



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA



NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

MESTRADO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

JOSHEL BRUNO DE SOUZA LIMA

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE DISCENTES E DOCENTES DA EDUCAÇÃO
BÁSICA: UM ESTUDO EM ESCOLAS PÚBLICAS DE ARACAJU/SE**

São Cristóvão – SE
Julho de 2014

JOSHEL BRUNO DE SOUZA LIMA

**PERCEÇÃO AMBIENTAL DE DISCENTES E DOCENTES DA EDUCAÇÃO
BÁSICA: UM ESTUDO EM ESCOLAS PÚBLICAS DE ARACAJU/SE**

Linha de Pesquisa: Currículo, Didáticas e Métodos de Ensino das Ciências Naturais e
Matemática

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Federal de Sergipe, para Defesa, como requisito parcial para o título de Mestre.

Orientadora: Prof.^a Doutora Maria Batista Lima

São Cristóvão – SE
Julho de 2014

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

L732p Lima, Josael Bruno de Souza
Percepção ambiental de discentes e docentes da educação
básica: um estudo em escolas públicas de Aracaju/SE / Josael
Bruno de Souza Lima; orientadora Maria Batista Lima . – Aracaju,
2014.
93 f. : il.

Dissertação (mestrado em Ensino de Ciências Naturais e
Matemática)– Universidade Federal de Sergipe, 2014.

1. Educação ambiental. 2. Professores - Formação. 3. Escolas
públicas – Aracaju,SE. I. Lima, Maria Batista, orient. II. Título.

CDU 37:502

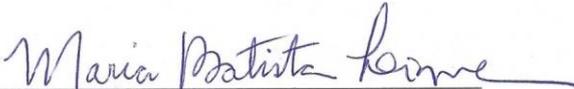


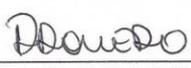
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS
E MATEMÁTICA - NPGEICIMA

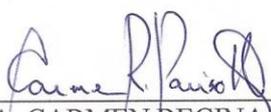


**“PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE DISCENTES E DOCENTES DA
EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO EM ESCOLAS PÚBLICAS DE
ARACAJU/SE.”**

APROVADO PELA COMISSÃO EXAMINADORA EM
29 DE AGOSTO DE 2014


PROFA. DRA. MARIA BATISTA LIMA


PROF. DR. RENATO DE MEI ROMERO


PROFA. DRA. CARMEN REGINA PARISOTTO GUIMARÃES

Dedicatória

Dedico aos meus pais, sempre presentes em minha vida.

Dedico aos meus filhos, parte de mim.

Dedico as meus professores, minha história, minha formação.

Dedico aos meus alunos de todos os tempos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço:

A Deus meu pai e criador de todas as coisas.

Aos meus queridos e amados PAIS (Jozael de Souza Lima e Terezinha Santos Lima) cuja presença se faz eternamente em meu coração.

Aos irmãos queridos que compõem minha família.

Aos meus filhos queridos: Magna, Breno, Bruno, Beatriz e Bryene.

A minha querida esposa Ilka Maria Escalante Bianchini, pelo amor, pela luz, pela inspiração, pela PAZ que traz ao meu coração, pelo apoio, pela confiança.

A minha querida orientadora Professora Doutora Maria Batista Lima, por ter acreditado em mim, pela orientação firme e segura, pela luz, pela coragem de lutar, pela inspiração, pelo brilhantismo.

Aos professores do NPGECIMA pelo apoio, empenho e suporte.

Aos Professores Doutores Carmem Regina Parisotto Guimarães e Renato de Mei Romero, membros da banca, pelas importantes contribuições ao trabalho.

Aos amigos que muito me ajudaram na superação dos limites de toda ordem em especial ao Mestre compreensivo e grande líder Antônio Martins Oliveira Rocha.

A direção das Escolas que me permitiram a realização da pesquisa – Escola Estadual Maria Carmo Alves e Colégio Estadual Ministro Petrônio Portela – respectivamente professoras Jacira Alda dos Santos e Maria Suely Ferreira de Araújo.

Aos professores das citadas escolas pela presteza, cordialidade e gentileza em responderem os questionários da pesquisa.

EPÍGRAFE

...
Por uma estranha força da natureza;
todas as formas de vida unidas estão;
assim, se prejudicardes uma flor;
as próprias estrelas reclamarão.
...

RESUMO

A Constituição Brasileira de 1988, em seu artigo 225, Capítulo VI - Do Meio Ambiente, Inciso VI, destaca a necessidade de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988). Em consonância com estes preceitos constitucionais, outras leis federais, estaduais e municipais determinam a obrigatoriedade da Educação Ambiental. Assim, cada vez mais é explicitada a responsabilidade de todas as pessoas quanto à questão ambiental. A percepção ambiental como uma tomada de consciência do ambiente pelo ser humano, que, como parte deste ambiente ao cuidar deste cuida de si mesmo, é um recurso importante para a promoção da Educação Ambiental, de forma crítica. Neste contexto, o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para uma melhor compreensão das inter-relações entre o ser humano e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas, bem como para fortalecer adoção de estratégias educacionais que possam promover a efetiva Educação Ambiental como o movimento de tomada de consciência sócio-política, atitudinal/comportamental visando à sustentabilidade socioambiental, conforme aponta Faggionato. Nesse contexto, foi definido como problema central neste estudo a seguinte questão: Quais os tipos de percepção do meio ambiente apresentados por discentes e docentes do Ensino Fundamental e Médio de duas escolas da Rede Estadual de Sergipe situadas no bairro Farolândia, em Aracaju, Sergipe. Em consonância seu objetivo geral busca analisar as percepções ambientais do meio ambiente apresentados por esses sujeitos, buscando perceber a partir disso, qual o papel da escola nesse contexto. Trata-se de um estudo de caso de abordagem qualitativa, embora com uso de dados quantitativos, que articula procedimentos exploratórios e descritivos. Os dados iniciais revelam que predomina uma percepção de que o meio ambiente do entorno das escolas apresenta problemas. Que a auto percepção enquanto cidadã/cidadão protagonista do ser humano em relação ao meio ambiente atem-se a questão do lixo urbano (34,2%), com a natureza como espaço a ser conservado e preservado (33,6%), a governo, pessoas/sociedade (16,7%), finalizando de forma menos representativa com ações relacionadas à educação (2,8%). Isso nos aponta inicialmente a demanda significativa por uma mudança de paradigma na sociedade e na educação em relação às questões socioambientais.

Palavras chaves: educação ambiental, formação de professores, percepção ambiental, escola pública.

ABSTRACT

The 1988 Brazilian Constitution, in Article 225, Chapter VI - The Environment, Item VI, highlights the need to "promote environmental education at all levels of education and public awareness for the preservation of the environment" (BRAZIL, 1988). In line with these constitutional provisions, other federal, state and local laws require the mandatory Environmental Education. Thus, it is increasingly evident the responsibility of all people to the environmental issue. Environmental awareness as an awareness of the environment by human beings, who, as part of this environment to take care of this takes care of itself, is important for the promotion of environmental education resource, critically. In this context, the study of environmental perception is crucial for a better understanding of the interrelationships between humans and the environment, expectations, desires, satisfactions and dissatisfactions, judgments and behaviors, as well as to strengthen adoption of educational strategies that can promote effective environmental education as the movement of awareness of socio-political, attitudinal / behavioral aimed at environmental sustainability as Faggionato points. In this context, was defined as the central issue in this study the following question: What kind of perception of the environment presented by pupils, students and teachers of primary and secondary schools in two of the State of Sergipe Network Farolândia located in the district of Aracaju, Sergipe. In keeping your overall goal is to analyze the environmental perceptions of the environment presented by these subjects, seeking to realize from this, the role of the school in this context. This is a case study with a qualitative approach, although with the use of quantitative data, combining exploratory and descriptive procedures. Initial data reveal that dominates a perception that the environment surrounding the school has problems. That self perception as a citizen / citizen protagonist of the human being in relation to the environment relate to the question of urban waste (34.2%), with nature as a space to be maintained and preserved (33.6%), the government people / society (16.7%), finishing less representative form with actions related to education (2.8%). This initially points in the significant demand for a paradigm shift in society and education in relation to environmental issues.

Keywords: environmental education, teacher training, environmental awareness, public school

LISTA DE QUADROS

Quadro 01. Quadro comparativo das características dos professores Tecnólogo do Ensino x Agente Social, segundo Veiga, (2010).....	P.19
Quadro 02 – Comparação entre artigos sobre percepção ambiental no Nordeste, de 2007 a 2011.....	P. 39
Quadro 03 – Categorias obtidas a partir das respostas das à questão 12 que procura evidenciar opiniões a cerca do que precisa ser feito em relação ao meio ambiente.....	P. 51
Quadro 04 – Categorias obtidas a partir das respostas das à 13ª questão que pretende evidenciar opiniões a cerca de qual deve ser o papel da escola com relação ao meio ambiente.....	P.51
Quadro 05 – Categorias obtidas a partir das respostas das à 14ª questão que pretende evidenciar opiniões a cerca do que sua escola tem feito pelo meio ambiente.....	P.53
Quadro 06 – Categorias obtidas a partir das respostas das à 15ª questão que pretende evidenciar opiniões a cerca de o que o discente tem aprendido sobre Meio Ambiente na sua escola.....	P.54
Quadro 07 – Categorias obtidas a partir das respostas das à 16ª questão que pretende evidenciar opiniões a cerca de qual deve ser o seu papel como cidadão com relação ao meio ambiente.....	P.54

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 - Percentual de discentes das Escolas (EEMCA e CEMPP) nos diferentes níveis de ensino e séries cursadas	P.44
Gráfico 02 - Gráfico 02 – Percentual de respostas sobre a forma de chegar à escola dadas pelos alunos das escolas (EEMCA e CEMPP).....	P.45
Gráfico 03 - % de resposta da questão (No bairro Farolândia - em torno do Colégio/Escola - há problemas ambientais?) da amostra.....	P.46
Gráfico 04 – Percentual das respostas à 10ª questão apontando problemas ambientais no bairro Farolândia – respostas por discente das escolas (EEMCA e CEMPP).....	P.48
Gráfico 05 - Percentual das respostas à 10ª questão apontando problemas ambientais no bairro Farolândia – respostas dos discentes das escolas (EEMCA e CEMPP) organizadas por opções.....	P.49

Gráfico 06 - Percentual das respostas à 11ª questão apontando a causa dos problemas ambientais no bairro Farolândia – respostas dos discentes das escolas (EEMCA e CEMPP) frequência com mais de uma opção.....P.50

Gráfico 07 – Percentual das respostas à 11ª questão apontando a causa dos problemas ambientais no bairro Farolândia – respostas dos discentes das escolas (EEMCA e CEMPP) organizadas por ocorrências.P.50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CF – Constituição Federal

EA – Educação Ambiental

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

MEC – Ministério da Educação;

MMA – Ministério de Meio Ambiente

ONU – Organização das Nações Unidas

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental

SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

PNMA - Programa Nacional do Meio Ambiente

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	P. 15
CAPITULO 01 - TRAJETÓRIA METODOLÓGICA.....	P. 18
1.1 Trajetória do Pesquisador e Objeto de Estudo.....	P. 18
1.2 A Pesquisa: Fundamentos, Procedimentos e Instrumentos Metodológicos	P. 20
CAPITULO 02 - DISCUSSÃO TEÓRICA.....	P. 23
2.1 Crise Ambiental.....	P. 23
2.2 Educação Ambiental e Sustentabilidade.....	P. 25
A Educação Ambiental no Brasil.....	P. 27
Sustentabilidade e Educação Ambiental.....	P. 34
2.3 Artigos sobre Percepção e Educação Ambiental de professores e discentes da educação básica da rede publica, recorte de 2003 a 2012.....	P. 37
2.3.1 Quadro Comparativo.....	P. 39
2.3.2 Discussão.....	P. 40
2.4 EA e lixo urbano.....	P. 40
CAPITULO 03 - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	P. 43
3.1 Dialogando com os dados de discentes.....	P. 43
3.1.1 Caracterização dos Sujeitos I (Discentes).....	P. 43
3.1.2 Categorizações obtidas.....	P. 44
3.1.3 Categorias a partir das ocorrências nas falas dos sujeitos.....	P. 51
3.1.4 Integrando a Percepção Ambiental da Amostra dos discentes.....	P. 60
3.2 Diálogos com os Dados de Docentes.....	P. 61
3.2.1 Caracterização dos sujeitos II (Docentes).....	P. 61
3.2.2 Análise das respostas do questionário exploratório aplicado aos docentes das duas escolas da amostra.....	P. 61
3.2.3 Integrando e resumindo os resultados e a análise.....	P. 64
3.2.4 Pesquisa de percepção ambiental com docentes - Resultados e Análise.....	P. 65
3.2.5 Integrando a percepção ambiental dos docentes.....	P. 68
3.3 Aproximações e distanciamentos entre as percepções dos sujeitos da pesquisa, discentes e docentes	P. 70
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	P. 74
REFERÊNCIAS.....	P. 77

APÊNDICES.....	P. 82
APÊNDICE A – Questionário de percepção ambiental de Discentes da Educação Básica.....	P.83
APÊNDICE B – Questionário de percepção ambiental de Docentes da Educação Básica I – Pesquisa Exploratória.....	P.87
APÊNDICE C - Questionário de percepção ambiental de Docentes da Educação Básica II – Percepção Ambiental.....	P.90

INTRODUÇÃO

O conceito de sustentabilidade alcançou reconhecimento internacional por meio do relatório da Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas e intitulado *Nosso Futuro Comum*, publicado em 1987. A comissão, presidida pela primeira ministra da Noruega Gro Harlem Brundtland, desenvolveu a definição do conceito de sustentabilidade, hoje universalmente aceita. Define o desenvolvimento sustentável como sendo “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de gerações futuras atenderem suas próprias necessidades”. Trata-se de equilíbrio da presente geração face às necessidades das próximas, nossas descendentes. A sustentabilidade exige que deixemos a próximas gerações humanas uma herança que não seja pior do que aquela que herdamos. Em outras palavras: devemos viver de “dividendos” e deixar intacto o “capital”.

