido em programas de educação ambiental?
- 3- Qual a opinião do Gerente de Meio Ambiente do município quanto à aprovação de leis municipal para promover políticas públicas ambientais que venham promover ações de prevenção e recuperação do meio ambiente?
- 4- Sendo um ator envolvido no processo de ressignificação sócio ambiental, como se mobiliza o poder público, na atuação de métodos para promoção de uma educação ambiental voltada para valores que ampliem a consciência ambiental dos atores envolvidos nesse contexto?
- 5- O que o Município está fazendo para mobilizar a sociedade local juntamente com os órgãos competentes (poderes públicos) a fim de discutir as questões mais sensíveis que afligem comunidade, como os serviços de saneamento básico, coleta e tratamento de lixo e limpeza nas ruas?
- 6- Qual a opinião do gerente quanto ao Programa de Capacitação de Professores em Educação Ambiental (ProCEA), criado pela prefeita Fafá Rosado, com o objetivo de formar os educadores do ensino fundamental e médio da rede municipal, estadual e particular do município? Como está o desenvolvimento do ProCEA, nas escolas e qual a perspectiva dos representantes do poder envolvidos nesse processo?
- 7- Há mais programas realizados pela secretaria municipal de meio ambiente no que tange a educação ambiental nas escolas?
- 8- No que tange ao cenário educacional brasileiro, como a educação ambiental atua na promoção do desenvolvimento sustentável?
- 9- Esses programas focalizam a temática meio ambiente, como um tema transversal, sendo este regido pelos PCN,s e como é realizada a aplicabilidade desses nas escolas?
- 10- Como você analisa o desenvolvimento das propostas sobre Educação Ambiental e o que está sendo feito pelos representantes do poder para que essas implantações venham atuar no cenário educacional brasileiro?

APÊNDICE C

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO “STRICTO-SENSU” EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO****Entrevista**

Prezado(a) diretor (a):

Pesquisadora: Gilma Iale C. da Cunha

Orientadora: Profa.Dra.Márcia Karina Silva

Diretor (a): Você está sendo convidado a participar de um Questionário – Diagnóstico e com isso poderá estar contribuindo para a melhoria da qualidade de ensino. Desta forma, responda a todas as questões propostas, pois, sua colaboração é essencial para que este Processo se efetive. Agradeço desde já pela sua colaboração.

Data:

Escola:

Caracterização do diretor:

Nome:

Idade:

Sexo:

Formação:

Tempo de serviço:

Há quanto tempo trabalha nesta escola:

Só trabalha nesta escola:

- 1) Como anda a Educação Ambiental na sua escola?
- 2) Você acha que os alunos de hoje estão preocupados com problemática ambiental? Eles estão conscientes?
- 3) Mas esse interesse ou desinteresse não tem uma relação estreita (direta) com a própria escola?
- 4) E os seus colegas professores? Estão interessados e se empenham com o tema?
- 5) Em sua escola, há docentes que demonstram indiferença e até resistência a projetos relacionados à Educação Ambiental? Em sua opinião, o que leva o docente a assumir essa postura?
- 6) Os projetos que são idealizados no início do ano letivo com os docentes em planejamento são realmente desenvolvidos em sala de aula? Quais são elementos que facilitam e/ou dificultam o desenvolvimento desses projetos?
- 7) Você lembra de alguma atividade ou projeto que aconteceu em sua escola nos últimos doze meses? Ou que a escola fez nos últimos anos que você lembra?
- 8) Você conhece projetos de educação ambiental que a escola desenvolve?
- 9) Você já desenvolveu algum projeto de educação ambiental? Por que desenvolveu? Por que não desenvolveu?
- 10) Qual o grau de conhecimento que dispõe sobre o tema?
- 11) Outras escolas de sua cidade desenvolvem projetos? Você conhece projetos de outras escolas?
- 12) Qual a importância que você confere ao tema?
- 13) Quais são as maiores dificuldades que atravancaram a educação ambiental na sua escola?
- 14) Qual é o maior desafio do educador enquanto agente de conscientização ambiental?

- 15) Que pressupostos devem ter o educador para trabalhar o tema em seu meio social?
- 16) Em sua opinião quais os temas mais emergentes que a Educação Ambiental deve tratar?
- 17) Como esses temas podem ser trabalhados?
- 18) O que você entende por problemas ambientais?
- 19) Você identifica problemas ambientais na sua cidade ou região?
- 20) Quais são os maiores problemas?
- 21) Quem são os responsáveis pelo surgimento dos problemas ambientais?
- 22) Quem são os responsáveis pela solução desses problemas?
- 23) Como os educadores e a escola poderão contribuir na solução desses problemas? A educação tem um papel nesse sentido?
- 24) Como você acha que as pessoas podem colaborar para melhorar e/ou conservar o ambiente em que vivem?
- 25) O que poderia ser feito para que a educação ambiental seja inserida na escola?
- 26) Depois disso tudo, o que você entende por meio ambiente?

Roteiro adaptado das dissertações:

FRANÇA, Maria Cristina. A Educação Ambiental na Escola: um estudo sobre as representações sociais dos professores do ensino fundamental do município de pouso redondo – SC. 2006, 123 p. Dissertação. (Mestrado em Educação) – Programa de Mestrado em Educação, Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba.

KLIEMANN, Mara T. P. **A Educação ambiental na práxis pedagógica de professores da educação Infantil e do ensino Fundamental**. Dissertação. (Mestrado em Educação) Universidade do Presidente Prudente – SP.2008.

APÊNDICE D



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO “STRICTO-SENSU” EM
CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Entrevista

Prezado (a) professor (a):

Pesquisadora: Gilma Iale C. da Cunha

Orientadora: Profa.Dra.Márcia Karina Silva

Professor: Você está sendo convidado a participar de um Questionário – Diagnóstico e com isso poderá estar contribuindo para a melhoria da qualidade de ensino. Desta forma, responda a todas as questões propostas, pois, sua colaboração é essencial para que este Processo se efetive. Agradeço desde já pela sua colaboração.

Data:

Escola:

Caracterização do professor:

Nome:

Idade:

Sexo:

Formação:

Tempo de magistério:

Disciplina que leciona:

Turmas que leciona:

Há quanto tempo trabalha nesta escola:

Só trabalha nesta escola:

- 1) Qual é a sua definição de meio ambiente?
- 2) Você já ouviu o termo desenvolvimento sustentável?
Se sim, qual o seu significado?
- 3) O que é educação para você?
- 4) O que é EA para você?
- 5) Como vê a EA na educação escolar?
- 6) Como vê a EA na formação do aluno?
- 7) Qual é o papel da escola e do professor no processo formativo do aluno?
- 8) Você trata da temática ambiental em sala de aula?
De que maneira? Em quais turmas? Por quê?
- 9) Quais são os conteúdos da sua disciplina que você relaciona a EA?
São ocasiões pontuais ou desenvolvidas ao longo do ano letivo?
- 10) Você já participou e/ ou desenvolveu algum projeto de EA?
Se sim: Título do projeto:
Responsáveis (orientadores):
Instituições pertencentes:
Ano:
Tempo de duração:
Temática:
Qual foi o objetivo do projeto?
Qual é sua avaliação?
Qual a sua participação na elaboração destes projetos?
- 11) Existe a participação ou cooperação de outros professores na elaboração e/ou desenvolvimento dos projetos?
Se sim, de que forma foi realizado este trabalho?

- Se não, você acredita que a participação de outros professores de diferentes disciplinas no desenvolvimento de atividades relacionadas com EA seria relevante? Por quê?
- 12) Existe algum momento ou um espaço dentro da escola para planejamentos de trabalhos entre as disciplinas?
 - 13) Existe alguma outra atividade que gostaria de compartilhar mais detalhadamente?
 - 14) Quais os recursos didáticos você utiliza nos trabalhos com EA?
 - 15) Qual (is) recursos você utiliza em aulas ao trabalhar com temas de Educação Ambiental que refletiram ações e atitudes concretas no ambiente escolar (existem aulas de educação ambiental ou ela é tratada como tema transversal)?
 - 16) Você já trabalhou em algum projeto relacionado à Educação Ambiental em sala de aula que não surtiu efeito? Cite os fatores que dificultaram a efetivação do projeto.
 - 17) Descreva o início do seu trabalho com EA: de que maneira se sentiu incentivado para iniciar atividades com EA?
 - 18) Como você mantém-se informado em relação à EA? De que maneira os temas ambientais chegam ao seu conhecimento?
 - 19) Existe algum tema que ainda não foi trabalhado por você, mas que gostaria de trabalhar no futuro? Qual? Por quê?
 - 20) Quais atividades e/ou projetos que serão trabalhados em sala de aula ainda este ano na sua disciplina?
 - 21) Você se sente satisfeito com os trabalhos de EA desenvolvidos na sua escola? Por quê?
 - 22) Quais as dificuldades ou problemas encontrados na prática de EA e o que facilitaria o trabalho de EA?
 - 23) Existe alguma orientação da direção da escola e/ou secretária de ensino para trabalhar a temática ambiental? Qual?
Existe algum apoio da direção?
 - 24) Você já participou de algum curso de aprimoramento e/ou especialização de EA?
 - (a) Se sim: Título:
 - (b) Local (instituição responsável):
 - (c) Ano:
 - (d) Carga horária:
 - (e) Temática:

Roteiro adaptado das dissertações:

- FRANÇA, Maria Cristina. A Educação Ambiental na Escola: um estudo sobre as representações sociais dos professores do ensino fundamental do município de pouso redondo – SC. 2006, 123 p. Dissertação. (Mestrado em Educação) – Programa de Mestrado em Educação, Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba.
- RUY, Rosimari Aparecida Viveiro. A Educação Ambiental em Escolas de Ensino Fundamental e Médio do Município de São Carlos — SP., 2006, 194 p. Dissertação. (Mestre em Ecologia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Piracicaba.
- KLIEMANN, Mara T. P. **A Educação ambiental na práxis pedagógica de professores da educação Infantil e do ensino Fundamental**. Dissertação. (Mestrado em Educação) Universidade do Presidente Prudente – SP.