A adoção de ações de sustentabilidade pode garantir a médio e longo prazo um planeta em boas condições para o desenvolvimento das diversas formas de vida, inclusive a humana. Assegurar os recursos necessários para as próximas gerações, possibilitando a manutenção dos recursos naturais (florestas, matas, rios, lagos, oceanos) garantindo-lhes qualidade de vida (KRAEMER, 2010).

Nesse contexto, outra importante questão é conhecer, de modo estimado, o impacto muitas vezes despercebido, da ação diária de cada pessoa no mundo civilizado, normótico, das cidades. Para tal a metodologia da pegada ecológica é uma alternativa apropriada a vida em sociedade, cada vez mais urbana em cidades cada vez maiores. No início da década de 90, os especialistas William Rees e Mathis Wackernagel procuravam formas de medir a dimensão crescente das marcas que deixamos no planeta (REVISTA SENAC, 1999).

No ano de 1996, os dois cientistas publicaram o livro *Pegada Ecológica – reduzindo o impacto do ser humano na Terra*, apresentando ao mundo um novo conceito no universo da sustentabilidade. A Pegada Ecológica foi criada para nos ajudar a perceber o quanto de recursos naturais utilizamos para sustentar nosso estilo de vida, o que inclui a cidade e a casa onde moramos, os móveis que temos, as roupas que usamos, o transporte que utilizamos, aquilo que comemos, o que fazemos nas horas de lazer, os produtos que compramos e assim por diante (DIAS, 2002).

Assim, a Pegada Ecológica não expressa medições energéticas, econômicas ou monetárias, mas expressa a área ou superfície eco produtiva, geralmente em hectares, necessários para prover bens bióticos para garantia do padrão de consumo da população local (FURTADO, 2005). Ou, em outras palavras, a Pegada Ecológica é,

Um instrumento que permite estimar os requerimentos de recursos naturais necessários para sustentar uma dada população, ou seja, quanto de área produtiva natural é necessário para sustentar o consumo de recursos e a assimilação de determinada população humana. (DIAS, 2002, p. 185).

A Política Nacional de Educação Ambiental, criada oficialmente em 1990, é um componente essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo formal e não formal. Nesse contexto, o Art. 1º da Lei número 9.795 de abril de 1999, estabelece

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Seu caráter é humanista, holístico, interdisciplinar e participativo. Dessa forma a Educação Ambiental pode contribuir muito para renovar o processo educativo, trazendo a permanente avaliação crítica, a adequação dos conteúdos à realidade local e o envolvimento dos educandos em ações concretas de transformação desta realidade.

Para Reigota (2002), trata-se de uma educação que visa não só a utilização racional dos recursos naturais, mas basicamente a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a temática ambiental.

Partindo desse pensamento, pode-se abstrair que a Educação Ambiental não pode apenas estar focada na discussão de questões puramente naturais, mas precisa da mobilização social em busca de uma sociedade sustentável.

Dessa forma a Educação Ambiental pode contribuir muito para renovar o processo educativo, trazendo a permanente avaliação crítica, a adequação dos conteúdos à realidade local e o envolvimento dos educandos em ações concretas de transformação desta realidade (JACOBI, 2004).

A Educação Ambiental não deve ser tratada como um apêndice das disciplinas de ensino fundamental e médio, mas como elemento de foco, numa abordagem holística, onde

todas as áreas do conhecimento se integrem para compreensão do meio ambiente. Não deve ainda, se restringir ao ambiente intramuros da escola.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ministério da Educação e Cultura, a principal função de trabalhar o tema meio ambiente é contribuir, para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidirem e atuarem na realidade socioambiental de forma comprometida com a vida, tanto em nível local quanto global (BRASIL, 2001).

Portanto, é necessário que a escola não transmita somente informações e conceitos, mas que esteja comprometida com a formação de valores éticos socioambientais, por uma sociedade mais participativa, fraterna e solidária, que vise o desenvolvimento sustentável, garantindo melhor qualidade de vida para as populações presentes e futuras.

A percepção de que o ser humano destrói o meio ambiente de forma avassaladora nos últimos 50 anos, e que está ameaçando a sua própria existência, levaram os cientistas através de estudos, mostrar para a opinião pública mundial, a amplitude da contaminação do ar, da água, da terra, efeito estufa, chuva ácida, poluição dos oceanos etc. (DIAS, 2002).

Nesta perspectiva, este estudo tem como problema central a seguinte questão: Quais os tipos de compreensão e percepção do meio ambiente apresentados por discentes e docentes do Ensino Fundamental e Médio de duas escolas da Estadual de Sergipe situadas no bairro Farolândia, em Aracaju, Sergipe.

Como objetivo geral pretende-se analisar os tipos de compreensão e percepção do meio ambiente apresentados por discentes e docentes do ensino fundamental e médio de duas escolas públicas da rede estadual situadas no conjunto Augusto Franco, bairro Farolândia, em Aracaju, Sergipe. Em relação aos objetivos específicos foram elencados: Caracterizar os sujeitos das pesquisas e sua relação com o campo de estudo; analisar o tipo de percepção ambiental expresso em projetos desenvolvidos pelas escolas campo da pesquisa; identificar a forma como discentes e docentes de duas escolas públicas da rede estadual em Aracaju/SE percebem e se percebem no meio ambiente; verificar o nível de influência de práticas de EA na percepção dos discentes das escolas em questão.

CAPÍTULO 01. TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

1.1 Trajetória do Pesquisador e Objeto de Estudo

Em razão do exercício da atividade docente de professor da rede pública, tenho lidado com conteúdos de Educação Ambiental que, embora não tenham feito parte de minha formação inicial em Ciências Biológicas, absorvi, de fontes como PCN¹ e programas de curta duração como Pró – Ciências, na formação continuada. Licenciado em Ciências Biológicas em 1984 na Universidade Federal de Sergipe, cursei especialização lato senso em 2010, em Educação Ambiental onde acentuou-se o interesse pelo tema, por ensino de Ciências e pela formação docente .

A formação de docentes, um dos elementos da pesquisa, é o território de desafios a serem compreendidos em dois momentos: formação inicial e continuada. Ao longo de sua formação, docentes da educação básica, entre os quais me insiro, são, segundo a legislação vigente, alvo de formação específica aliada ao desenvolvimento de competências pedagógicas, um arcabouço teórico quanto à como se aprende, como se “deve” ensinar, como se dão os espaços educativos, os instrumentos e diversos processos de aprendizagem, os métodos e as metodologias, o manejo e domínio de classe, etc., que tem se constituído nas ferramentas do cotidiano docente.

Essa formação enseja a preparação teórica na disciplina a ser ensinada aliada a um conjunto de competências educacionais ou pedagógicas que permitiriam ao docente, habilidades de comunicação e transferência de saberes (conhecimentos) conforme Japiassu (1955), a crianças, jovens e adultos, seus discentes, seus educandos.

Em Veiga (2010) identificamos que as reformas do ensino do Brasil, em especial as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores de da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura de graduação plena (CNE² 2001 - Parecer CNE/CP nº 9, de 08 de maio de 2001, revisado em Parecer CNE/CES nº 15, de 02 de fevereiro de 2005) propiciaram a identidade docente em duas perspectivas de: tecnólogo do ensino, expressão empregada por Tardiff (TARDIFF, LESSARD E GAUTHIER S/D) e agente social, onde o ultimo seria proveniente dos movimentos sociais. O tecnólogo de ensino, na visão do autor, teria sua identidade meramente técnico-profissional, intimamente ligada a um projeto de sociedade globalizada, dentro de um modelo de formação que representa uma visão político

¹ BRASIL, 1997, Parâmetros curriculares nacionais, MEC.

² CNE – Conselho Nacional de Educação.

teórica neoliberal. Segundo o autor, sua formação seria parte de projeto político-educacional de abrangência internacional, com foco na chamada formação por resultados, que define padrões de rendimento baseados em modelos matemáticos, reduzindo o processo educacional a algumas variações ligadas a relações de custo-benefício. Destaca ainda o autor que esta formação está explicitamente vinculada a educação para produtividade, numa visão economicista.

O tecnólogo de ensino parece ser a figura dominante dentro da reforma educacional brasileira, detalhada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena (BRASIL/CNE 2001). (VEIGA, 2010, p. 17).

O/A docente como agente social emerge de um contexto no qual a questão política global não pode ser desconsiderada. Veiga (2010), afirma que, nessa perspectiva, a formação do professor agente social, enseja construção e domínios sólidos dos saberes da docência, preconizados por Tardif e Lessard (1991), como sejam saberes disciplinares, curriculares, da formação pedagógica, da experiência profissional e saberes da cultura e do mundo vivido na prática social.

A partir das considerações do autor, a formação docente enseja dois perfis distintos assim comparados:

Quadro 01 – Quadro comparativo das características dos professores Tecnólogo do Ensino x Agente Social, segundo Veiga, (2010).

Aspectos	Tecnólogo do ensino	Agente Social
1. Lógica norteadora	Poder constituído	Concepção crítica da educação
2. Formação	Centrada em competências	Centrada na política global
3. Objetivo	Formar aquele que faz, reproduz modelos	Construir projeto coletivo
4. Tipo de formação	Fragmentada, compartimentalizada	Fundamentada no trabalho
5. Característica	Aligeirada, fruto de formação rápida, superficial	Centrada na escola e na profissão
6. Conhecimentos	Desvinculados dos contextos sociais, da sala de aula	Sólidos na docência
7. Ação docente	Meios e estratégias solitárias	Coletiva solidária
8. Concepção de Professor	Tecnólogo do ensino	Agente social

Neste sentido, explicita-se a relevância dos estudos sobre a percepção ambiental no espaço privilegiado de formação humana, que é a escola, considerando-se que essa percepção é uma construção social que se produz também a partir da vivência escolar e que esta

percepção faz parte da construção da postura do ser humano como parte do espaço socioambiental, que constitui os diferentes espaços do Planeta de forma interligada.

Neste contexto o problema que origina esta pesquisa traduz-se na seguinte questão: Quais os diferentes tipos de compreensão e percepção do meio ambiente apresentados por docentes e discentes do Ensino Fundamental e Médio de duas escolas da Estadual de Sergipe situadas no bairro Farolândia, em Aracaju, Sergipe?

Na tentativa de respondê-la, o presente trabalho está organizado em uma introdução, capítulo 1, que se constitui na trajetória metodológica do estudo a começar com a relação do pesquisador com o objeto de estudo e terminando com esta apresentação. No segundo capítulo apresentamos a discussão teórica, cujas ideias nos possibilitaram a base para compreensão do objeto de estudo e leitura dos dados de campo. Já no terceiro capítulo são feitas a apresentação e análise dos dados. Finalizando, apresentamos as considerações e os documentos que subsidiaram o trabalho.

1.2 A Pesquisa: Fundamentos, Procedimentos e Instrumentos Metodológicos

Guattari (1989), ao problematizar nossas possibilidades de ação tanto em nível individual quanto em escala planetária, nos convoca à reinvenção do ser e do estar no mundo. Sem conhecer a si próprio, o ser humano age mecanicamente, negando sua individualidade e também o coletivo – o outro; conduzindo, por fim, a um estado de tamanha apatia que compromete o significado da própria existência humana. Isto leva à falência de todas as possibilidades de recriação, crescimento, liberdade e espontaneidade. É partindo desta visão que se pretende fazer com que o indivíduo veja a si mesmo como agente ativo e transformador da sua própria condição de vida.

A perspectiva da pesquisa articulou a abordagem qualitativa com aspectos quantitativos.

Segundo Lüdke e André (1986) as características básicas de uma pesquisa qualitativa são

1. .A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento. (...)
2. Os dados coletados são predominantemente descritivos. (...)
3. A preocupação com o processo é muito maior do que com o produto. (...)
4. O 'significado' que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador. (...)
5. A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo. Os pesquisadores não se preocupam em buscar evidências que comprovem hipóteses definidas antes do início dos estudos. As abstrações se formam ou se consolidam basicamente a partir da inspeção dos dados num processo de baixo para cima (p. 11-3).

A pesquisa tem como suporte metodológico a reflexão da situação educacional encontrada nos locais de estudo, para uma investigação das questões estéticas da educação no contexto da problemática ambiental.

O estudo caracteriza-se como um estudo de caso, com procedimentos exploratórios e descritivos.