APÊNDICE E

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO “STRICTO-SENSU” EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO****QUESTIONÁRIO**

Prezado (a) aluno (a):

Estamos nos dirigindo a você a fim de solicitar sua colaboração para uma pesquisa que estamos desenvolvendo com o temário: “Educação Ambiental na Escola: Percepções dos atores pertencentes a esse cenário”. Esta pesquisa está sendo desenvolvido por mim, Gilma Iale C. da Cunha, sob a orientação da Prof^a Dr^a Márcia Karina Silva, com base para minha pesquisa de Mestrado em Ciências da Educação da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – ULHT / Portugal.

Nosso objetivo é compreender qual a percepção dos atores envolvidos no processo de educação ambiental do Ensino fundamental e médio na Escola Estadual Monsenhor Raimundo Gurgel, no município de Mossoró, Estado do Rio Grande do Norte / Brasil, sobre o fenômeno de verificar de que forma está sendo trabalhada a educação ambiental na escola. Para tanto, objetivamos investigar e conhecer a sua opinião sobre Educação Ambiental e que tipo de consciência ecológica é expressada.

Não se trata de um teste de avaliação, portanto não existem respostas certas ou erradas. O importante é que você responda todas as questões com sinceridade.

As suas respostas serão utilizadas apenas para investigação científica, portanto, todas as informações fornecidas serão mantidas no anonimato.

POR FAVOR, AO TERMINAR VERIFIQUE SE NÃO ESQUECEU DE RESPONDER NENHUMA PERGUNTA.

A sua colaboração é de máxima importância para o prosseguimento do nosso estudo. Desde já agradecemos as sua disponibilidade!

Escola: _____
Curso: _____
Turno em que estuda: _____, Série: _____
Data: ____/____/____
Sexo: Masculino (<input type="checkbox"/>) Feminino (<input type="checkbox"/>) Idade: _____

1ª Parte

Esse questionário não tem respostas certas ou erradas. É sobre o que você pensa e sente e é absolutamente subjetivo. Por isso responda de acordo com o que você realmente **PENSA E SENTE**, sem se importar com que os outros possam pensar ou sentir.

Assinale o quadrado que corresponda melhor à questão:

1- Como você vê e julga estar hoje o tema meio ambiente na escola?

	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo totalmente
1. Difundido				
2. Preocupante				
3. Com indiferença				
4. Falta conscientização				
5. Reflexo da sociedade				
6. Difícil solução				
7. Causa problemas				
8. Reflexo da escola				
9. Ausência do poder público				
10. Começa na família				

2- Quais os principais procedimentos usados por esta escola na realização de projetos/atividades de Educação Ambiental?

	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente
1. Aulas expositivas				
2. Aulas dialogadas				
3. Leitura e discussão de textos				
4. Vídeos				
5. Palestras				
6. Pesquisas bibliográficas				
7. Feiras temáticas / Mostras				
8. Visitas/Excursões/Passeios				
9. Atividades de campo (pesquisas, aulas, atividades práticas)				
10. Oficinas				

3- Em sua opinião, quais os itens abaixo fazem parte de Meio Ambiente?

	Concordo totalmente	Concordo	Discordo	Discordo totalmente
1. Rios, lagos, mares , oceanos				
2. O ser humano				
3. Chuvas, Ventos, água				
4. Fazendas, sítios, hortas, jardins				
5. Ruas, estradas				
6. Ar, solo, céu				
7. Plantas, terra, morros				
8. Os animais				
9. Fábricas, indústrias, construções, prédios, casas				
10. Praças, parques				

4- Em relação aos problemas listados abaixo assinale aqueles que você identifica como problemas ambientais: (assinale quantos itens quiser).

	Concordo totalmente	Concordo	Discordo	Discordo totalmente
1. Pobreza				
2. Assoreamento dos rios				
3. Desmatamento, queimadas				
4. Contaminação do solo (por agrotóxicos)				
5. Dejetos de animais				
6. Aquecimento Global				
7. Buzina				
8. Poluição visual e sonora				
9. Desertificação				
10. Muros pichados (faixas, cartazes)				
11. Fumaças diversas (veículos, chaminés de casas, indústrias...)				
12. Extinção de espécies animais e vegetais				
13. Riqueza concentrada				
14. Crescimento populacional				
15. Falta de água tratada				
16. Poeira				
17. Trânsito				
18. Lixo a céu aberto				
19. Esgoto a céu aberto				
20. Poluição das águas				
21. Enchentes, enxurradas				
22. Destruição da camada de ozônio				

5- Em sua opinião, quais são os principais temas dos projetos/atividades de Educação Ambiental realizados nesta escola?

	Concordo totalmente	Concordo	Discordo	Discordo totalmente
1. Recursos hídricos				
2. Resíduos sólidos				
3. Arborização/Reflorestamento				
4. Horticultura/Jardinagem				
5. Desenvolvimento Sustentável/Sustentado				
6. Poluição/Contaminação do Ambiente				
7. Problemas Ambientais do Bairro / do Município				
8. Agenda XXI				
9. Consumismo				
10. Relação Ambiente - Fatores Sócio-econômicos				
11. Preservação/Conservação do Ambiente				

6 - Se você consegue identificar problemas ambientais na região e/ ou cidade onde você vive, assinale o índice de gravidade:

PROBLEMAS AMBIENTAIS	BASTANTE GRAVE	MAIS OU MENOS GRAVE	POUCO GRAVE	NADA GRAVE
1- Lixo.				
2- Esgoto a céu aberto.				
3- Desmatamentos, queimadas.				
4- Poeira.				
5- Dejetos de animais.				
6- Uso indiscriminado de agrotóxicos nas lavouras.				
7- Enxurradas.				
8- Falta de saneamento básico.				
9- Doenças causadas pelo uso de agrotóxicos.				
10- Ocupação em áreas de preservação.				
11- Esgoto doméstico				
12- Problemas sócio-econômicos.				
13- Poluição em geral				

7- Em se tratando da problemática ambiental, como está o seu nível de consciência ecológica?

	Concordo totalmente	Concordo	Discordo	Discordo totalmente
1. Bastante consciente				

2. Pouco consciente				
3. Mais ou menos consciente				
4. Nada consciente				

8- Você se sente motivado (a) para desenvolver projetos de educação ambiental na sua escola?

	Concordo totalmente	Concordo	Discordo	Discordo totalmente
1. bastante motivado (a)				
2. pouco motivado (a)				
3. mais ou menos motivado (a)				
4. nada motivado (a)				

9- Em relação aos problemas descritos abaixo, você se considera: assinale com “X” entre as quatro opções apresentadas: muito preocupado, mais ou menos preocupado, pouco preocupado ou nada preocupado.

PROBLEMAS	MUITO PREOCUPADO	MAIS OU MENOS PREOCUPADO	POUCO PREOCUPADO	NADA PREOCUPADO
1. Violência				
2. Pobreza				
3. Desemprego				
4. Analfabetismo				
5. Drogas				
6. Prostituição				
7. Alcoolismo				
8. Divórcio				
9. Poluição do Meio Ambiente				
10. Degradação da família				
11. Poluição em geral				
12. Problemas de infraestrutura				

Roteiro adaptado das dissertações:

FRANÇA, Maria Cristina. **A Educação Ambiental na Escola**: um estudo sobre as representações sociais dos professores do ensino fundamental do município de pouso redondo – SC. 2006, 123 p. Dissertação. (Mestrado em Educação) – Programa de Mestrado em Educação, Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba.

RUY, Rosimari Aparecida Viveiro. **A Educação Ambiental em Escolas de Ensino Fundamental e Médio do Município de São Carlos — SP.**, 2006, 194 p. Dissertação. (Mestre em Ecologia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Piracicaba.

Obrigado por sua participação!

APÊNDICE F



CARTA DE ANUÊNCIA

Mossoró, 28 de setembro de 2011

A Escola Estadual Monsenhor Raimundo Gurgel
Os Gestores Escolares

Assunto: Solicitação de Autorização

Solicitamos autorização para que a mestrande Gilma Iale Camelo da Cunha, do Curso de Mestrado Ciências da Educação da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, sob a orientação da Professora Dra. Márcia Karina da Silva, desenvolva uma pesquisa para a construção da Dissertação de Mestrado intitulada “Educação Ambiental na escola: Percepções dos atores pertencentes a esse cenário.” com o diretor, um docente, e alguns alunos desta Instituição Pública do Município de Mossoró -RN.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Márcia Karina da Silva

Professora Orientadora da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – ULHT de
Portugal

Profª Dra. Márcia Karina Silva
UFRPE / DECISO
ksimarcia@hotmail.com

Marcia Karina Silva

Mestrande Gilma Iale Camelo da Cunha

Gilma Iale C. da Cunha

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

De acordo com a Carta de Anuência acima autorizamos o feito solicitado a partir de 28 de 09 de 2011.

Gestores da Escola Estadual Monsenhor Raimundo Gurgel

Marcia Eliete Araujo Freire

[Assinatura]
Ivarex Fernandes Pedroza Filho
DIRETOR
20.036-4

APÊNDICE G



CARTA DE ANUÊNCIA

Mossoró, 12 de dezembro de 2011

A Secretária de Educação do Estado
(representada pela diretora da 12ª DIRED/Mossoró - Prof. Magali Nogueira Delfino do Carmo)

Assunto: Solicitação de Autorização

Solicitamos autorização para que a mestranda Gilma Iale Camelo da Cunha, do Curso de Mestrado Ciências da Educação da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, sob a orientação da Professora Dra. Márcia Karina da Silva, desenvolva uma pesquisa para a construção da Dissertação de Mestrado intitulada "Educação Ambiental na escola: Percepções dos atores pertencentes a esse cenário." com o diretor, um docente, e alguns alunos desta Instituição Pública do Município de Mossoró -RN.

Atenciosamente,

Profª. Dra. Márcia Karina da Silva

Professora Orientadora da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – ULHT de Portugal

Mestranda Gilma Iale Camelo da Cunha

Gilma Iale C. da Cunha

Marcia Karina Silva
Profª Dra. Márcia Karina Silva
UFRPE/DECISO
ksimarcia@hotmail.com

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

De acordo com a Carta de Anuência acima autorizamos o feito solicitado a partir de 12 de 12 de 2011.

Gestores da Secretária de Educação do Estado do RN

Magali Nogueira Delfino Carmo

APÊNDICE H



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Márcio de Sousa Barros, RG 392.202, residente em Mossoró - RN, declaro que vou participar por livre e espontânea vontade, da pesquisa intitulada “Educação Ambiental na Escola: Percepções dos atores pertencentes a esse cenário”. Esta pesquisa será realizada pela Mestranda Gilma Iale Camelo da Cunha sob orientação da Professora Dra. Márcia Karina da Silva, para a Dissertação do Mestrado em Ciências da Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – UHLT / Portugal. Informo que fui esclarecido (a), de forma clara e detalhada livre de qualquer tipo de constrangimento ou coerção, de que a pesquisa acima declarada tem por objetivo compreender qual a percepção dos atores envolvidos no processo de educação ambiental no que tange uma escola estadual da cidade de Mossoró - RN. Este estudo trará benefícios no que se diz respeito às estratégias que estão sendo desenvolvidas por docente e discentes do ensino fundamental e médio como também o diretor da Escola Estadual Monsenhor Raimundo Gurgel a respeito do desenvolvimento de propostas sobre Educação Ambiental e o que estar sendo feito pelos representantes do poder para que novas ações venham atuar no cenário educacional brasileiro, bem como investigar as aplicabilidades dos PCNs na construção de saber, sendo Educação Ambiental caracterizada como tema transversal, visando a construção da realidade educacional do município a partir do estudo dessa escola frente aos princípios da educação ambiental, elaborando uma análise reflexiva dos discentes sobre seu nível de consciência ecológica, a fim de sedimentar o processo de aprendizagem dos estudantes, verificando as tomadas de decisões referentes às escolhas de estratégias que favoreçam o processo educativo ambiental e promover julgamentos avaliativos sobre quais as estratégias que estão melhor empregadas na construção desse processo. Como também os entraves/barreiras que precisam ser removidos e suas respectivas deficiências para o exercício da prática pedagógica dos envolvidos nesse cenário, como também as ações realizadas pelos representantes do poder, no que diz respeito à secretaria de educação do estado e a gerência de meio ambiente do município, a fim de termos uma total integração dos diversos setores responsáveis que integram o sistema educacional brasileiro, objetivando a construção da cidadania na ressignificação de conceitos e atitudes para um mundo mais justo e igualitário com uma sociedade democrática e humanística, a partir de um senso crítico-científico.

Tenho assegurado o direito de receber respostas para todas as dúvidas e perguntas que desejar fazer acerca de assuntos referentes ao desenvolvimento desta pesquisa; assim como o direito de desistir em qualquer momento da pesquisa, sem que isto me cause prejuízos ou danos. Autorizo a divulgação dos dados coletados sem a exposição da minha identidade, mantendo minha privacidade em qualquer tipo de divulgação, oral ou por escrito, nos resultados da pesquisa.

Mossoró, 01 de novembro de 2011

Márcio de Sousa Barros

Voluntário

APÊNDICE I



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Magali N. Delgado Carmo, RG 396.446, residente em MOSSORÓ - RN., declaro que vou participar por livre e espontânea vontade, da pesquisa intitulada “**Educação Ambiental na Escola: Percepções dos atores pertencentes a esse cenário**”. Esta pesquisa será realizada pela Mestranda Gilma Iale Camelo da Cunha sob orientação da Professora Dra. Márcia Karina da Silva, para a Dissertação do Mestrado em Ciências da Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – UHLT / Portugal. Informo que fui esclarecido (a), de forma clara e detalhada livre de qualquer tipo de constrangimento ou coerção, de que a pesquisa acima declarada tem por objetivo compreender qual a percepção dos atores envolvidos no processo de educação ambiental no que tange uma escola estadual da cidade de Mossoró - RN. Este estudo trará benefícios no que se diz respeito às estratégias que estão sendo desenvolvidas por docente e discentes do ensino fundamental e médio como também o diretor da Escola Estadual Monsenhor Raimundo Gurgel a respeito do desenvolvimento de propostas sobre Educação Ambiental e o que estar sendo feito pelos representantes do poder para que novas ações venham atuar no cenário educacional brasileiro, bem como investigar as aplicabilidades dos PCNs na construção de saber, sendo Educação Ambiental caracterizada como tema transversal, visando a construção da realidade educacional do município a partir do estudo dessa escola frente aos princípios da educação ambiental, elaborando uma análise reflexiva dos discentes sobre seu nível de consciência ecológica, a fim de sedimentar o processo de aprendizagem dos estudantes, verificando as tomadas de decisões referentes às escolhas de estratégias que favoreçam o processo educativo ambiental e promover julgamentos avaliativos sobre quais as estratégias que estão melhor empregadas na construção desse processo. Como também os entraves/barreiras que precisam ser removidos e suas respectivas deficiências para o exercício da prática pedagógica dos envolvidos nesse cenário, como também as ações realizadas pelos representantes do poder, no que diz respeito à secretaria de educação do estado e a gerência de meio ambiente do município, a fim de termos uma total integração dos diversos setores responsáveis que integram o sistema educacional brasileiro, objetivando a construção da cidadania na ressignificação de conceitos e atitudes para um mundo mais justo e igualitário com uma sociedade democrática e humanística, a partir de um senso crítico-científico.

Tenho assegurado o direito de receber respostas para todas as dúvidas e perguntas que desejar fazer acerca de assuntos referentes ao desenvolvimento desta pesquisa; assim como o direito de desistir em qualquer momento da pesquisa, sem que isto me cause prejuízos ou danos. Autorizo a divulgação dos dados coletados sem a exposição da minha identidade, mantendo minha privacidade em qualquer tipo de divulgação, oral ou por escrito, nos resultados da pesquisa.

Mossoró, 12 de dezembro de 2011

Magali Noqueira Delgado Carmo

Voluntário

APÊNDICE J



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, José Maurício Figueiredo do Brasil RG 98010326902, residente em Mossoró - RN, declaro que vou participar por livre e espontânea vontade, da pesquisa intitulada “**Educação Ambiental na Escola: Percepções dos atores pertencentes a esse cenário**”. Esta pesquisa será realizada pela Mestranda Gilma Iale Camelo da Cunha sob orientação da Professora Dra. Márcia Karina da Silva, para a Dissertação do Mestrado em Ciências da Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – UHLT / Portugal. Informo que fui esclarecido (a), de forma clara e detalhada livre de qualquer tipo de constrangimento ou coerção, de que a pesquisa acima declarada tem por objetivo compreender qual a percepção dos atores envolvidos no processo de educação ambiental no que tange uma escola estadual da cidade de Mossoró - RN. Este estudo trará benefícios no que se diz respeito às estratégias que estão sendo desenvolvidas por docente e discentes do ensino fundamental e médio como também o diretor da Escola Estadual Monsenhor Raimundo Gurgel a respeito do desenvolvimento de propostas sobre Educação Ambiental e o que estar sendo feito pelos representantes do poder para que novas ações venham atuar no cenário educacional brasileiro, bem como investigar as aplicabilidades dos PCNs na construção de saber, sendo Educação Ambiental caracterizada como tema transversal, visando a construção da realidade educacional do município a partir do estudo dessa escola frente aos princípios da educação ambiental, elaborando uma análise reflexiva dos discentes sobre seu nível de consciência ecológica, a fim de sedimentar o processo de aprendizagem dos estudantes, verificando as tomadas de decisões referentes às escolhas de estratégias que favoreçam o processo educativo ambiental e promover julgamentos avaliativos sobre quais as estratégias que estão melhor empregadas na construção desse processo. Como também os entraves/barreiras que precisam ser removidos e suas respectivas deficiências para o exercício da prática pedagógica dos envolvidos nesse cenário, como também as ações realizadas pelos representantes do poder, no que diz respeito à secretaria de educação do estado e a gerência de meio ambiente do município, a fim de termos uma total integração dos diversos setores responsáveis que integram o sistema educacional brasileiro, objetivando a construção da cidadania na ressignificação de conceitos e atitudes para um mundo mais justo e igualitário com uma sociedade democrática e humanística, a partir de um senso crítico-científico.