Nessa perspectiva, a pesquisa realizada aborda os seguintes procedimentos metodológicos:

A – Levantamento bibliográfico sobre estudos de percepção ambiental com discentes de escolas públicas estaduais, correlatos ao estado de Sergipe e ao Nordeste do Brasil nos últimos 5 anos por meio de consulta em literatura especializada utilizando meios de busca específicos e

B – Pesquisa exploratória por meio da aplicação de questionários com perguntas fechadas e abertas a respeito da percepção ambiental com discentes das duas escolas. Foi tomada uma amostra significativa não probabilística, intencional, com as respostas estratificadas por cotas, referenciadas e agrupadas, idade, gênero, bairro de moradia, ano escolar, entre outros. Como sujeitos foram definidos inicialmente de 20 e 30% dos discentes de 14 a 21 anos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental e 1º, 2º e 3º anos do ensino médio de duas escolas estaduais do Conjunto Augusto Franco, no Bairro Farolândia - Aracaju SE.

Antes de sua aplicação, os questionários foram testados e validados. Inicialmente para validação os mesmos foram aplicados em dois grupos de seis discentes do Colégio Petrônio Portela. O Grupo 1 o questionário foi aplicado através da plataforma Google-docs por meio de microcomputador ligado a internet na unidade de ensino. O Grupo 2 respondeu em versão impressa. Contrariando as expectativas, a última aplicação, por meio de questionário impresso, com essa população alvo, se revelou mais eficaz. Também solicitamos aos colegas mestrandos e mestrandas da turma uma análise e contribuição para os questionários, enviando o link para ser respondido *on-line*, o que se revelou produtivo, pois após estes testes modificamos o mesmo para aplicação em forma impressa com os sujeitos da pesquisa. Também foi utilizado como base de elaboração o trabalho de Ramos Filho (2011) sobre Percepção Ambiental.

C – Pesquisa de Percepção Ambiental através de questionário com questões fechadas e abertas com os mesmos docentes. Os questionários foram testados e validados com outros professores.

D – Tabulação e análise dos dados da pesquisa. Tratamento dos dados qualitativos e quantitativos, por meio de estratificação e categorização na perspectiva da análise do conteúdo de acordo com ano (série), idade e gênero.

CAP. 02 DISCUSSÃO TEÓRICA

2.1 Crise ambiental

Autores como Segura (2001) afirmam que o modelo técnico científico dos últimos dois séculos que originou o pensamento vigente (moderno) tem como pano de fundo a separação homem-natureza. A crise ambiental tem como referência histórica a revolução industrial, a partir da qual a apropriação da natureza (fauna, flora, água, solo, fontes minerais, etc) marca seu uso como fonte inesgotável de recursos. Constata-se na sociedade moderna, mais do que em qualquer período da história do Planeta, que o aumento da interferência humana sobre os ecossistemas tem provocado alterações significativas no equilíbrio ecológico.

Com o agravamento dos problemas ambientais, diversas iniciativas revelaram a preocupação com o futuro do planeta e tomaram corpo na segunda metade do século 20, provocando discussões que tomam proporções mundiais, inicialmente por pequenos grupos e atingindo iniciativas globais. As preocupações com as questões ambientais tornaram-se mais intensas, em razão das consequências das ações transformadoras do homem sobre o espaço, da excessiva exploração da natureza, do empobrecimento do solo, trazendo consigo desigualdades sociais, miséria, poluição das águas, entre outros fatores, que contribuíram consideravelmente para a crise que passa a uma condição, indissociável, sócio ambiental.

Por sua relevância social, surge o questionamento se a crise ambiental da atualidade é uma crise ecológica da relação do ser humano com a natureza ou uma crise civilizatória de mais amplas dimensões. Com base nesse questionamento a Educação Ambiental assume importância estratégica num processo de reflexão, com relevante papel para o exercício da cidadania.

O ponto de partida para o entendimento da questão ambiental como reflexo de uma crise civilizatória é reconhecer que os bens ambientais do planeta são à base de sustentação dos seres vivos, humanos ou não, devendo ser tratados como bens coletivos, apesar de outras espécies não possuírem capacidade de participarem dessa sensiente decisão. Compreende-se que a sustentabilidade=sobrevivência do planeta não depende somente da preservação dos recursos naturais, mas principalmente da sua parcimoniosa utilização e acesso como direito público e universal, garantindo, desta forma, a justiça ambiental (ISAIA, 2004).

De forma própria, e pela dissonância criativa de suas múltiplas vozes, o ambientalismo também lança seu desafio à desordem ecológica global, ou seja, o risco de suicídio ecológico, provocado pelo desenvolvimento global desenfreado e pelo desencadeamento de forças tecnológicas sem precedentes sem que sua sustentabilidade social e ambiental tenha sido avaliada. (CASTELLS, 1999, p. 94).

A crise ambiental é parte, é resultado, é consequência de uma crise civilizatória, do processo de desenvolvimento da sociedade capitalista, da exploração do ser humano sobre a natureza, do consumismo, do industrialismo, da dominação e competição dos seres humanos com outros seres humanos. Este processo evolutivo é historicamente marcado pela insustentabilidade associada a distintos fatores, de ordem política, econômica, ecológica e sociocultural, entre outros (ISAIA, 2004).

Para Brugger (2004), a sociedade foi construída e solidificada através de um processo de insustentabilidade ambiental e em virtude desta realidade, a mesma jamais será capaz de transformar a nossa educação “ambiental”, enquanto negar e omitir os diversos fatores que consolidaram a nossa sociedade “não ambiental”.

Segundo Brugger (2004, p.26), “a atual crise ambiental é, portanto, muito mais a crise de uma cultura, de um paradigma, do que uma crise de gerenciamento da natureza”. A sustentabilidade não está apenas no saber tecnicista, racional, mas também numa nova perspectiva do ser e no saber do mundo. Assim, a Educação Ambiental, surge como uma importante ferramenta para o exercício da cidadania e transformação da sociedade.

A problemática ambiental, mais que uma crise ecológica, é um questionamento do pensamento e do entendimento, da ontologia e da epistemologia com as quais a civilização ocidental compreendeu ser, os entes e as coisas; da ciência e da razão tecnológica com as quais a natureza foi dominada e o mundo moderno economizado (LEFF, 2003, p.19).

Segura (2001) destaca a existência de três fatores para a educação servir como instrumento de ligação entre questão ambiental e a formação de sujeitos políticos: (i) a compreensão da crise socioambiental, (ii) a democratização da discussão sobre os meios de enfrentamento desta crise, (iii) a criação e efetivação de Políticas Públicas, instrumentos legais, institucionais, tecnológicos e sociais, que possam proporcionar a sensibilização e conscientização da responsabilidade da participação dos indivíduos nas questões coletivas.

Todavia, reconhecemos que cada pessoa ou grupo social pode ter a sua própria representação, ou sua própria trajetória. O que é inadmissível é que as pessoas livres-se do poder da criticidade e reproduzam discursos e

práticas orientadas para uma desmobilização da EA, ora como gestão ambiental, ora como somente uma prática educativa qualquer. Atualmente, até orientações para modificar sua estrutural nominal vêm sendo feitas, como “educação para o desenvolvimento sustentável” [...] (SATO, 2001, p. 21).

Nossas relações com o meio ambiente estão diretamente vinculadas a valores e princípios que norteiam as inter-relações que os seres humanos constituem consigo mesmo, entre si e depois com o ambiente que o rodeia. A Educação Ambiental, neste contexto, se constitui em um instrumento fundamental para a transformação da realidade socioambiental, quando aborda as questões ambientais de uma forma integrada, complexa e interdisciplinar, dialogando com os diferentes saberes numa perspectiva crítica /emancipatória.

Leef (2001) denomina de saber ambiental, um conhecimento que implica na incerteza, na consciência de que a crise ambiental afeta toda a humanidade, em nível global. Este e outros fatores pertinentes ao saber ambiental, não são sinônimos de um saber “tecnicista”, racional, mas uma nova perspectiva do ser e do saber no mundo.

O saber ambiental não nasce de uma reorganização sistêmica dos conhecimentos atuais. Esta se gera através da transformação de um conjunto de paradigmas do conhecimento e de formações ideológicas, a partir de uma problemática social que os questiona e os ultrapassa. O saber ambiental se constrói por um conjunto de processos de natureza diferente, que gera sentidos culturais e projetos políticos diversos, que não cabem num modelo global, por holístico que seja (LEFF, 2001, p. 208).

2.2 Educação Ambiental e Sustentabilidade

Serão apresentados conceitos de EA em uma perspectiva histórica, buscando identificar a ampliação do mesmo ao longo do tempo. O mais antigo conceito que destacamos é o definido na Conferência Sub-regional de Educação Ambiental para a Educação Secundária – Chosica/Peru, em 1976, citado abaixo

A educação ambiental é a ação educativa permanente pela qual a comunidade educativa tem a tomada de consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, dos problemas derivados de ditas relações e suas causas profundas. Ela desenvolve, mediante uma prática que vincula o educando com a comunidade, valores e atitudes que promovem um comportamento dirigido a transformação superadora dessa realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais, desenvolvendo no educando as habilidades e atitudes necessárias para dita transformação (SENAC, 1995).

Em 1977, a UNESCO convocou a primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada em Tbilisi, na Geórgia, antiga URSS. A Conferência discutiu, entre outras questões, os pressupostos da Educação para contribuir na resolução dos problemas ambientais, bem como estratégias para sua implantação no âmbito dos diferentes países. Segundo a Declaração de Tbilisi,

A educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida (SENAC, 1995).

Na Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizado no Rio de Janeiro (Rio 92 ou Eco 92), também chamada de Cúpula da Terra, estabeleceu-se uma proposta de ação para os próximos anos, denominada Agenda 21. Esse documento procurava assegurar o acesso universal ao ensino básico, conforme recomendações da Conferência de educação ambiental, em 1977, e da Conferência Mundial sobre Ensino para todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem, em 1990, em Jomtien, na Tailândia, (SÃO PAULO, 1994).

Em 1997 na Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade, Educação e Sensibilização Pública para a Sustentabilidade, realizada em Thessaloniki, na Grécia, pela UNESCO ficou determinado que os governos e as instituições financeiras nacionais, regionais e internacionais, assim como o setor produtivo, destinariam recursos adicionais e incrementariam as inversões em educação e sensibilização pública. O estabelecimento de fundos especiais dedicados à educação para o desenvolvimento sustentável deveria ser considerado como uma forma específica para incrementar o apoio (UNESCO, 1997).

Nessa conferência a EA é definida como um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, habilidades, experiências, valores e a determinação que os tornam capazes de agir, individual ou coletivamente, na busca de soluções para os problemas ambientais (UNESCO, 1997)

Nessa perspectiva, se delinea a Educação Ambiental (EA) como cerne deste contexto, cujos conceitos historicamente se diversificam, mas tem como núcleo central a compreensão da relação do ser humano com os outros seres e elementos do meio ambiente.

Nessa trajetória histórica a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9795/1999, Art. 1º, estabelece em que

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999)

Consultando a literatura, identificamos a abordagem das pesquisadoras Sato, Gauthier, Parigipe (2005, p.104)

A EA deve se configurar como uma luta política, compreendida em seu nível mais poderoso de transformação: aquela que se revela em uma disputa de posições e proposições sobre o destino das sociedades, dos territórios e das desterritorializações; que acredita que mais do que conhecimento técnico-científico, o saber popular igualmente consegue proporcionar caminhos de participação para a sustentabilidade através da transição democrática (SATO, 2005).

Em uma abordagem aproximada, com ênfase na Educação Escolar as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012), em seu Art. 2º. estabelece que

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental (BRASIL, 2012)

A Educação Ambiental no Brasil

A Constituição Brasileira de 1988, em seu artigo 225, Capítulo VI - Do Meio Ambiente, Inciso VI, destaca a necessidade de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988)”. Segundo mesmo artigo da referida lei todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

A Lei em tela (Constituição de 1988) previu a concretização da educação ambiental quando prescreveu os espaços territoriais, em todas as unidades da Federação, com seus componentes a serem protegidos. Considerando os parques e as unidades de conservação como espaços a serem preservados, uma vez que o patrimônio cultural e a biodiversidade são reconhecidos como essenciais para a sustentabilidade da vida na terra, o papel da educação ambiental é fundamental.

Na década 1990, foram criados: o Grupo de Trabalho de educação ambiental do MEC e um setor de educação ambiental do IBAMA. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, foi criado pela Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, um ano depois da Constituição. Em 1992, foi criado o Ministério do Meio Ambiente, e junto com o IBAMA, instituíram os Núcleos de educação ambiental em todas as Superintendências Estaduais.

Por conta das recomendações da Agenda 21 e em cumprimento aos preceitos constitucionais foi construído o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) que previu ações nos âmbitos de educação ambiental formal e não formal.

Na Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizado no Rio de Janeiro (Rio 92 ou Eco 92), também chamada de Cúpula da Terra, estabeleceu-se uma proposta de ação para os próximos anos, denominada Agenda 21. Esse documento procurava assegurar o acesso universal ao ensino básico, conforme recomendações da Conferência de educação ambiental (Tbilisi, 1977) e da Conferência Mundial sobre Ensino para todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem (Jomtien, Tailândia, 1990).