Tenho assegurado o direito de receber respostas para todas as dúvidas e perguntas que desejar fazer acerca de assuntos referentes ao desenvolvimento desta pesquisa; assim como o direito de desistir em qualquer momento da pesquisa, sem que isto me cause prejuízos ou danos. Autorizo a divulgação dos dados coletados sem a exposição da minha identidade, mantendo minha privacidade em qualquer tipo de divulgação, oral ou por escrito, nos resultados da pesquisa.

Mossoró, 07 de novembro de 2011

José Maurício Figueiredo do Brasil
Voluntário

APÊNDICE K



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, M^{te} Eliete Araújo Freire, RG 591.608, residente em _____, declaro que vou participar por livre e espontânea vontade, da pesquisa intitulada “**Educação Ambiental na Escola: Percepções dos atores pertencentes a esse cenário**”. Esta pesquisa será realizada pela Mestranda Gilma Iale Camelo da Cunha sob orientação da Professora Dra. Márcia Karina da Silva, para a Dissertação do Mestrado em Ciências da Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – UHLT / Portugal. Informo que fui esclarecido (a), de forma clara e detalhada livre de qualquer tipo de constrangimento ou coerção, de que a pesquisa acima declarada tem por objetivo compreender qual a percepção dos atores envolvidos no processo de educação ambiental no que tange uma escola estadual da cidade de Mossoró - RN. Este estudo trará benefícios no que se diz respeito às estratégias que estão sendo desenvolvidas por docente e discentes do ensino fundamental e médio como também o diretor da Escola Estadual Monsenhor Raimundo Gurgel a respeito do desenvolvimento de propostas sobre Educação Ambiental e o que estar sendo feito pelos representantes do poder para que novas ações venham atuar no cenário educacional brasileiro, bem como investigar as aplicabilidades dos PCNs na construção de saber, sendo Educação Ambiental caracterizada como tema transversal, visando a construção da realidade educacional do município a partir do estudo dessa escola frente aos princípios da educação ambiental, elaborando uma análise reflexiva dos discentes sobre seu nível de consciência ecológica, a fim de sedimentar o processo de aprendizagem dos estudantes, verificando as tomadas de decisões referentes às escolhas de estratégias que favoreçam o processo educativo ambiental e promover julgamentos avaliativos sobre quais as estratégias que estão melhor empregadas na construção desse processo. Como também os entraves/barreiras que precisam ser removidos e suas respectivas deficiências para o exercício da prática pedagógica dos envolvidos nesse cenário, como também as ações realizadas pelos representantes do poder, no que diz respeito à secretaria de educação do estado e a gerência de meio ambiente do município, a fim de termos uma total integração dos diversos setores responsáveis que integram o sistema educacional brasileiro, objetivando a construção da cidadania na ressignificação de conceitos e atitudes para um mundo mais justo e igualitário com uma sociedade democrática e humanística, a partir de um senso crítico-científico.

Tenho assegurado o direito de receber respostas para todas as dúvidas e perguntas que desejar fazer acerca de assuntos referentes ao desenvolvimento desta pesquisa; assim como o direito de desistir em qualquer momento da pesquisa, sem que isto me cause prejuízos ou danos. Autorizo a divulgação dos dados coletados sem a exposição da minha identidade, mantendo minha privacidade em qualquer tipo de divulgação, oral ou por escrito, nos resultados da pesquisa.

Mossoró, 03 de 01 de 2011

Maria Eliete Araújo Freire

Voluntário

APÊNDICE L

ESBOÇO GRELHA DE ANÁLISE DE CONTEÚDO

SUJEITOS	TEMAS EMERGENTES UNIDADE DE REGISTRO	UNIDADES DE SIGNIFICAÇÃO
<p>SUJEITO 1 Secretária de educação do estado 1147 palavras</p>	<p>Educação (16/1,39%) Escola (9 /0,78%) Conscientização (7/ 0,61%) Ambiental (6/ 0,52%) Aluno (5/ 0,43%)</p>	<p>A unidade de registro educação é utilizado pelo sujeito 1 em diferentes contextos como em: (1), (2) e (3).</p> <p>1) Para explicitar que a secretaria de educação do estado estar envolvida com o processo de educação ambiental. “ <i>A secretaria de educação desenvolve o programa vamos cuidar do Brasil com as escolas, esse programa (MEC, MMA) incentiva a informação de educadores, na formação de educadores ambientais, a formação de com-vidas (Comissão de meio ambiente e qualidade de vida).</i>”</p> <p>2) Para expor que a educação ambiental é trabalhada nas escolas de forma transversal, contudo ainda é um processo recente e lento. “<i>A educação ambiental é trabalhada nas escolas de forma transversal como propôs os PCNs, como você agora acabou de falar, mas também como atividade pautada no PPP da escola como atividades curriculares, campanhas, mostras culturais e científicas e projetos interdisciplinares, né que é o Projeto político pedagógico e dentro do projeto político pedagógico das escolas temos que inserir, né como manda e como determina os PCN como tema transversal, mas também com outras modalidades curriculares...</i>”(…) “<i>Nós entendemos que o tema educação ambiental ainda é um tema muito recente e lento, surge à necessidade de compromisso e envolvimento pessoal e coletivo para uma leitura crítica da realidade.</i>”</p> <p>3) O sujeito 1 se refere a unidade de registro educação como um processo transformador da realidade, um fenômeno que é a base para uma sociedade mais justa. “(…) <i>nós temos que acreditar na valiosa contribuição que a educação pode dar ao nosso Planeta, então eu acho que sem educação e a conscientização dos nossos alunos, da nossa sociedade, nos não vamos chegar muito longe não. Mas</i></p>

*eu acredito muito como Paulo Freire acreditava, e que eu acho que todos nos educadores devemos nos espelhar um pouco nele, né isso, para que futuramente, nós possamos vim a ter um mundo mais saudável e mais justo, né, mas só com a conscientização, eu acho que quem vai transformar tudo isso é a base de tudo isso é a **educação**”.*

O sujeito 1 utiliza a unidade de registro **escola** com mais de um significado, como veremos:

1) Ele usa o termo **escola** para esclarecer que nessa instituição é realizada conferências ambientais em vários níveis. *“Nas **escolas** realiza conferência ambientais, nas regionais e a nível estadual. Proporciona a participação dos delegados ambientais nas conferências nacionais e internacionais.”*

2) Como também utiliza esse termo para mostrar que a educação ambiental é trabalhada desde o nível **escolar** em sala de aula com a participação de alunos e professores até o nível nacional com a participação de delegados envolvidos no processo de educação ambiental *“então vem desde a **escola**, né até eles chegarem a nível nacional para participarem como delegados, certo da... como é que nós falamos, da... das conferências nacionais e internacionais, então todo ano nós temos vários encontros, esses encontros aconteceram já esse ano em São José de Mipibu tanto com professores, alunos e técnicos da 12ª dired, isso a nível estadual, então foram 16 dired que participaram já desse evento esse ano, com participação, cada dired teve a participação de 5 pessoas, entre 3 alunos, de cada instituição, de cada **escola** dessa, que participa desse programa com os técnicos da dired e os professores que incentivam esses alunos a fazerem esse trabalho durante o ano de 2011”*

3) Outro fator importante dessa unidade de registro citada pelo sujeito 1, o mesmo explicita que há falta de recursos humanos capacitados dentro da **escola**. *“O principal é a falta de recursos humanos, nas nossas **escolas**, né. A técnica profissional da gestão ambiental, que na realidade nós ainda não temos esse técnico formado dentro da **escola**. Então na maioria das vezes nós trabalhamos os*

projetos como tema transversal mesmo,(...) nos não temos uma formação, podemos dizer assim, para nossos professores nessa área de meio ambiente, então a dificuldade é mesmo pessoal”.

A unidade de registro **conscientização** é citada pelo sujeito 1 com o objetivo de esclarecer a importância do conhecimento para uma reflexão de atitudes afim de que possamos compreender o devido valor do cuidado ambiental para nossa qualidade de vida.

*(...)“porque através de uma **conscientização** cidadã é que nos vamos mudar o mundo, o meio ambiente, né.”(...) O conhecimento é fundamental para uma ação mais efetiva na formação da **conscientização** do uso dos recursos naturais, com vista à sustentabilidade.(...) nos cidadãos, nós precisamos das devidas **conscientização** que nossa vida depende da melhoria da qualidade de nosso planeta,né. Então eu acho que nos cidadãos é que ta faltando, uma maior **conscientização** como agente multiplicador e transformador da sociedade, ta faltando é isso, mas os programas têm, nos temos aí vários programas, nós estamos vendo o governos investindo, é o estadual, o municipal, o federal. Mas se nós no conseguimos atingir a **conscientização** do cidadão nós não vamos conseguir muita coisa, eu acho que precisa de mais campanhas educativas, mais do que já tem.*

A unidade de registro **ambiental** é citada no texto pelo sujeito 1 para mostra que:

1) A polícia **ambiental** é um dos setores junto com a secretaria de educação do estado que também estão envolvidos afim de mudar a realidade de nosso país no que diz respeito as questões que afligem a comunidade como a falta de consciência ecológica, vivenciada nos diferentes níveis sociais. *“O trabalho tem*

		<p><i>se somado a diversos setores da nossa sociedade no âmbito da secretaria de educação do estado, entre eles destacamos, a secretaria de turismo, que tem uma comissão de organização da copa 2014, Ibama, Idema, Polícia Ambiental e outros”.</i></p> <p>2)O sujeito usa o termo ambiental para expor que a educação ambiental é trabalhada de forma transversal, todavia é um processo recente e lento.</p> <p><i>“A educação ambiental é trabalhada nas escolas de forma transversal como propôs os PCNs(...)Nós entendemos que o tema educação ambiental ainda é um tema muito recente e lento, surge à necessidade de compromisso e envolvimento pessoal e coletivo para uma leitura crítica da realidade.</i></p> <p>3) A secretaria realizou uma feira e teve como foco a área ambiental, contudo também foi inseridas novas temáticas, ou seja, outras metodologias científicas.</p> <p><i>“(...)um projeto que é desenvolvido através da Ufersa e Universidade Regional em parceria com 5 Dired, certo então dia 16 e 17 vai ter a culminância não só dentro da área ambiental, mas em todas as metodologias científica, certo, então foi muito bem focado o meio ambiente, dentro desse programa, na nossa primeira feira que foi do nosso projeto, então você estar convidada a participar(...)</i></p> <p>4) A palavra ambiental, também foi usada para relatar que a gestão ambiental ainda é deficiente, no que diz a formação de profissionais na área.</p> <p><i>”A técnica profissional da gestão ambiental, que na realidade nós ainda não temos esse técnico formado dentro da escola”</i></p> <p>A unidade de registro aluno é usada pelo sujeito 1 para dizer que o aluno é parte integrante da transformação sócio cultural da educação ambiental, ou seja um dos</p>
--	--	--

		<p>principais atores envolvidos no processo de conscientização ambiental.</p> <p><i>“Os nossos alunos, nossos professores, porque através de uma conscientização cidadã é que nos vamos mudar o mundo, o meio ambiente, né, (...)então eu acho que sem educação e a conscientização dos nossos alunos, da nossa sociedade, nos não vamos chegar muito longe não.”</i></p>
<p>SUJEITO 2 Gerente de meio ambiente do município 6795 palavras</p>	<p>A gente (122/ 1,66 %)</p> <p>Mossoró (51/ 0,75%)</p> <p>Educação (45/ 0,75%)</p> <p>Política (39/ 0,75%)</p> <p>Escola (34/ 0,41%)</p> <p>Lei (30/ 0,41%)</p> <p>Meio Ambiente (28/ 0,41%)</p>	<p>A unidade de registro a gente é utilizado pelo sujeito 2 para mostrar que há um total envolvimento da gerência de meio ambiente do município com a temática ambiental, então ele usa desse recurso linguístico para se fazer parte integrante em que há criação de leis, programas e ampliações de recursos na área ambiental.</p> <p><i>“(...) a gente teria ai três instrumentos básicos da política de meio ambiente que seriam o licenciamento ambiental que trata da prevenção aos danos, a educação ambiental e eu teria ainda a fiscalização.”;“(...)a gente faz reuniões extraordinárias também;(...)a gente passou a integrar o sistema estadual e o IDEMA passou a ser parceiro nosso nesse processo de licenciamento até hoje; (...)a gente estar lidando aí com costumes e cultura bastante enraizada, antigas, né de comportamento dessas pessoas... e a gente ta trabalhando bastante fortemente com isso. A gente já percebe uma grande mudança a partir do momento que a gente começa a fazer fiscalização ambiental e a partir do momento que a gente começa a fazer o licenciamento ambiental. As festas da prefeitura já são licenciadas, todas elas, então a gente de alguma maneira estar tentando propor também ao poder publico, não somente ao municipal, mas também estadual;(...)O medo que nos temos realmente é que (...)a gente tenha aí perdas dos avanços que já foram conseguidos e conquistados na cidade de Mossoró, principalmente na área ambiental, considera-se que nos últimos 8 anos,foi implantado um sistema municipal de meio ambiente porque antes não havia absolutamente nada; (...)a gente criou em 2006 o programa municipal de educação ambiental; (...)a gente criou 5 núcleos de educação ambiental, em 2005</i></p>

e hoje estamos com 15 núcleos de educação ambiental; (...)a gente tem muitos projetos que envolvem a comunidade, né... o cancionero ambiental, um coral infantil;

(...)a gente envolve as comunidades ribeirinhas daqui da área urbana de Mossoró; (...)a gente fez um tratamento de limpeza, principalmente tirando os excessos de aguapés que tem aqui na zona central da cidade, eu considero que hoje, atualmente que as principais demanda que a cidade tem são com relação ao impacto que gera danos ao rio de Mossoró, então é um problema serio, o que é difícil a gente convencer a população individualmente ou em grupo, comunidades e habitações que seja, a modificar seus comportamento de agressão, infelizmente a população costuma surfar o poder publico quando ela própria é a agressora.(...) a gente tem contribuição de esgoto diariamente ao rio Apodi-Mossoró;(...) Em relação a saneamento básico a gente tem resolvido bastante com Mossoró; (...)a gente não tem nem 20% da população dessas áreas usando o serviço; (...)no primeiro momento a gente pensou em formar professores, a proposta inicial era formar professores apenas da rede municipal, e aí a gente viu questões mais interessantes, de ampliar a participação foi muito positivo, já passaram pelo proCEA, só esse ano mais de 500 professores das 3 redes de ensino, da cidade de Mossoró, acho que não existe nenhuma outra cidade que tenha feito um programa como esse. A gente tá programando agora a entrega dos certificados dos professores que passaram pelo proCEA esse ano. Eu acho que esse proCEA ano que vem a gente pretende ampliar ainda mais esse programa, vamos ver aí como a gente vai fazer essas ampliações. (...) a gente estar esperando esse retorno das escolas aí, a gente está fazendo um levantamento das escolas que participaram para ver como elas estão atuando e como o proCEA modificou a realidade dessas escolas. Eu sou de um tempo em que não havia educação ambiental nas escolas, a gente aprendia educação Ambiental de outra maneira, no convívio. Hoje a gente já percebe que as políticas públicas pelo menos aqui em Mossoró, a gente tem uma atenção toda especial a questão de educação ambiental, eu pelo menos entendo que a educação ambiental se faz

*instrumento da política de meio ambiente, infelizmente em nível federal **a gente** não tem ação, praticamente nenhuma, em nível estadual, **a gente** tem uma ação, mas uma ação muito embacanhada, mas aqui em Mossoró **a gente** tem realmente grandes exemplos a dar, graças a Deus, esse ano **a gente** realizou, o primeiro festival de talento infantil de meio ambiente, em que **a gente** pode envolver crianças bem pequenininhas de 5 anos, 6 anos dentro do processo de educação ambiental;(...) é que **a gente** tá tentando pegar fazer a educação ambiental desde criancinha pequenininha até a o aluno da educação universitária;*

*(...) só no lançamento do ProCEA **a gente** já percebeu que o sucesso seria grande, **a gente** no ano passado, 2010 **a gente** fez um, a gente fez um ProCEA experimental trabalhou junto com a UERN; (...) **a gente** já fez a certificação das escolas que participaram; (...)Existem já muitos projetos que **a gente** desenvolve e convive com os jovens capacitados como os que eu já falei: sanfoneiro, cancionista ambiental, ProCEA, vários projetos que **a gente** tem, né esse projetos **a gente** chama solo e participam todo mundo.. de milhares, milhares não, hehe dezenas, de dezenas de mutirões de plantio de árvores nas escolas,(...) **a gente** também faz palestras sobre a importância das arvores, etc, etc,né agora o que **a gente** quer e o trabalho que **a gente** faz diariamente é formar escola autônoma, a própria escola ser a protagonista dessas ações de educação ambiental, **a gente** dando uma orientação base, o projeto que **a gente** ver e quando **a gente** entra em uma escola, **a gente** percebe que de repente as escolas estão proliferando projetos sem **a gente** nem perceber mais, é o caso da Dinarte Mariz, da José Benjamim, o caso Marineide Pereira, o caso da Celina Guimarães, né e outras escolas que estão com **a gente** desde o inicio nesse programa; (...)Infelizmente, **a gente** não tem um envolvimento maior porque esses adolescentes não têm apoio em casa, né, né eles chegam em casa e vêem os pais fazendo tudo diferente do que **a gente** tenta que eles façam dentro das escolas (...) **a gente** tem aí um problema muito sério e a educação ambiental vem como instrumento para modificar a educação do homem;*