Em 1997 na Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade, Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade (Thessaloniki, Grécia), ficou determinado que os governos e as instituições financeiras nacionais, regionais e internacionais, assim como o setor produtivo, destinariam recursos adicionais e incrementariam as inversões em educação e conscientização pública. O estabelecimento de fundos especiais dedicados à educação para o desenvolvimento sustentável deveria ser considerado como uma forma específica para incrementar o apoio.

A questão ambiental dos dias atuais alcançou patamares preocupantes a níveis mundiais. Fortes indícios de que a ação antrópica da coletividade humana das últimas

décadas, sobretudo por conta da dinâmica da industrialização e da vida nas megacidades produziram, entre outros efeitos, o aquecimento global e com alterações climáticas globais, cujos efeitos atingem a todos, indistintamente (PCN, 2001).

Cada vez se torna clara a responsabilidade de todas as pessoas quanto às maneiras de atuação no que diz respeito à questão ambiental. E a tomada de consciência que vem da percepção ambiental tem sido o ponto de partida para ações e iniciativas pessoais e coletivas quanto ações solidárias dentro e fora das organizações (JACOBI, 2004).

É correto afirmar que são 40 anos de discussão sobre Educação Ambiental. Na década de 50, os problemas ambientais eram localizados e tratados apenas como inadequação tecnológica. A partir deste período, com a explosão demográfica e a revolução verde na década de 60, que passou a ser evidenciada a crise ambiental (GARCEZ, 2004; ROTH, 1996).

Brugguer (2004), afirma que a crescente emergência dos debates em torno da questão ambiental, em nível global, é um fator historicamente recente.

De 1962, iniciativas levantaram a questão do uso dos recursos naturais. Cabe destacar “Primavera Silenciosa” de Rachel Carson publicado em 1962, uma das pioneiras da conscientização de que o ser humano e os animais estão em interação constante com o meio em que vivem. A obra de Carson é considerada uma das mais importantes do século, em virtude de ter auxiliado a desencadear mudanças de postura de vários países, em relação à utilização de pesticidas e substâncias poluentes, provocando reflexões e discussões mundiais sobre o uso indiscriminado desses produtos químicos, suas causas, consequências e alternativas para reverter este quadro de degradação.

Neste sentido, a maior contribuição do livro escrito por Carson foi à conscientização pública de que a natureza é vulnerável à intervenção humana.

O conceito “Environmental Education”, ou “Educação Ambiental”, surge na Inglaterra, no ano de 1965, em uma conferência da Universidade de Keele, com o intuito de dar um enfoque educativo entre as ciências naturais e as ciências sociais.

A utilização desta expressão já demonstrava a emergência da Educação Ambiental, como uma educação com enfoque nos problemas ambientais e sua importância como instrumento de sensibilização e preparo para o enfrentamento da crise ambiental que se

apresentava. Brugger (2004) enfatiza que a introdução do adjetivo “ambiental” à educação indica o reconhecimento da educação tradicional como uma educação “não ambiental”.

Em 1968, no Reino Unido ocorreu a instalação do Conselho de Educação Ambiental; Neste mesmo ano para estudar formas e ações que oportunizassem o equilíbrio ambiental, foi formado o Clube de Roma. O Clube de Roma, composto por cientistas, industriais e políticos, que tinha como objetivo discutir e analisar os limites do crescimento econômico levando em conta o uso crescente dos recursos naturais. No ano de 1972, liderado por Dennis L. Meadows, foi publicado o relatório intitulado: “Os limites do crescimento econômico”; conseqüentemente, a partir da década de 70, à medida que a crise ambiental evidenciava-se, sucediam-se diversos eventos ligados à área ambiental de âmbito internacional. O citado relatório levantava que os maiores problemas eram: industrialização acelerada, rápido crescimento demográfico, escassez de alimentos, esgotamento de recursos não renováveis, deterioração do meio ambiente. Tinham uma visão ecocêntrica e definiam que o grande problema estava na pressão da população sobre o meio ambiente. No estudo, fazendo uma projeção para cem anos sem levar em conta o progresso tecnológico e a possibilidade de descoberta de novos materiais. Apontou-se que, para atingir a estabilidade econômica e respeitar a finitude dos recursos naturais é necessário congelar o crescimento da população global e do capital industrial. Era criada a teoria do crescimento zero.

As conferências possuíam o objetivo de buscar as causas e apontar soluções possíveis à questão. Destaca-se neste cenário a Conferência sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo no ano de 1972, promovida pela Organização das Nações Unidas, que reconheceu a Educação Ambiental como elemento crítico. Como consequência desta conferência, neste mesmo ano, a ONU criou o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Em conformidade com este processo ocorreu a Conferência de Belgrado, no ano de 1975, organizada pela UNESCO, promovendo um encontro Internacional de Educação Ambiental (PIE), estabelecendo objetivos, conteúdos e métodos para a Educação Ambiental a ser desenvolvida de forma contínua, multidisciplinar e integrada às questões mundiais (GARCEZ, 2004; ROTH, 1996).

Dias (1998) relata que a primeira mobilização intergovernamental sobre Educação Ambiental, e a mais importante para os rumos da Educação Ambiental, foi a Conferência de Tbilisi, realizada no ano de 1977, sob o patrocínio da UNESCO. A Conferência estabeleceu recomendações para a prática e difusão da Educação Ambiental, determinando:

- objetivos, estratégias, características e princípios, firmando em todos os cantos do planeta a Educação Ambiental como elemento essencial na educação e sua incorporação nos currículos escolares;

- enfoque na resolução dos problemas de caráter interdisciplinar, contínuo, tendo por finalidade a compreensão do meio ambiente na sua totalidade, levando em conta a interdependência dos fatores sociais, políticos, econômicos e naturais nas zonas urbanas e rurais;

- desenvolvimento do senso crítico, aquisição de conhecimentos, valores e a sensibilização da necessidade de se proteger e melhorar o meio ambiente.

Sobretudo a partir da década de 80, os compromissos com a Educação Ambiental tornaram-se inevitavelmente mais densos, em consequência de ser vista como um meio de transformação aos problemas ambientais que se intensificavam.

Conforme o relatório “O nosso futuro comum”, também conhecido como relatório “Brundtland” (elaborado por uma comissão nomeada pela “Comissão Mundial pelo Meio Ambiente e Desenvolvimento” – CMMAD), define-se desenvolvimento sustentável como sendo aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de também atenderem as suas.

Em 1983, sob a presidência da ministra norueguesa, Gro Brudtland foi criada a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e, em 1987, a comissão publicou “Nosso Futuro comum” [...].

A partir desse relatório, o conceito de desenvolvimento sustentável passou a ser utilizado em substituição à expressão ecodesenvolvimento e constituiu a base para a reorientação das políticas de desenvolvimento e sua relação direta com as questões ambientais. Atualmente, o conceito de desenvolvimento sustentável indica claramente o tratamento dado à natureza como um recurso ou matéria prima destinado aos objetivos de mercado cujo acesso é priorizado a parcelas da sociedade que detém o controle do capital. Este paradigma mantém o padrão de desenvolvimento que produz desigualdades na distribuição e no acesso a esses recursos, produzindo a pobreza e a falta de identidade cidadã (SORRENTINO, 2005, p.290).

Segundo Carvalho (2006, p. 49) “No Brasil e na América Latina, a década de 70 do século passado é marcada pela luta pela democracia em um contexto de governos autoritários”. A autora destaca que apesar das primeiras lutas ecológicas no Brasil ocorrerem

nos anos 70, foi no contexto do processo de redemocratização e abertura política ocorrida nos anos 80 que surgiram novos movimentos sociais, entre eles o ecologismo, possuindo características contestatórias e libertárias da contracultura.

No caso particular do Brasil, por exemplo, não se pode pensar a questão ambiental sem também levar em conta as formas pelas quais foi sendo marcada por outros movimentos sociais, ao mesmo tempo em que os marcou. Nos anos 80 e 90 houve progressivo diálogo e aproximação, com muita influência, entre elas as lutas ecológicas e os movimentos sociais urbanos, os movimentos populares de um modo geral, a ação política da educação popular, da Igreja da libertação e das Comunidades Eclesiais de Base. (CARVALHO, 2006, p. 50)

Os movimentos sociais se articulam através dos atores, ou seja, sujeitos transformadores que atuam a partir de redes sociais, locais, regionais, nacionais e, até mesmo, internacionais, como é o caso da Via Campesina, do Fórum Social Mundial e outros. Estes movimentos representam forças sociais organizadas que se afirmam por meio de discursos e práticas definidas. Alvarez (2000, p.502) diz que “está absolutamente claro que sua existência está ligada diretamente a uma gama de temas significativos, do desenvolvimento à democracia, da cidadania à cultura e do meio ambiente à emancipação”. Como parte de seus objetivos estratégicos de mudança social o movimento ambientalista estabelece como luta principal a preservação do meio ambiente, atuando em diversos setores da sociedade que assumem o discurso de preservação do meio ambiente em diferentes concepções.

Brugger (2004) salienta que o movimento ecológico emerge especificamente no Brasil no contexto histórico marcado pela ditadura militar. Ao mesmo tempo em que a esquerda afirmava que o subdesenvolvimento do país estava atrelado ao imperialismo aliado à oligarquia fundiária, necessitando, desta forma, uma revolução anti-imperialista, também propunha que esta revolução deveria ter caráter popular, apoiada por um suposto nacionalismo da burguesia nacional. Porém, contrariamente, a burguesia declarava que “a pior poluição é a da miséria” e mobilizava-se para atrair capitais estrangeiros, justificando que estes capitais proporcionariam desenvolvimento econômico. Este fato repercutiu, devido ao crescimento em nível mundial da consciência em torno da questão ambiental, forçando as empresas estrangeiras a estabelecerem exigências para o investimento no Brasil.

Com o intuito de proporcionar a entrada de capital estrangeiro no país, antes da consolidação do movimento ecologista, o Estado brasileiro criou diversas instituições com o objetivo de gerir o meio ambiente. Apesar da preocupação com a questão ambiental, o que

prevaleceu foi à política de atração de investimentos em relação à questão ambiental. Neste mesmo período, cabe destacar que o país foi marcado pelo retorno de vários exilados políticos que, ao retornarem, deram uma grande contribuição ao movimento ecológico no Brasil.

Foi em meio às transformações políticas/sociais/culturais dos anos 80 que o Brasil afirmou o seu compromisso com a educação nacional frente à questão ambiental.

Através do Parecer nº 0819/15, o MEC determinou a inclusão de conteúdos ecológicos nos currículos escolares de 1º e 2º graus; por meio do parecer nº 226/87 determinou-se a inserção da Educação Ambiental, justificando a preocupação da educação com as questões ambientais e a formação da consciência ecológica do educando.

A Constituição Federativa do Brasil de 1988 foi elaborada no contexto de uma grande onda social democrata, que se espalhava pelo mundo, ela foi chamada de “constituição cidadã” por possuir grandes avanços em relação aos direitos sociais, onde está incluída a questão ambiental. Em seu artigo 225, inciso IV, estabeleceu como anseio “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino para a preservação do meio ambiente”. Como consequência, em 1991, com a Portaria 678/01, o MEC determinou que a Educação Ambiental fosse inserida em diversas modalidades do ensino e implementasse a formação de professores.

Ainda em 1991, a Portaria 2421/91, instituiu um grupo de trabalho de Educação Ambiental, objetivando a elaboração de uma proposta de atuação do MEC, tanto no ensino formal quanto no ensino não formal, para ser apresentado na conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU (GARCEZ, 2004; PASQUALI, 2004).

Neste sentido Carvalho (2006, p. 51) afirma que “a Educação Ambiental é parte do movimento ecológico”; assim, ela surge primeiramente como preocupação dos movimentos ecológicos, como uma prática de conscientização capaz de envolver a sociedade em ações ambientais adequadas. Em segundo plano, a Educação Ambiental passou a se transformar em uma proposta educativa, dialogando com o campo educacional, a partir da consciência da crise ambiental. Posteriormente esta proposta passou a integrar o campo da educação e das Políticas Públicas.

Na década de 90, merece destaque a “Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento” (RIO 92 ou ECO 92). Nesta conferência, foram aprovados

cinco documentos: a Declaração do Rio, a Convenção sobre as Alterações Climáticas, a Convenção sobre a Conservação da Biodiversidade, a Declaração sobre as Florestas e a Agenda 21. A Carta Brasileira para a Educação Ambiental e a Criação dos Núcleos de Educação Ambiental foi o resultando do workshop promovido pelo MEC, que ocorreu paralelamente a Rio 92.

Em 1993, O MEC criou os Centros de Educação Ambiental, com o intuito de elaborar e difundir metodologias de Educação Ambiental. Com a Lei nº 9276/96 (Plano Plurianual do Governo 1996/1999), em 1996, é estabelecido como um dos objetivos para a área de meio ambiente a promoção da Educação Ambiental. Em 1999 é estabelecida a Política Nacional de Educação Ambiental com a promulgação da Lei 9795/99 (GARCEZ, 2004; PASQUALI, 2004).

Sustentabilidade e Educação Ambiental

Sustentabilidade é um termo usado para definir ações e atividades humanas que visam suprir as necessidades atuais dos seres humanos, sem comprometer o futuro das próximas gerações (BRUNDTLAND, 1987).