*(...) **a gente** tenta mostrar como que a escola pode adotar em varias áreas do*

conhecimento, pode adotar educação ambiental, através de uma temática, uma fotografia de português, etc **a gente** na palestra **a gente** tenta reforçar bastante isso, com relação aos PCNs; (...) **a gente** tem um interesse pessoal mesmo de querer fazer com que o governo invista em educação ambiental; (...) **a gente** tem essa dificuldade, dificuldade hoje, de acreditar nessa mudança, nessa continuidade, caso não seja uma, uma sucessão digamos de governo; (...) o medo que eu tenho é que eles destruam o que **a gente** fez, porque eles fazem tanto somente críticas né, a oposição em nenhum momento **a gente** ver fazendo elogios; (...) **A gente** tem um plano de arborização aí que esse ano **a gente** cumpriu uma meta, que seria uma meta para o final de 2012, cumpriu agora em agosto, desse ano, pretendíamos plantar 8 mil mudas, concluir em dezembro de 2012 e concluímos 80 mil mudas em agosto de 2011 **a gente** já tá com tanta segurança nessa produção que nós temos hoje e também nos programa que os temos de plantio de árvores na cidade que **a gente** espera chegar a marca de 700 mil mudas (...) **a gente** mandou uma lei modificando a composição do condema; (...) **mas a gente** tá emitindo licenciamento, normas estabelecidas juntamente com o ministério público, com a sociedade e também com o Condema; (...) **a gente** estabeleceu horários, juntamente com o ministério público e a população e também com o realizador da festa; (...) **a gente** não tenha o impacto ambiental da poluição sonora incomodando a noite inteira, né. O mesmo **a gente** faz com o Mossoró cidade Junina, cidadela, chuvas de bala, com festa da liberdade, com o oratório de santa Luzia; (...) **a gente** percebe claramente o que é que é do governo da prefeita Fafá e o que é da antes; (...) **a gente** tá tentando criar na cidade de Mossoró, uma ocupação que seja adequada para uma cidade moderna; (...) então são coisas como essa que **a gente** tá trabalhando, **a gente** conseguiu agora uma parceria com uma iniciativa privada; (...) **a gente** tá criando uma cidade do lado de lá, uma cidade muito mais espaçosa, muito mais confortável do que a cidade antiga, né; (...) então são coisas como essas que **a gente** fica bem receioso, né são muitas conquistas em oito anos acho que se **a gente** começar a colocar tudo que **a gente** conquistou em oito anos, eu acho que nunca na história

de Mossoró a gente fez tanta coisa, hehehe como foi agora; (...)a gente não estar permitindo de maneira nenhuma, inclusive embargando obras que poderiam estar aí contra a lei, né; (...)a gente já embargou varias obras na cidade juntamente com o urbanismo, demolindo algumas construções(...)não é bom, nem pra cidade, nem pra gente, mas ta pronto ali e enfim, a gente não tem como não fazer, (...)a gente atua em convênio, em parceria com o Idema, né;

A unidade de registro **Mossoró** é usada pelo sujeito 2 para denominar a cidade a qual ele atua, como gerente de meio ambiente do município de Mossoró.

(...)Os prefeitos de Mossoró agora vão ter que fazer essa política de governo de meio ambiente de educação ambiental; (...)aqui na cidade de Mossoró agente faz isso, todas as multas são cobradas e pagas pelos infratores da cidade elas vão todas compor para o Fundo Municipal de Meio Ambiente que é o FUNAM;

(...)em Mossoró é que quem decide pela aplicação dos recursos não é a prefeitura, não é a prefeita, não é o secretário ou gerente de meio ambiente, mas quem decide isso é o colegiado o conselho municipal de meio ambiente;

(...)de Mossoró já foi criado à câmara técnica de administração e finanças do fundo; (...)em Mossoró acho que o governo da prefeita Fafá Rosado foi quem institucionalizou a política ambiental no município até 2005 não havia absolutamente nada que indicasse uma política de meio ambiente do município de Mossoró; (...)Mossoró desde 2009, em janeiro já começou esse processo e licenciamento; (...)Em 2010, nós aprovamos um programa chamado verde mais Mossoró que hoje passou a ser chamado Mossoró mais verde que nós adotamos áreas verdes por empresas ou pessoas físicas. (...)eu considero que hoje a cidade de Mossoró é uma das cidades mais bem servida de esgoto e coleta de esgoto e tratamento do estado. (...)nós temos hoje em Mossoró, né a cidade de Mossoró é considerada uma cidade limpa;

(...)a Prefeitura de Mossoró tem um aterro sanitário, o único aterro sanitário que

*existe publico no Rio Grande do Norte; (...)pelo menos aqui em **Mossoró**, a gente tem uma atenção toda especial a questão de educação ambiental; (...)eu posso ser é pouco modesto em dizer que o que foi construído em áreas ambiental em **Mossoró** foi 100% nessa gestão, nos outros governos nos não tínhamos absolutamente nada em termos ambientais.(...)*

2) O sujeito 2 usa a palavra Mossoró para falar do Rio que banha a cidade:

*“impacto que gera danos ao rio de **Mossoró**, então é um problema serio, o que é difícil a gente convencer a população individualmente ou em grupo, comunidades e habitações que seja, a modificar seus comportamento de agressão, infelizmente a população costuma surfar o poder publico quando ela própria é a agressora”; (...)*Não vemos a prefeitura jogar lixo no rio Apodi - **Mossoró**, nós não vemos a prefeitura jogar esgoto no rio Apodi – **Mossoró**, nem tão pouco a Caern, nem tão pouco o Idema, nem tão pouco o governo estadual, a gente ver as pessoas o dia inteiro que a agem dessa maneira;(...)tem contribuição de esgoto diariamente ao rio Apodi-**Mossoró**.**

A unidade de registro **educação** já utilizado pelo sujeito 1 é destacado também pelo sujeito 2 para mostrar que estar sendo feito muito pela educação, tanto ambiental, como musical, de trânsito, sexual e educação de uma forma geral na cidade:

*“(...) a prefeita Fafá Rosado foi a primeira que teve uma política de **educação** ambiental com os planos e programas, essa política inclusive foi convertida em lei no ano de 2010.”(...)“dentro do FUNAM pelo menos 20% é dedicado a **educação** ambiental”; (...)“nós temos 20 mil Reais para serem utilizados em projetos de **educação** ambiental” (...)Nós aprovamos a lei que trata do programa municipal*

de **educação ambiental** PMEAs; (...)”pra que ela se envolva no processo de **educação informal**”; (...) “envolvendo as crianças no processo pedagógicos de aprendizado, né teórico, também na hora de cantar também **educação musical**.”

(...) “a CAERN agora com o programa de **educação ambiental**, de uso de água, tem tentado modificar esse panorama é que a gente não tem nem 20% da população dessas áreas usando o serviço”; (...)Eu sou de um tempo em que não havia **educação ambiental** nas escolas, a gente aprendia **educação Ambiental** de outra maneira, no convívio.; (...) “É criar uma escola com **educação ambiental** como tema transversal, realmente, de fato transversal”; (...)é bem interessante, eu acho que da área de gestão ambiental a melhor parte é **educação ambiental**, eu gosto muito.; (...)educação ambiental é um instrumento para a gente alcançar é um meio para alcançar esse desenvolvimento sustentável; (...)um problema muito sério e a **educação ambiental** vem como instrumento para modificar a **educação do homem**.; (...)elas estão contidos nos PCNs, nos temos aí varias ações como **educação no transito**, **educação sexual**, **educação ambiental**, sendo tratada na rede municipal de ensino; (...)No estadual, o Idema tem uma coordenadoria de **educação ambiental** ela ta se re articulando; (...)O processo de fiscalização ele é um processo também de **educação ambiental**;

A unidade de registro **política** também é destacada para dizer que esse é um instrumento de inserção da educação ambiental, na sociedade, e que a prefeitura estar fazendo muito, todavia ele tem medo que essa política de crescimento ordenado não tenha continuidade no próximo governo.

“(...)prefeita Fafá Rosado foi a primeira que teve uma **política** de educação ambiental com os planos e programas, essa **política** inclusive foi convertida em lei no ano de 2010 de maneira que ela deixa de ser **política** de governo de uma prefeita e passa a ser **política** de Estado, **política** de município, **política pública**.”