A adoção de ações de sustentabilidade garante a médio e longo prazo um planeta em boas condições para o desenvolvimento das diversas formas de vida, inclusive a humana. Garante os recursos naturais necessários para as próximas gerações, possibilitando a manutenção dos recursos naturais (florestas, matas, rios, lagos, oceanos) garantindo-lhes qualidade de vida (KRAEMER, 2010).

De acordo com Dias, (2002 p. 64).

Desenvolvimento sustentável é um tipo de desenvolvimento que busca compatibilizar o atendimento das necessidades sociais e econômicas do ser humano com as necessidades de preservação da vida na terra. (...). Acredita-se que o desenvolvimento sustentável seja a forma mais viável de sairmos da rota da miséria, exclusão social e econômica, consumismo, desperdício e degradação ambiental em que a sociedade humana se encontra.

O modelo de desenvolvimento econômico vigente alicerçado apenas no crescimento e expansão da economia a qualquer custo gerou enormes problemas. Se, por um lado, nunca houve tanta riqueza e fartura no mundo, por outro lado, a miséria, a degradação ambiental e a poluição aumentam dia a dia. Diante disso, surge a ideia do desenvolvimento sustentável,

buscando conciliar o desenvolvimento econômico à preservação ambiental e o fim da pobreza no mundo. A Educação não pode se omitir, dessa questão tão importante que é a Educação Ambiental. (CARVALHO, 2005)

Para Reigota (2002), trata-se de uma educação que visa não só a utilização racional dos recursos naturais, mas basicamente a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a temática ambiental.

Por conta das recomendações da Agenda 21 e em cumprimento aos preceitos constitucionais foi construído o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) que previu ações nos âmbitos de educação ambiental formal e não formal.

Partindo desse pensamento, pode-se abstrair que a educação ambiental não pode apenas estar focada na discussão de questões puramente naturais, mas precisa da mobilização social em busca de uma sociedade sustentável.

Seu caráter é humanista, holístico, interdisciplinar e participativo, já dito anteriormente. Dessa forma a educação ambiental pode contribuir muito para renovar o processo educativo, trazendo a permanente avaliação crítica, a adequação dos conteúdos à realidade local e o envolvimento dos educandos em ações concretas de transformação desta realidade.

Portanto, é necessário que a escola não transmita somente informações e conceitos, mas que esteja comprometida com a formação de valores éticos socioambientais, por uma sociedade mais participativa, fraterna e solidária, que vise o desenvolvimento sustentável, garantindo melhor qualidade de vida para as populações presentes e futuras.

Educar para a sustentabilidade envolve um processo político pedagógico, que coloca a compreensão da vida como foco central. O educando experimenta, um aprendizado da sua realidade, que supera o seu conhecimento da natureza, gerando um sentido de pertencimento do seu meio.

Ao se desenvolver um currículo que ensine aos discentes os pressupostos da ecologia, os profissionais de educação, desenvolvem em seus discentes atitudes e valores, os transformado em cidadãos críticos e atuantes, que respeitarão a natureza e o seu meio (DIAS, 2004).

Uma das formas de trabalhar a educação para a sustentabilidade na escola e atingir a comunidade, é a ação do professor, na sala de aula e nas reuniões de pais, conselho de escola, etc. Por meio de atividades como, debates, trabalhos escolares, pesquisas, leitura, etc., os discentes compreendem os problemas que afetam a sua comunidade, a refletir e criticar as ações que degradam o meio ambiente.

Para isso, têm-se várias leis que instituíram a Educação Ambiental como tema emergente para ser trabalhada não apenas no espaço escolar (DIAS, 2002).

2.4 Percepção ambiental: um caminho para Educação Ambiental

Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive. As respostas ou manifestações daí decorrentes são resultado das percepções (individuais e coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa.

Para Faggionato (2010) percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, o ato de perceber o ambiente que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo.

Reigota (2002) pondera a noção de meio ambiente como representação social, ou seja, o entendimento do meio ambiente pode ser estabelecido a partir das representações, nos modos de pensar, no conhecimento específico e nas experiências e informações diárias compartilhadas pelo ser humano, através dos quais ele compreende e transforma a sua realidade, num determinado tempo e espaço. Ou ainda, a representação social pode ser entendida como o senso comum que se tem sobre um determinado tema, onde se incluem preconceitos, ideologias, características específicas das atividades cotidianas das pessoas. Ao falar de meio ambiente, percebe-se que a ideia da representação social pode compreender significações relevantes para a prática da EA, já que recorre a um processo permanente de criação, diversidade e construção das relações humanas.

Para falar de meio ambiente, é preciso salientar os equívocos ainda presentes quando refere de maneira limitada à natureza, às árvores, às plantas e aos animais, como se o homem se situasse do outro lado, do lado oposto, apenas como observador e conservador dessa natureza aparentemente não conectada, não associada a sua natureza humana. Entende-se que o ambiente deve ser compreendido com mais amplitude, como atmosfera que circunda a vida do ser humano, assim como das demais vidas ao seu entorno, como extensão do social,

individual, ecológico, cultural e afetivo. No entanto, essa atmosfera sofre modificações através dos tempos, e sendo essas positivas ou não, uma postura educacional se faz necessária, com o intuito de problematizar e conscientizar a situação ambiental em sua complexidade (DUARTE JÚNIOR, 2002).

Desta forma, o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para uma melhor compreensão das inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas.

Serve ainda para favorecer a adoção de estratégias educacionais que possam promover a efetiva educação ambiental como o movimento de tomada de consciência sócio, político, comportamental visando à sustentabilidade socioambiental (FAGGIONATO, 2010).

A importância da pesquisa em percepção ambiental para o planejamento do ambiente foi ressaltada pela UNESCO, em 1973. Uma das dificuldades para a proteção dos ambientes naturais está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância destes entre os indivíduos de culturas diferentes ou de grupos socioeconômicos que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes (WHYTE, 1978).

Conhecer a visão, o modelo mental, a maneira de pensar e agir sobre a questão ambiental e suas implicações no pessoal e coletivo da vida das pessoas de organizações pode ajudar a encontrar caminhos que possibilitem levá-los a uma reflexão (e ação) sobre suas posturas, normas, valores e atitudes em relação à atuação como cidadãos.

2.3 Percepção e Educação Ambiental de professores e discentes da educação básica da rede pública, recorte de 2003 a 2012

Segundo os PCN (1997), a Educação Ambiental deve ser oferecida em abordagem interdisciplinar e transversal. Trabalhar com a realidade dos discentes é sempre um recurso favorável ao aprendizado e, mais que isso, é a melhor forma de compreensão e incentivo a ações práticas, no entanto, o estudo do meio ambiente não deve ser abordado de forma simplista por se tratar de um assunto amplo, complexo e de alcance planetário,

os conteúdos de 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 (BRASIL 1997, p. 36).

Os estudos de percepção ambiental aliado à Educação Ambiental aparecem mais frequentes a partir do final da década de 90 e início da 00, sendo mais fortemente percebidos a partir de 2004 e 2006.

Com a finalidade de comparar estudos de percepção ambiental em escolas publicas em artigos num recorte temporal, no nordeste brasileiro, cinco artigos foram analisados sendo aspectos relacionados aos sujeitos da pesquisa, metodologia, fontes e tratamentos dados, bem como as conclusões consideradas nessa breve análise.

2.3.1 Quadro Comparativo

Quadro 02 – Comparação entre artigos sobre percepção ambiental no Nordeste, de 2007 a 2011

Ord.	Ano	Título	Autor	Objetivo - Metodologia	Local e Sujeitos	Conclusões
1	2007	PERCEPÇÃO AMBIENTAL COM PROFESSORAS DE ENSINO FUNDAMENTAL COMO FERRAMENTA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA RESTAURAÇÃO DE MATA CILIAR	Cristiano Cunha Costa; Laura Jane Gomes e Robério Anastácio Ferreira	Questionário semiestruturado de percepção ambiental após três meses de palestras sobre EA.	15 docentes da alfabetização à 4ª série Povoado Saúde, Santana do São Francisco SE	As atividades contribuíram para uma reflexão, autoquestionamento e conscientização das professoras como parte do meio ambiente e tem estimulado a mudança de comportamento em relação aos problemas ambientais e possíveis soluções.
2	2008	PERCEPÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA DE UMA ESCOLA PÚBLICA NO CARIRI PARAIBANO SOBRE TEMÁTICAS AMBIENTAIS	Camila Simões Gomes; Prof. Dr. Francisco José Pegado Abílio	Pesquisa Fenomenológica; Utilizou-se a Análise das Percepções obtidas através de Questionário estruturado.	22 docentes de uma escola pública no Cariri Paraibano	A maioria (40,91%) da amostra apresenta uma visão generalizante da questão ambiental, seguido de uma visão naturalista (31,82%), sendo a visão socioambientais, antropocêntrica, biocêntrica e a romântica com menor representatividade.
3	2009	AVALIAÇÃO DO ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DO MUNICÍPIO DE ARACAJU, SERGIPE	F. S. Vieira1; A. B. Matias1; M. H. Zucon1; J. M. M. Carriço2	O questionário era composto por nove questões, dos quais apenas a 1ª era subjetiva.	Foram aplicados questionários dirigidos a 15 docentes de Ciências de nove escolas públicas e particulares em Aracaju/SE	A grande maioria não entende claramente o significado da EA, provocando uma distorção na sua execução o que pode comprometer a qualidade do processo de ensino aprendizagem, que é percebido de forma fragmentada, com uma visão simplificada dos processos e das possibilidades educativas dentro dos espaços formais
4	2011	CONCEPÇÕES DE PROFESSORES SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ANÁLISE E PERSPECTIVA NO MUNICÍPIO DE INDIAROBA, SERGIPE	Felipe Alan Souza SANTOS e Maria Benedita Lima PARDO	Questionário com questões abertas análise de conteúdo de Bardin (2006).	27 professores do ensino fundamental de Indiaroba/SE	Parcela expressiva ainda apresenta a percepção preservacionista sobre o meio ambiente. Essa se revela mais radical por acreditar que a interferência humana é essencialmente nociva ao ambiente, e que a natureza deve ser vista de forma apreciativa, estética e espiritual. (...)
5	2010	PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ALUNOS E PROFESSORES NA PRESERVAÇÃO DAS TARTARUGAS MARINHAS NA PRAIA DE PIPA – RN	Juliana Oliveira Frazão; Jobson Martins da Silva; Carla Soraia Soares de Castro	Questionário semiestruturado avaliado por análise de conteúdo categorial e a utilização de mapas mentais com os alunos. As questões abertas foram avaliadas por meio da análise de conteúdo categorial temática (BARDIN, 1977).	Alunos e professores da Escola Municipal Vicência Castelo localizada na praia de Pipa-RN	A visão dos professores revela caráter preservacionista, envolvem conhecimentos e processos de conscientização para preservação do meio ambiente, caracterizando uma tendência tradicional. Os relatos e desenhos infantis revelam que os alunos não têm clareza da importância do local com relação as tartarugas marinhas, ou seja, sabem que esse animal existe na praia de Pipa, mas não faz parte da sua vivência.

2.3.2 Discussão

Buscando uma convergência dos artigos analisados identificamos que os cinco estudos de percepção ambiental, embora em tempos e locais distintos, apresentaram uma avaliação do modo de pensar das pessoas investigadas com base num conjunto de categorias *a priori* definidas a partir da literatura, em autores de educação ambiental, de percepção ou representação de meio ambiente tais como Dias (2003), Reigota (2004), Sauê (1997, 2005), Bezerra (2007), Fiori (2002). Essas categorias variam da própria ideia de Educação Ambiental, tendências conforme Fiori (2002), a percepção ambiental, conforme Fagionato (2005), Jacobi (2004), Maroti (2002), Camargo (2005), Almeida (2005), Dias (2002, 2003) etc, apontando para eixos como preservacionista, naturalista, biocêntrica e romântica como predominantes nas visões dos professores e discentes (na última, única da presente amostra que também ouviu discentes) identificadas pelos pesquisadores do presente recorte.

Cabe destaque a predominância da pesquisa qualitativa com uso de instrumentos de avaliação do tipo questionários semiestruturadas e análise dos mesmos por categorias segundo – Bardin (1977).

2.4 EA e lixo urbano

A palavra lixo, derivada do termo latim *lix* e significa cinza. Pode-se considerar lixo todos os tipos de resíduos sólidos resultantes das atividades humanas ou do material considerado imprestável ou irrecuperável pelo usuário, seja papel, papelão, restos de alimentos, vidros, embalagens plásticas. (OLIVEIRA; CARVALHO, 2004).

O lixo, também chamado de rejeito, passa por um processo de exclusão: ele é “posto fora de casa” e deve cumprir ritos de passagem, respeitando regras próprias. Assim, não pode ser deixado em qualquer lugar. Deve ser acondicionado em sacos e latas de lixo, havendo horários estabelecidos para o seu recolhimento.

O lixo é gerado há muito tempo, em grande quantidade e sempre. Nos primórdios, era constituído de restos de alimentos, ossos, cinzas, metais, papéis e outros materiais que a natureza podia assimilar facilmente. O desenvolvimento produziu novos materiais, como couro, panos, plástico, cujo destino final são os aterros na periferia das cidades. Outros resíduos, quando lançados ao mar e nos rios, contribuem para poluí-los, provocando a destruição do ambiente e das reservas de alimentos.

A natureza é eficiente no tratamento do lixo orgânico. Não há propriamente lixo na natureza, pois os organismos mortos são transformados em substâncias aproveitáveis. O tronco de uma árvore morta pode servir de casa para insetos e pássaros, como o pica-pau, antes de cair e se transformar em húmus.

Logo, o que é lixo para algumas espécies, é riqueza para outras. As diversas atividades humanas produzem resíduos sólidos orgânicos e inorgânicos. Os orgânicos são os materiais que se decompõem, como restos de alimentos, papéis, madeira, fibras naturais etc. Já os resíduos inorgânicos são os materiais sintéticos de difícil decomposição, como vidros, metais, plásticos etc.

As soluções encontradas pelo ser humano para o acondicionamento, coleta, transporte e destino final do lixo apresentam vários inconvenientes e requerem aprimoramento. Da mesma forma que o esgoto, a remoção e o destino final do lixo produzido em zonas de baixa densidade populacional podem ser solucionados individualmente. Nos grandes centros urbanos, porém, é imprescindível a existência de um sistema público eficiente que colete, transporte e dê um destino final aos resíduos sólidos. (OLIVEIRA; CARVALHO, 2004, p. 90).

A produção desse lixo aumenta em todo planeta. Cada habitante típico de cidades produz cerca de 1 Kg de lixo por dia, segundo dados da Comlurb Rio de Janeiro de 2000. Os seres humanos, colocando o lixo para recolhimento pelo lixeiro ou jogando-o em terrenos baldios, resolvem seu problema individual, não se dando conta de que as áreas de depósitos de lixo das cidades estão cada vez mais escassas e que o lixo jogado nos terrenos baldios favorece o desenvolvimento vetores de doenças.

A reutilização e a reciclagem são práticas bastante antigas. “Sucateiros” da Antiguidade recolhiam espadas nos campos de batalhas para fazer novas armas. As cidades não possuíam serviços públicos de coleta de lixo. Em São Paulo, só em 1869 que a Câmara Municipal resolveu contratar um carroceiro para recolher o lixo das casas. Isso se deveu ao fato de que a não-coleta do lixo nos domicílios provocava a transmissão de doenças.

No Brasil, a cidade de Curitiba, no estado do Paraná, foi a primeira a implantar a coleta seletiva do lixo visando à reciclagem de materiais. “Em termos de país, o maior exemplo dessa riqueza dos descartes é o Japão, que possui o ‘lixo tecnológico’ mais rico do mundo, onde se encontram até aparelhos eletrônicos mais ou menos em bom estado de conservação”. (SCARLATO; PONTIN, 1992, p. 53). O consumo naquele país se torna

oneroso para a sociedade como um todo, para a natureza e, por fim, para o consumidor, o que acaba excluindo as populações de baixa renda dessa modalidade de consumo. As populações dos bairros pobres, impossibilitadas de participar desse caro modo de vida, limitam-se a consumir os produtos básicos de sobrevivência, principalmente os alimentos.

CAPITULO 03 - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

3.1 Dialogando com os dados de discentes

3.1.1 Caracterização dos Sujeitos I (Discentes)

Com o questionário aplicado busca-se investigar a percepção ambiental dos discentes da amostra. Nelas estão embutidas questões que visam identificar como enxergam o meio ambiente, chamando atenção para o entorno das escolas, para os problemas ambientais do bairro e para suas causas. Busca-se verificar como discentes no ambiente escolar se identificam como sujeitos de ações, atitudes e atividades relacionadas à EA. Investiga-se também qual deveria ser o papel da escola. O que esses discentes têm aprendido nela e, finalmente, suas autopercepções a cerca de seus papéis no meio ambiente, como sujeitos e cidadãos.

A parte inicial do questionário, aplicado aos discentes das duas escolas traça o perfil da amostra, indagando faixa etária, sexo, localidade onde mora, escola que estuda e série. Foram aplicados 213 questionários dos quais 8 foram desprezados por apresentarem campos incompletos.

A amostra está, então, constituída por 205 discentes na faixa etária de 14 a 21 anos. Foram sujeitos da pesquisa os estudantes das escolas o 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e da 1º ao 3º ano do Ensino Médio, das Escolas Estaduais Maria do Carmo Alves e Colégio Estadual Ministro Petrônio Portela do bairro Farolândia no Conjunto Augusto Franco.

A amostra esteve formada por 116 alunos do sexo masculino (56,6%) e 89 (43,4%) do sexo feminino.

As idades dos discentes variou bastante de 11 a 13 anos – 53 discentes (25,9%); de 14 a 16 anos – 101 discentes (49,3%); de 17 a 21 anos – 50 (24,4 %) e acima de 21 – 01 (0,5%).

Foram amostrados na Escola Estadual Maria do Carmo – 76 (37%) discentes e no Colégio Estadual Ministro Petrônio Portela – 129 (63%) discentes.

Os níveis escolares estiveram representados pelo ensino fundamental – 152 (74 %) e Ensino Médio – 53 (26 %), distribuídos nos seguintes anos: 6º ano – 23 discentes (11,2 %); 7º

ano – 54 discentes (26,3 %); 8º ano – 43 discentes (21,0 %); 9º ano – 32 discentes (15,6 %); 1º ano – 18 discentes (8,8 %); 2º ano – 21 discentes (10,2 %) e 3º ano – 14 discentes (6,8%).

Considerando os turnos foram: Manhã – 104 (50,7%); Tarde – 95 (46,3 %); Noite – 6 (2,9 %).

No quesito residência moram no bairro – 117 (57%); Fora do bairro – 84 (41 %) e Não Responderam – 04 (2%)

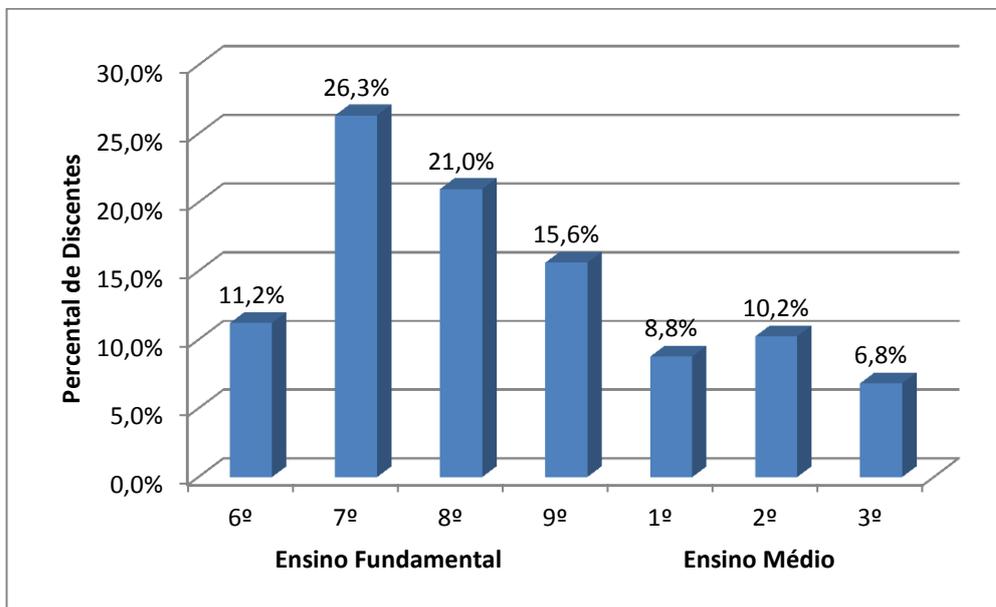


Gráfico 01 – Percentual de discentes das Escolas (EEMCA e CEMPP) nos diferentes níveis de ensino e séries cursadas

3.1.2 Categorizações obtidas

Foram efetuadas 16 perguntas, das quais nove foram questões fechadas, objetivas, de múltipla escolha, com opção de mais de uma resposta, algumas das quais não receberam respostas. As sete primeiras estão acima representadas e caracterizam a amostra. As perguntas de 1 a 7 serviram para caracterizar a amostra. A partir da 8ª questão inicia-se o estudo da percepção ambiental dos discentes, a partir de sua observação do entorno da escola, identificando o modo, suas percepções a cerca do ambiente em que vive e interage, seja no caminho da escola ou de suas interações com os espaços urbanos de seu bairro. Dessa forma foi indagado o bairro onde mora, como chega à escola, se há problemas ambientais, se sim quais, sendo apresentada uma lista na qual era possível marcar mais de uma opção. A partir

das respostas à estas questões, objetivas e subjetivas, sua marcação e sua repetição, foram construídas categorias para análise, apoiando-se na literatura, sobretudo na abordagem de Bardin (2010).

As perguntas seguintes foram utilizadas para identificar percepção dos discentes das duas escolas dentro da perspectiva ambiental.

Com referência a questão nº 8. “Como chega no/a Escola/Colégio?” as respostas dos discentes evidenciaram que a maioria dos discentes das duas escolas estudadas reside no bairro (57%), estes se deslocam a pé para as escolas (46,8%), representam a totalidade dos alunos. Cabe destaque que discentes da E.E. Maria do Carmo Alves deslocam-se do bairro 17 de Março e Santa Maria por meio de transporte escolar, o que evidencia os 25,4 % que chegam à escola de ônibus, dentro dos 41% que não residem no bairro (gráfico 02).

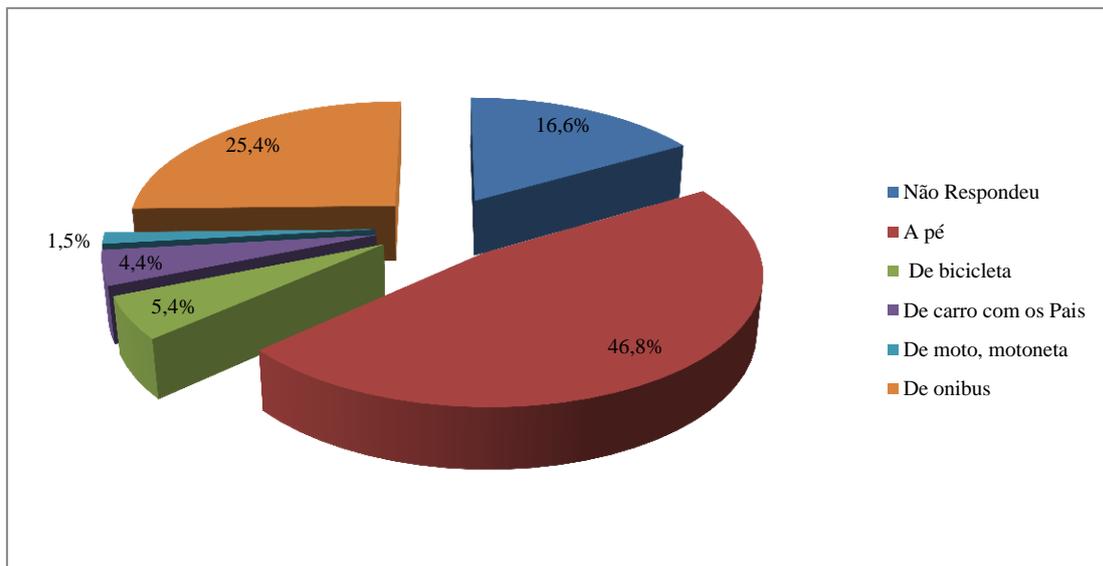


Gráfico 02 – Percentual de respostas sobre a forma de chegar à escola dadas pelos alunos das escolas (EEMCA e CEMPP).

A pergunta seguinte, de nº 9 “No bairro Farolândia (em torno do Colégio/Escola) há problemas ambientais?”, identificou-se que os discentes, em sua maioria, percebem haver problemas ambientais no bairro que fica no entorno da escola, conforme gráfico 03. Um significativo percentual da amostra revela não saber (um quarto da amostra), o que pode ser

encarado, dentro a perspectiva de percepção ambiental, como alheamento, desconexão, falta de interesse ou desconhecimento quanto à questão ambiental.

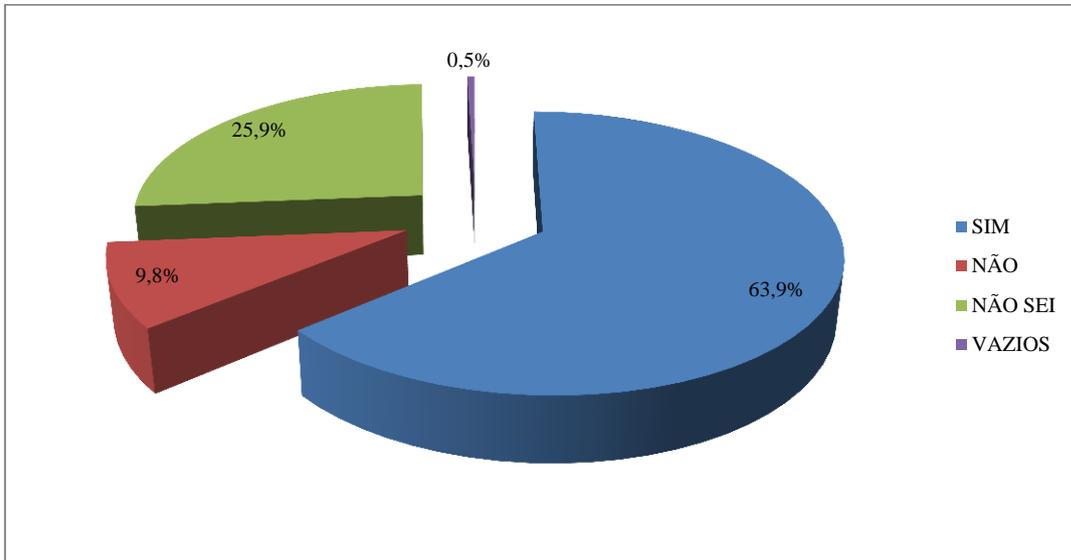


Gráfico 03 - Percentual das respostas da questão (No bairro Farolândia - em torno do Colégio/Escola - há problemas ambientais?) dadas pelos alunos das escolas (EEMCA e CEMPP).