*“(...)Em 2005 a prefeita criou a gerencia de gestão ambiental com a finalidade de instituir essa **política**. Essa **política** não foi feita como **política** de governo da prefeita Fafá Rosado, ela foi feita como uma **política** de município como **política pública definitiva**”;“(...)o código municipal do meio ambiente composto de instrumentos da **política** ambiental municipal”.*

*“(...)programa municipal de educação ambiental PME A, tornando-se lei, portanto de **políticas** publicas”;“(...)Hoje nós estamos com todas as leis necessárias para aplicação da **política** municipal de meio ambiente.”;“(...)cidade de Mossoró hoje é uma cidade privilegiada porque adotou as **políticas** certas”;“(...)pelo menos entendo que a educação ambiental se faz instrumento da **política** de meio ambiente”;“(...)o desenvolvimento sustentável é o objetivo das **políticas** ambientais, né no sistema das leis, no sistema das regras, e tudo né”;“(...)temos que desenvolver **políticas** de controle de natalidade, né humano né e **políticas** expansão onde a natalidade vem sempre crescendo mais, né para evitar, né esse desequilíbrio ecológico que temos hoje”;“(...)não vou dizer aí claramente que o governo não tem **política** de educação ambiental, mas eu diria aí com quase 90%, quase 90% de certeza que não há **políticas** de educação ambiental hoje federal, a nível nacional”; (...)porque pelo comportamento que a oposição **política** daqui cidade de Mossoró, é como se, pelo o que falam na mídia, e que nada funciona na prefeitura, a impressão que eu tenho é que 90% da oposição assumam se é que vai assumir,né;(...)eu tinha medo, por exemplo, que não houvesse nenhuma **política** de poluição sonora para Mossoró;(...) não continuem essa **política** que a prefeita Fafá está implantando na cidade, que é uma política de crescimento ordenado.*

A unidade de registro **escola** é utilizada pelo sujeito 2 para afirmar que houve a criação de muitos projetos na escola como o proCEA, os Neas e há também o projeto do barco escola em Natal, como também afirma que a educação deve

ultrapassar os muros da escola e se expandir até a comunidade, a escola deve ter papel importante como protagonista em si tratando da temática ambiental como tema transversal.

*“(...)hoje estamos com 15 núcleos de educação ambiental, sediados nas **escolas** municipais, cada **escola** ela tem como Neas, (Núcleos de Educação Ambiental) tem como função não somente desenvolver as fases internamente, mas também tentar transformar-las como também pular os muros das **escolas** e tentar alcançar as comunidades locais e entorno;*

*“(...) proCEA é o momento que as **escolas** que participaram com capacitação dos professores, elas apresentem projetos a comunidades, projetos de intervenção, junto a comunidade, a gente estar esperando esse retorno das **escolas** aí, a gente está fazendo um levantamento das **escolas** que participaram para ver como elas estão atuando e como o proCEA modificou a realidade dessas **escolas**”.*

*“(...) o programa municipalização de educação ambiental, ele tem como objetivo principal criar a autonomia da **escola**, a **escola** vai ser a protagonista das suas ações educação ambiental, atendendo aí a lei de diretrizes e bases da educação, que a educação ambiental é um tema transversal.”*

*“(...)é formar **escola** autônoma, a própria **escola** ser a protagonista dessas ações de educação ambiental, a gente dando uma orientação base, o projeto que a gente ver e quando a gente entra em uma **escola**, a gente percebe que de repente as **escolas** estão proliferando projetos sem a gente nem perceber mais;*

*“(...)a **escola** pode adotar em varias áreas do conhecimento, pode adotar educação ambiental”;*

*“(...)o barco **escola** chama maré, né, tem lá no Potengi, mas fora isso, a gente tem poucas ações,a gente temos pouca ações”;*

A unidade de registro **Lei** é utilizada pelo sujeito 2 para esclarecer que há uma

série de determinações que colaboram com a preservação ambiental, de modo que quem infringe essas leis são penalizados.

“(...)A fiscalização seria exatamente o momento em que o município, o poder público exerce o poder de polícia administrativa punindo aqueles que infringem a lei”;“(...)nós aprovamos uma lei modificando a recomposição do conselho municipal de meio ambiente CONDEMA”;“(...)O código, portanto é a primeira grande lei na área de meio ambiente”. “(...)Com isso agente criou a lei de licenciamento ambiental, agente propôs a à câmara uma lei de licenciamento ambiental e essa lei foi aprovada no final de 2009.;“(...)Nós aprovamos a lei que trata do programa municipal de educação ambiental PME, tornando-se lei, portanto de políticas públicas”;“(...)encaminhamos a lei de fiscalização para modificações no código, para facilitar e desburocratizar o processo de infrações que agente identifica aqui na cidade;“(...)Hoje nós estamos com todas as leis necessárias para aplicação da política municipal de meio ambiente.”;“(...)A lei da árvore que trata do plano municipal de arborização urbana já está indo para câmara e também a proposição nossa, do conselho e da prefeita a primeira minuta de lei sobre poluição sonora Mossoró para que determinadas áreas da cidade para que facilite o processo de fiscalização ambiental.”;“(...)Pessoas infringem a lei e o ministério público cobra as transações penais e deposita no fundo de meio ambiente esses recursos são utilizados mediante autorização do conselho de meio ambiente.”;“(...)atendendo aí a lei de diretrizes e bases da educação, que a educação ambiental é um tema transversal.”;“(...)uma lei modificando a composição do condema”;“(...) “não a lei hoje que impeça a construção, mas o que não estar consolidada a gente não estar permitindo de maneira nenhuma, inclusive embargando obras que poderiam estar aí contra a lei, né.”

		<p>A unidade de registro meio ambiente é utilizada para mostrar o que estar sendo feito pelo conselho de meio ambiente e gerencia ambiental do município para uma vida mais sustentável.</p> <p><i>“(...)Dentro do conselho municipal de defesa do meio ambiente – CONDEMA de Mossoró já foi criado à câmara técnica de administração e finanças do fundo, todos esses recursos acabam convergindo pro fundo e é o conselho que decide da aplicação dele.”</i></p> <p><i>“(...)até 2005 não havia absolutamente nada que indicasse uma política de meio ambiente do município de Mossoró.</i></p> <p><i>“(...)O conselho de meio ambiente tinha sido criado em 1997 e nunca tinha havido nem uma reunião desse conselho.</i></p> <p><i>“(...)Em 2006 nós tivemos o plano diretor do município em que havia uma seção um capítulo especial sobre meio ambiente tratando da questão ambiental na cidade e esse capítulo foi melhorado e ampliado com o código de meio ambiente em 2008.</i></p> <p><i>“(...)Pessoas infringem a lei e o ministério público cobra as transações penais e deposita no fundo de meio ambiente esses recursos são utilizados mediante autorização do conselho de meio ambiente.</i></p> <p><i>“(...)uma ausência total do governo federal com relação à educação ambiental, o ministério do meio ambiente hoje estar praticamente voltada para ação de licenciamento ambiental</i></p> <p><i>“(...)as empresas que vem de fora antes de se instalarem procuram primeiro a gerencia de meio ambiente e a gerencia de urbanismo”.</i></p>
<p>SUJEITO 3 2.769 Vice diretora da escola</p>	<p>A gente (57/ 2,05 %) Escola (24/ 0,86%)</p>	<p>A palavra a gente é utilizada pelo sujeito 3 da mesma forma que o sujeito 2 a utilizou, sendo parte integrante de ações e prática que nessa situação lingüística se refere a escola, a alunos e professores ou seja, nesse âmbito escolar, tendo em</p>

	<p>Aluno (15/ 0,54%)</p> <p>Meio ambiente (14/ 0,50%)</p> <p>Planejamento (11/ 0, 39)</p>	<p>vista que entrevistamos a vice diretora da escola pesquisada.</p> <p><i>“(...)A gente precisa melhorar mais nesse aspecto; (...) a gente pode trabalhar mais com material reciclados, né pra chamar mais a atenção dos alunos; (...)porque a gente não tem tempo pra planejar, e sem fazer um bom planejamento...;(...) esse ano de 2011 a gente trabalhou o projeto a toca do tubarão, então foi interdisciplinar, todos os demais professores trabalharam esse projeto, foram aulas a passeio que por sinal os alunos adoraram;(...) a gente já trabalhou com a Petrobras;(...) as vezes a gente diz que fulaninho não quer nada, ele quer, ele quer, ele quer algo diferente, aquilo que ele ta acostumado não interessa mais, né então é tanto que o nível de reprovação na época diminuiu muito pelo interesse.;(...) projeto ambiental, reciclagem de lixo que a gente separa o lixo, que eram aqueles papeis de outros reciclados e fomos mostrar lá na Petrobras, foram tudo pra lá, então a gente trabalha sim.;(...) a gente aqui vem convite pra gente participar de projetos, por exemplo, a gente tem projeto aqui então é convidado para mostrar noutras escolas, varias escolas mostrar em uma só, tipo uma amostra cultural, e lá a gente ver vários projetos. A gente vai levando uma escola outras escolas... Alem dessa amostra a gente tem a mídia né tem os vídeos, leva os alunos pra visitar, aqui a nossa escola, por exemplo, aqui as escolas vizinha, aqui, quando vem o convite, a gente que é pertinho vai a pé com os alunos, visitar;(...) Meio ambiente, é muito importante, é como o ar que a gente respira, sem o meio ambiente,como é que a gente, né? E a gente ver assim a poluição, né prejudica muito, ... a gente ver assim o rio poluído, né e sei lá, assim e quando mostra assim na mídia e a gente fica assim tão desanimada que a cidade nem é tão grande, e a gente ver cidades maiores que tem condição de cuidar de suas águas e a nossa na situação que ta e quando a gente trabalha no fundamental menor a gente trabalha muito nessa tecla, mostrando a nossa realidade, o dia a dia da nossa comunidade, da nossa cidade, pra gente né.;(...) mas a gente ver saneamento aqui, mas vá pra esses outros lados pra ver se ver, coisa triste...;(...) os jornais tem muita coisa boa pra a gente ver sobre meio</i></p>
--	---	--

*ambiente para trabalhar;(...) Porque **a gente** ver olhe essas enchentes, né que ta acontecendo aí em Minas Gerais, em São Paulo, **a gente** ver que quem mais prejudica é a população, os esgotos entopem tudo, né;(...) **a gente** tem que preservar o ambiente que **a gente** mora, começando dos pequenininhos e aí vai levando a preservar né os demais.;(...) aqui na escola **a gente** vai ter palestra chamando a comunidade pra ajudar a não pichar a escola, os meninos muitas vezes jogam pedras, **a gente** tem muitos adolescentes que faz isso;(...) **a gente** já começa a trabalhar desde pequenininho é o meio ambiente, né preservação de meio ambiente, eu acho que de bebezinho **a gente** já começa a trabalhar lá na creche e aí é pra vida inteira porque sempre tem novidade né”.*

A unidade de registro **escola**, já citada pelos sujeitos 1 e 2, é também referenciado pelo sujeito 3 em vários contextos, mas aqui com o objetivo de dizer que é na escola que se apreende educação ambiental numa esfera interdisciplinar. Como também para registrar varias ações realizadas no ambiente escolar.