Para aqueles discentes que responderam sim a questão 9, a questão de nº 10 solicitava que os problemas ambientais fossem destacados.

Importante destacar que, em algumas perguntas, as respostas apresentadas estão organizadas em duas formas: as respostas dadas pelos discentes reunidas por duas escolhas individualmente e pelas ocorrências destas respostas no conjunto. Uma apresenta o quanto cada aluno, dentro da possibilidade de múltiplas escolhas e para mais de uma escolha, e a outra a frequência destas escolhas no conjunto. Assim, as respostas a essa questão fechada de múltipla escolha e com possibilidade de marcar mais de uma revela o lixo com sendo o problema mais percebido. Isoladamente ou combinado com outros problemas o lixo destaca-se atingindo mais de 50% da amostra (Gráfico 04).

Apesar de não ser exatamente um bairro periférico da cidade de Aracaju, a Farolândia, na qual se insere o conjunto residencial Augusto Franco, sede das duas escolas objeto da pesquisa, é um conjunto habitacional marcado por três grandes canais pluviais a céu aberto. É cercado por manguezais, localizando-se à oeste do conjunto Orlando Dantas e Bairro São Conrado, a leste, na avenida na canal 5, pela UNIT – Universidade Tiradentes e pela avenida Beira Mar, no fundo da qual, há outro manguezal, um braço, uma extensão do Rio Sergipe.

Com mais de 30 anos de sua inauguração, o conjunto até o ano de 2013 possuía três grandes canais de águas pluviais a céu aberto, popularmente conhecidos como canais 3, 4 e 5 nos quais diversos moradores realizaram clandestinas ligações de seus esgotos de águas servidas e ainda não havia rede de esgotamento sanitário. Na presente data, dois dos citados canais foram cobertos e rede de esgotamento sanitário está em fase de conclusão.

Apesar de ocorrerem coletas de lixo regulares, não é raro encontrar lixo nas ruas, nas praças e nas calçadas evidenciando que a mesma não atende a demanda. Sendo a destinação do lixo urbano um problema presente e visível, concreto no cotidiano e na escola, a resposta frequente não é de estranhar.

Outra importante consideração, relativa à EA, é que, em geral, a questão trabalhada com frequência relaciona-se com a reciclagem de lixo, tema transversal frequentemente abordado pela sua praticidade. Normalmente as escolas aplicam coleta seletiva com uso de vasos de lixo para reciclagem, com seus símbolos e cores característicos. Assim, o tema é presente na percepção dos discentes.

Considerando a visão dos autores consultados, em especial Dias (2002) quando se refere a pegada ecológica, a geração de lixo é um ponto perceptível da prática diária pois temos que leva-los para fora das residências quase que diariamente. Com o consumo cada vez mais acelerado, a geração de embalagens dos produtos consumidos e o descarte dos mesmos que se tornam obsoletos cada vez mais cedo, o lixo é algo presente no cotidiano das pessoas nas cidades.

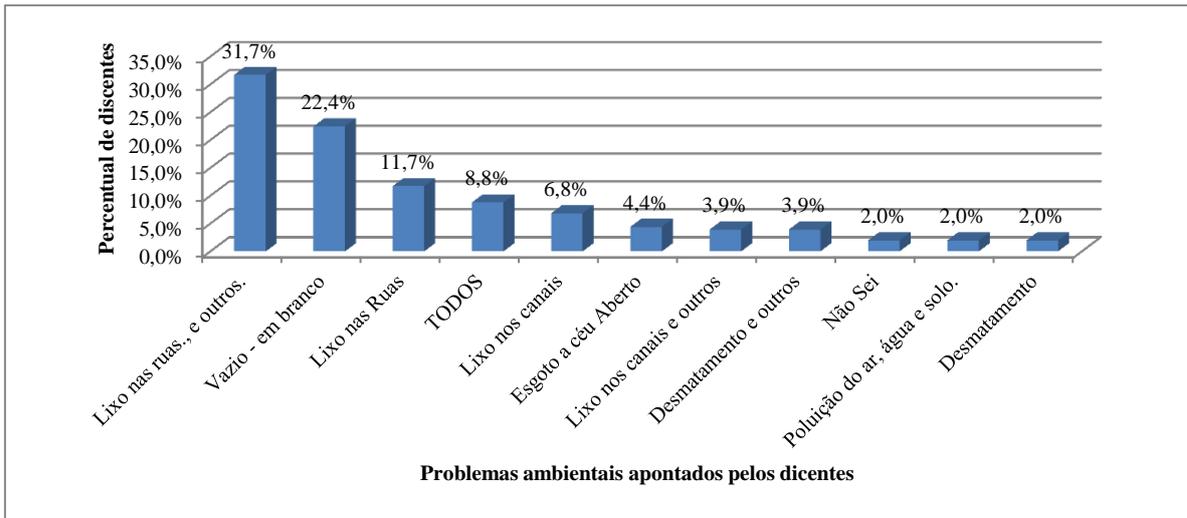


Gráfico 04 – Percentual das respostas à 10ª questão apontando problemas ambientais no bairro Farolândia – respostas por discente das escolas (EEMCA e CEMPP).

Os dados das respostas isoladas, contadas as frequências, no conjunto das respostas (Gráfico 05) revelam o lixo com quase um quarto das respostas, seguido pela preocupação com o esgoto, a poluição, o lixo dentro dos canais e uma surpreendente incidência de ausência de respostas sobre o desmatamento e a ocupação das áreas de preservação – o que pode ser explicado pelo recente surgimento de favelas invadindo os manguezais do entorno do bairro – e as questões finais – água e a resposta a todas as opções citadas. O número relativamente alto (9,5%) que não respondeu pode dever-se ao fato de que, para o aluno, haveriam opções outras que não foram citadas nas alternativas, podendo indicar os limites do instrumento de pesquisa ou também que existem alunos que não se envolvem com a realidade.

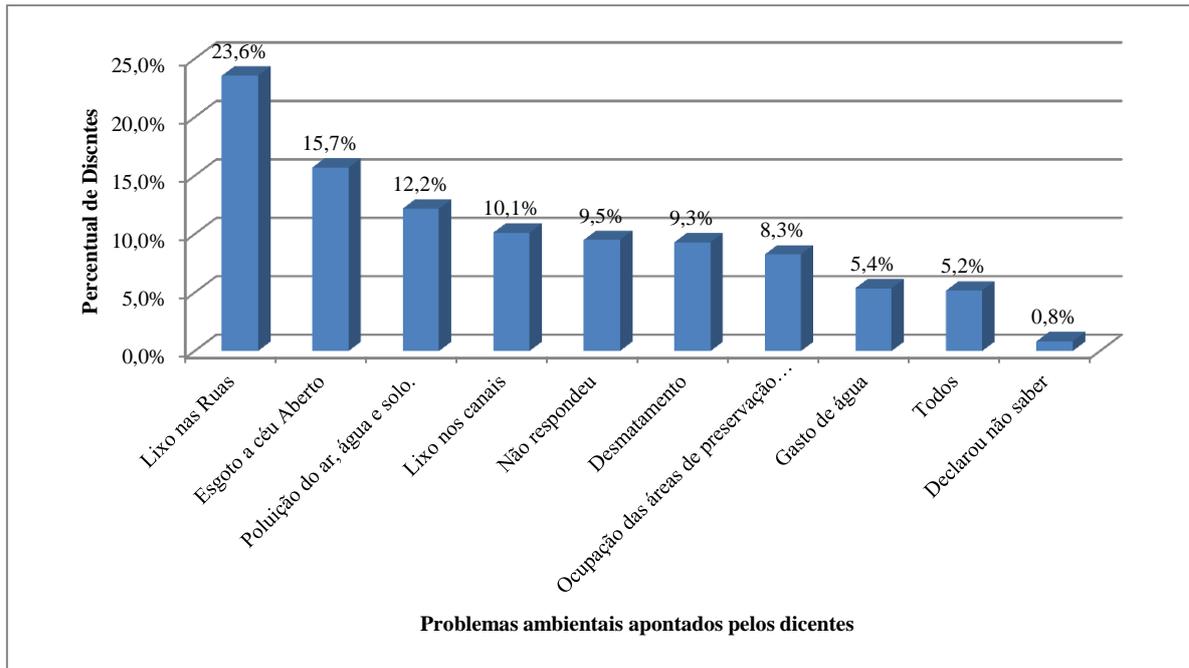


Gráfico 05 - Percentual das respostas à 10ª questão apontando problemas ambientais no bairro Farolândia – respostas dos discentes das escolas (EEMCA e CEMPP) organizadas por opções.

As respostas da questão apresentada na questão fechada “Quais as causas dos problemas ambientais?” pelos 205 discentes respondentes revelam sua percepção quanto a origem dos problemas ambientais, por eles mesmos apontados, na questão anterior manifestando sua visão de meio ambiente. O lixo urbano nas ruas e nos canais aparece com maior ocorrência e sua principal causa é apontada como “as pessoas sem educação (instrução)” respondendo por mais de $\frac{1}{4}$ de toda amostra conforme gráfico 06, sendo reforçado pelo gráfico 07, exclusivo das ocorrências de cada resposta. Como as perguntas em cadeia referem-se à percepção dos discentes geograficamente ao entorno das escolas, as respostas apontam para sua percepção do ambiente modificado, urbano, restrito ao trajeto de onde se descolam, a maioria a pé e de bicicleta de suas casas até as unidades escolares onde estudam. Assim, a “falta de educação, a falta de instrução” das pessoas é a principal responsável pelo principal problema ambiental que conseguem enxergar, perceber, no universo das opções que lhe foram apresentadas. Destaca-se a opção “todos” referindo-se a todas as opções apresentadas – Pessoas sem educação, o Governo, Os Políticos, as pessoas pobres e as pessoas ricas e os empresários - com um significativo percentual de 22,8%.

Considerando o papel da escola em trabalhar EA entre os conteúdos transversais é provável que as opiniões emitidas tenham sido afetadas pelas representações sociais e estilos de pensar da comunidade escolar, em especial da ação direta de seus docentes.

É possível identificar nas respostas dos discentes sua percepção do meio, ficando claro que reconhecem a existência de problemas ambientais e atribuem ao cidadão sem instrução significativa parcela de responsabilidade por eles.

Uma reflexão se faz oportuna – que é mais fácil atribuir a outrem os problemas, excluindo-se deles e suas causas passam ser objeto de algo fora de alcance e de poder de mudança.

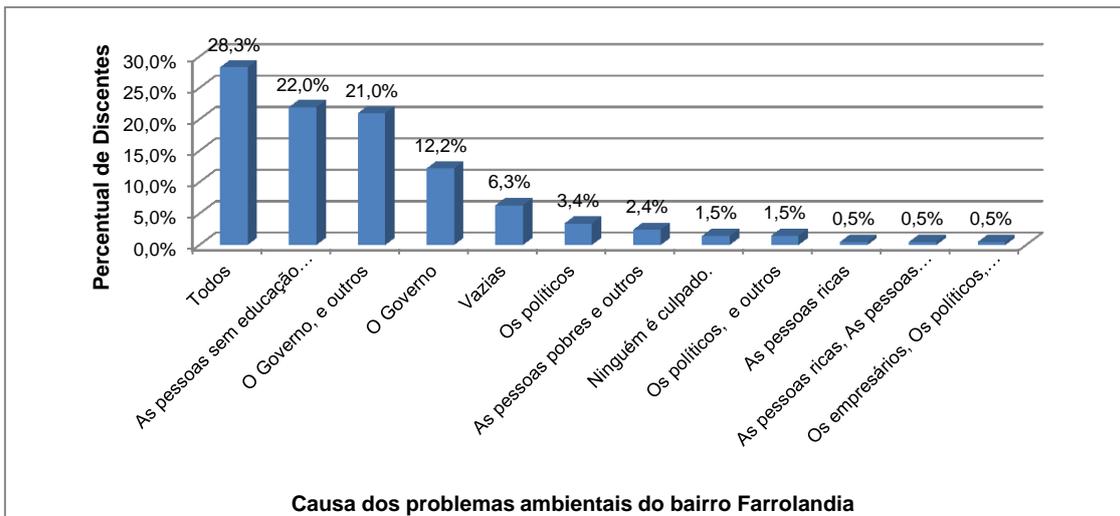


Gráfico 06 - . Percentual das respostas à 11ª questão apontando a causa dos problemas ambientais no bairro Farrolândia – respostas dos discentes das escolas (EEMCA e CEMPP) frequência com mais de uma opção.