*“(...)A educação ambiental na nossa **escola**, é podemos sempre estar é trabalhar de modo interdisciplinar todos os conteúdos, né?;(...) pesquisa na internet, palestras, um palestrante bom pra trazer para **escola**, pra trabalhar com os alunos, eles gostam, aquilo ali é o conhecimento;(...) Então a **escola** que tem que trabalhar isso aí, agora nós temos que trabalhar desde de pequenininhos e a vida inteira;(...) jogando pedras, destruindo a **escola** ligar pra alguém, pra um policial que tiver passando na rua, alguma pessoa que é agente da **escola** pra ajudar nessa preservação.”*

A unidade de registro **aluno** é usada pelo sujeito 3, como já citada também pelo sujeito 1 para explicitar que todos os profissionais, tanto professores, como coordenadores e diretores desejam chamar a atenção do aluno com conteúdos mais

atrativos e aulas práticas.

*“(...)é ver como trabalhar aqueles conteúdos que sejam atrativos para o **aluno**;(...) material diversificado,né apesar de já ter muita coisa, mas não é o suficiente, que chame a atenção dos **alunos**, com uma coisa atrativa, porque hoje para o professor dá uma aula, pra chamar a atenção do **aluno**, ele tem que se revelar muito.(...) foram aulas a passeio que por sinal os **alunos** adoraram, turmas trabalhosas que o professores falam pras paredes, ficam dando aulas e eles não tão nem aí, desinteressados.:(...) O maior desafio do educador eu acho que é levar o **aluno** a se conscientizar desses problemas;(...) Então desde os pequenininhos que eu trabalho com **alunos** de 3 aninhos e lá agente já trabalha meio ambiente, ele joga um papelzinho no chão aí o colega diz: olhe tia ele jogou o papel aí vai apanhar, manda ele apanhar, já vai colocando, sabe.”*

O sujeito 3 utiliza o termo **meio ambiente** para explicar que este é tão importante como o ar que respiramos e precisamos saber o que fazer pra preservar o nosso meio ambiente.

*“(...)O **meio ambiente** é onde nos todos vivemos e nós precisamos saber, como proteger o **ambiente** onde a gente mora, né.; (...) **Meio ambiente**, é muito importante, é como o ar que a gente respira, sem o **meio ambiente**, como é que a gente, né?(...) Nessa época da dengue né água aberta em poço essas coisas a gente já começa a trabalhar desde pequenininho é o **meio ambiente**, né preservação de **meio ambiente**, eu acho que de bebezinho a gente já começa a trabalhar lá na creche e aí é pra vida inteira porque sempre tem novidade né.*

***Meio ambiente** é o meio, é justamente onde a gente vive e tem que se preservar de todos os lados, né na nossa cidade, na nossa escola, na nossa comunidade, aí passa para o estado pra o planeta em si;(...) o que o ser humano poder em preservar o **meio ambiente** se a gente tiver uma preocupação nos temos uma obrigação de cuidar, de ajudar a preservar o **meio ambiente**.”*

		<p>O sujeito 3 ainda usa o termo planejamento para registrar a importância desse, para com o ensino aprendido dos alunos inclusive na área ambiental. Só há produtividade se houver planejamento dos responsáveis.</p> <p><i>“(...)Eu acho que a coisa que deixa muito a desejar é o planejamento em si, é tempo que o professor não tem pra planejar, né porque eles tem outros vínculos, aí sentar pra planejar, pois planejar não é só botar no papel porque no papel já vem, né é ver como trabalhar aqueles conteúdos que sejam atrativos para o aluno, acho que nosso maior problema aqui é esse. Planejamento. É o Planejamento. (...) Agora como eu já falei antes o problema maior é a falta do planejamento, porque a gente não tem tempo pra planejar, e sem fazer um bom planejamento... já fazendo o planejamento muita coisa ainda não dá certo, e sem ter um planejamento assim direcionado, é com material diversificado, né; (...) Eu acho justamente porque eles têm aqueles conteúdos para trabalhar o que falta é investimento é o planejamento em si”</i></p>
<p>SUJEITO 4 Professor 1.947 palavras</p>	<p>Ambiental (28/ 1,43%) Aluno (20/ 1,02%) Escola (12/ 0,61%) Aula (12/ 0,61%) Prática (7/ 0,35%)</p>	<p>O sujeito 4 usa a unidade de registro ambiental com diferentes conotações. Ele fala que a questão ambiental é primordial e depende muito da educação ambiental que se tem na escola, onde tem que ser realmente levada a sério, havendo assim mudanças de atitudes de cada sujeito. Ele também relata que tem feito aula de campo com os alunos em diversas localidades, sempre com enfoque na questão sócio-ambiental.</p> <p><i>“(...)hoje, a questão ambiental, ela é primordial porque o que está em jogo não é apenas o planeta, mas também até os seres humanos; (...) Olhe a educação ambiental na formação do aluno, ela tem que ser muito mais muito bem trabalhada mesmo, não pode ser uma coisa só superficial, uma coisa só em alguns momentos, mas sim uma coisa do dia-a-dia das escolas, tem que fazer</i></p>

parte, e agente vê uma coisa muito assim... “liberada” quando se fala sobre a questão **ambiental** na escola.; Fui pro lajedo de soledade e pra barragem de Santa Cruz, barragem do Apodí, mas levando essa questão sócio-**ambiental**, a questão da localidade e a questão **ambiental** sempre focando nisso.;(...) questão **ambiental**, ela tem que ser vista todo dia o ano letivo, não é só pra cumprir uma carga horário;(...) lógico que agente pede do aluno também tipo um relatório do que se passou no campo.(...) A questão **ambiental** depende de atitude não apenas teoria tem que ver a prática.”

O sujeito 4 faz uso da unidade de registro **aluno** para esclarecer que ele é um dos principais atores envolvidos no processo de educação ambiental, os alunos da escola são envolvidos com a questão ambiental, de modo que eles fazem o possível para terem aulas de campo e fazem um relatório de cada viagem no final.

“Porque a gente não pode ver o **aluno** só pela questão, ele, **aluno** ali na sala de aula, mas onde ele está inserido, o contexto, o geral, a sociedade, a sua família, o meio em que ele vive; (...)que envolve os **alunos**, o enfoque principal é a questão do **aluno** mesmo;(...) a gente realizou quem custeou principalmente as passagens de ônibus, foi o **aluno**, não foi a escola que chegou com o dinheiro, nem outras parcerias.(...) mas o **aluno** vê em loco, na prática lá essa questão ambiental, lógico que a gente pede do **aluno** também tipo um relatório do que se passou no campo.(...)mas nunca tive a oportunidade de trabalhar diretamente a questão do rio com os **alunos**.”

A unidade de registro **escola** ainda é referenciada para mostrar que de forma geral lá é um ambiente de informação, é lá onde há apresentação de trabalhos e nesse contexto a formação de conhecimento.

*“(...)a gente vê uma coisa muito assim... “liberada” quando se fala sobre a questão ambiental na **escola**; (...)mas aqui onde está inserida a **escola** Monsenhor Raimundo Gurgel, é uma clientela de baixa renda e que tem que ter muita, muita, muita paciência e ter uma visão bem ampla.(...) questão da **escola** nesse contexto, é muito complicado, mas a **escola** tem que superar esse desafio.(...) não foi a **escola** que chegou com o dinheiro, nem outras parcerias;(...) na **escola** porque é um ambiente de informação. (...)a gente realiza na **escola** principalmente trabalhos de apresentações que os alunos procuram desenvolver”.*

O sujeito 4 utiliza a unidade de registro **aula** para justificar que os mesmos tem aula de campo na escola e nessas é trabalhada a questão da educação ambiental.

*“(...) no principio a gente fez **aula** de campo, tratando dessa questão ambiental (...) Essa questão da **aula** de campo, com relação a isso ainda vai ser trabalhado uma área de reserva ecológica em Baraúnas e Macal, eu vou levar os alunos do 2º e 3º ano.”*

O sujeito 4 menciona a unidade de registro **prática** para dizer que a educação ambiental deve ser vivenciada na prática.

*“O ser humano não é uma máquina, primeiro ele tem que internalizar e a partir daí vai à **prática**; não acredito na questão ambiental só no papel é a **prática**, eu quero ver a **prática**”*