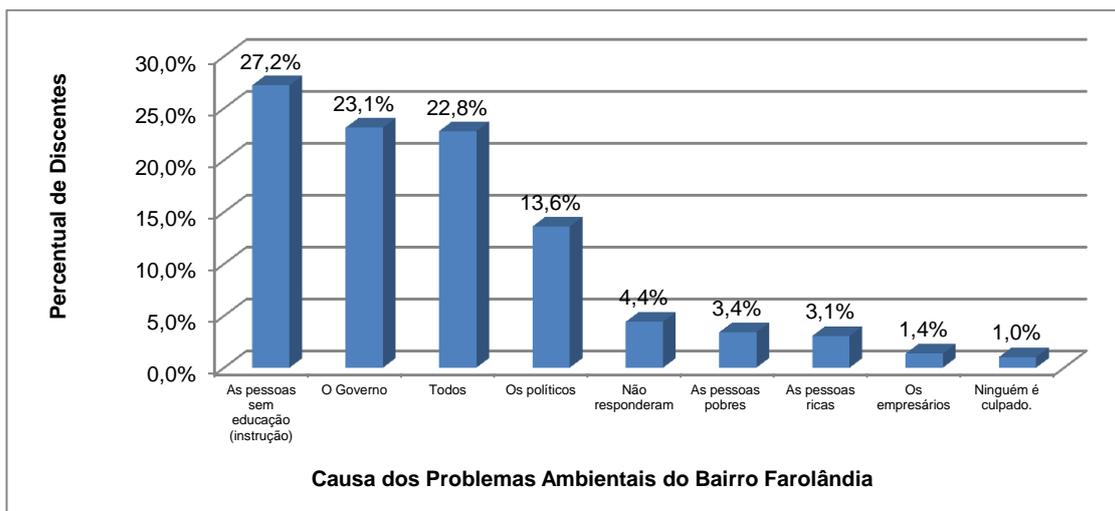


Gráfico 07 – Percentual das respostas à 11ª questão apontando a causa dos problemas ambientais no bairro Farrolândia – respostas dos discentes das escolas (EEMCA e CEMPP) organizadas por ocorrências.

3.1.3 Categorias obtidas a partir das ocorrências nas falas dos sujeitos

Bardin (2011) conceitua entrevista como um método de investigação específico e classifica-a como diretivas ou não diretivas (fechadas e abertas). Enfatiza que a análise do conteúdo em entrevista é muito complexa, e que, em alguns casos, determinados programas de computadores não podem tratá-las. No presente trabalho o utilizamos banco de dados no aplicativo MS Excel e aplicamos busca por expressões, palavras, de modo único, singular e associadas duas à duas, utilizando busca por palavras, ferramenta de busca “iniciando com”, “contem”. “finalizando com”, etc. Após o uso do software, um segundo filtro, dessa vez exercido pelo pesquisador, permitiu realizar agrupamentos, identificar recorrências, fazer associações.

Bardin (2011) apresenta critérios de categorização, ou seja, a escolha de categorias onde categoria, em geral, é uma forma de pensamento e reflete a realidade, de forma resumida, em determinados momentos. Embora esta primeira técnica de coleta de dados tenha sido um questionário e não uma entrevista, consideramos a pertinência do uso das ideias de Bardin para a organização e apresentação dos dados deste estudo.

As categorias evidenciadas foram A) Alegou não saber, B) Respondeu “Tudo”, C) Respondeu “Nada”, D) Não respondeu (questionário sem resposta, em branco, não preenchido) e E) Resposta vaga, ampla, geral (generalista, difusa, indiferenciada).

Quadro 03 – Categorias obtidas a partir das respostas das à questão 12 que procura evidenciar opiniões a cerca do que precisa ser feito em relação ao meio ambiente.

Categoria	Respostas	
A) Alegou não saber _____	05	0,4%
B) Respondeu “Tudo” _____	10	0,9%
C) Respondeu “Nada” _____	04	0,4%
D) Não respondeu _____	298	26,5%
E) Resposta vaga, ampla, geral – Total _____	33	2,9%
E.1) Muitas coisas _____	-03-	
E.2) Ter mais cuidado _____	-01-	
E.3) Ter mais educação _____	-02-	
E.4) Ter mais consciência _____	-02-	
E.5) Cuidar mais, para não ter nenhum problema _____	-01-	
E.6) O povo manter tudo organizado _____	-01-	
E.7) Ter educação e pensar no futuro das crianças _____	-01-	
E.8).Cuidar, ter higiene no bairro _____	-01-	
E.9) Preservar a nossa cidade com mais cuidado e termos mais educação _____	-01-	

E.10) Ter mais educação que o governo ajude também _____	-01	
E.11) Melhorar com a poluição global e terrestre _____	-01-	
E.12) Ter mais respeito _____	-14	
E.13) É preciso a população se unir e combater o meio ambiente _____	-01-	
E.14) O governo (...) ajudar _____	-02-	
F) Relacionado Natureza – Total _____	171	15,2%
F.1) Preservar e ou Cuidar da natureza _____	-58-	
F.2) Não polui, poluir meio ambiente, reciclar _____	-48-	
F.3) Preservar e Ajudar meio ambiente _____	-35-	
F.4) Responsabilidade e não Sujar _____	-19-	
F.5) Evitar desmatamento _____	-11-	
G) Relacionado à Educação – Total _____	132	11,7%
G.1) Educação e meio ambiente ou educação e ambiente _____	-54-	
G.2) Educação e consciência e conscientização, conscientizar _____	-33-	
G.3) Educação e governo _____	-26-	
G.4) Educação e responsabilidade _____	-19-	
H) Relacionado a Lixo – Total _____	463	41,2%
H.1) Lixo e limpar – ruas, canais, escola _____	-80-	
H.2) Lixo e reciclagem _____	-79-	
H.3) Lixo e esgoto _____	-78-	
H.4) Lixo _____	-73-	
H.5) Reciclar e ambiente _____	-48-	
H.6) Lixo nas ruas _____	-35-	
H.7) Expressão “lixo nas ruas” e ou “Lixo no esgoto” _____	-45-	
H.8) Poluir e Sujar _____	-25-	
I) Relacionado a Governo e Pessoas/Sociedade – Total _____	298	26,5%
I.1) Pessoas, cidadão e lixo _____	-77-	
I.2) Sociedade e responsabilidade _____	-43-	
I.3) Pessoas e sua responsabilidade _____	-43-	
I.4) Governo e educação _____	-30-	
I.5) Cidadão e responsabilidade _____	-08-	
I.6) Governo, cidade e cidadãos _____	-19-	
I.7) Governo e desmatamento, desmatar, leis _____	-25-	
I.8) Lixo, esgoto e cidadãos _____	-22-	
I.9) Responsabilidade e governo _____	-14-	
I.10) Governo e cidade, sociedade _____	-17-	
I.11) Ter multas para quem jogar lixo no chão _____	-01-	

Quadro 04 – Categorias obtidas a partir das respostas das à 13ª questão que pretende evidenciar opiniões a cerca de qual deve ser o papel da escola com relação ao meio ambiente.

Categoria	Respostas	
A) Alegou não saber _____	05	0,4%
B) Respondeu “Tudo” (0) sem resposta _____	10	0,9%
C) Respondeu “Nada” _____	00	0,0%
D) Não respondeu _____	298	26,7%
E) Resposta vaga, ampla, geral – Total _____	04	0,4%
E.1) Ajudar a limpar e tudo _____	-01-	
E.2) Melhora tudo e etc. _____	-01-	

E.3) Cuida e preservar _____	-01-	
E.4) Cuidar mais do ambiente _____	-01-	
E.5) Cuidar e proteger os discentes, evitando que eles peguem doença _____	-01-	
E.6) Uma droga, ninguém sabe cuidar da natureza, principalmente dos animais _____	-01-	
E.7) Cuidar mais, ensinar a gente a cuidar dele, etc. _____	-01-	
E.8) Ser mais cuidadora _____	-01-	
E.9) Cuidar mais da escola _____	-01-	
E.10) Ajudar o meio ambiente _____	-01-	
F) Relacionado Natureza – Total _____	33	3,0%
F.1) Ambiente, ambiental, meio ambiente, natureza, cuidar _____	-70-	
F.2) Protege e preserva o meio ambiente, a natureza _____	-24-	
F.3) Educar para o ambiente, educação e ambiente _____	-87-	
F.4) Educar, orientar para natureza, ambiente, preserva _____	-32-	
F.5) Escola, ensinar e meio ambiente, natureza _____	-52-	
F.6) Proteção, protege, preserva _____	-24-	
G) Relacionado a Educação _____	171	15,3%
G.1) Ensina, ensinar, papel da escola _____	-78-	
G.2) Educar, escola, natureza _____	-52-	
G.3) Orientar a preservar, conservar, não poluir _____	-32-	
G.4) Educa e ambiente _____	-87-	
H) Relacionado a Lixo – Total _____	132	11,8%
H.1) Lixo, sujeira, escola _____	-58-	
H.2) Educação, educar, orientar e Lixo _____	-42-	
H.3) Limpeza, lixeira, coleta seletiva, reciclagem _____	-41-	
H.4) Expressão “não jogar lixo...” e “lixo nas ruas” _____	-22-	
I) Relacionado Governo, Pessoas / Sociedade - Total _____	463	41,5%
I.1) Pessoas, cidadão _____	-12-	
I.2) Sociedade e população _____	-02-	
I.3) Projetos e comunidade _____	-07-	
I.4) Comunidade e escola _____	-31-	

Quadro 05 – Categorias obtidas a partir das respostas das à 14ª questão que pretende evidenciar opiniões a cerca do que sua escola tem feito pelo meio ambiente.

Categorias	Respostas	
A) Alegou não saber _____	26	8,7%
B) Respondeu “Tudo” _____	02	0,7%
C) Respondeu “Nada” _____	112	37,6%
D) Não respondeu _____	09	3,0%
E) Resposta vaga, ampla, geral – Total _____	20	6,7%
E.1) Muitas coisas, varias coisas _____	-04-	
E.2) Quase nada, algumas coisas _____	-05-	
E.3) Organiza, limpa, mantem a escola organizada _____	-04-	
E.4) Ajuda, ajudar, ajudando _____	-04-	
E.5) melhora, melhorar, colabora, colaborar _____	-02-	
E.6) Conscientizar _____	-01-	
F) Relacionado Natureza – Total _____	14	4,7%
F.1) Meio ambiente natureza _____	-10-	

F.2) Preservar o meio ambiente e conservar _____	-04-	
G) Relacionado a Educação – Total _____	51	17,1%
G.1) Escola, educação, educar, ensinar _____	-29-	
G.2) Escola, limpeza, limpar, manter limpo _____	-22-	
H) Relacionado a Lixo – Total _____	64	21,5%
H.1) Lixo, limpeza, coletor, coletores, coletar _____	-37-	
H.2) lixo, reciclar, reciclagem _____	-27-	
I) Relacionado a Pessoas / Sociedade / Comunidade / Governo – 0 zero ocorrências _____	0	0,0%

Quadro 06 – Categorias obtidas a partir das respostas das à 15ª questão que pretende evidenciar opiniões a cerca de o que o discente tem aprendido sobre Meio Ambiente na sua escola.

Categorias	Respostas	
A) Alegou não saber _____	05	1,2%
B) Respondeu “Tudo” _____	04	1,0%
C) Respondeu “Nada” _____	73	18,0%
D) Não respondeu – Total _____	13	3,2%
E) Resposta vaga, ampla, geral – Total _____	14	3,4%
E.1) muitas coisas _____	-08-	
E.2) pouco, poucas coisas, quase nada, muito pouco, algumas coisas _____	-07-	
E.3) minha escola não fala, não ensina _____	-02-	
E.4) não tenho aprendido _____	-01-	
F) Relacionado Natureza – Total _____	103	25,4%
F.1) Meio ambiente, natureza _____	-32-	
F.2) Educar, educa, ambiente _____	-30-	
F.3) Preserva, preservar, proteger _____	-21-	
F.4) Desmatamento e preservar, preservação _____	-20-	
G) Relacionado a Educação – Total _____	98	24,1%
G.1) Educação e ambiente _____	-30-	
G.2) Aprendi, aprender, escola _____	-28-	
G.3) Educar, educa, ambiente _____	-30-	
H) Relacionado a Lixo – Total _____	78	19,2%
H.1) Lixo, jogar no lixo, limpa, reciclar, preserva _____	-51-	
H.2) Não poluir, poluição, rio contaminado _____	-15-	
H.3) Entulho, limpa, limpeza e água limpa _____	-08-	
H.4) Desmata, desmatar e sujeira _____	-04-	
I) Relacionado a Pessoas / Sociedade / Comunidade – Total _____	18	4,4%
I.1) Pessoas, cidade, morar, família _____	-05-	
I.2) Consciência _____	-04-	
I.3) Cidade limpa, doenças, ambiente _____	-03-	
I.4) Natureza e família _____	-06-	

Quadro 07 – Categorias obtidas a partir das respostas das à 16ª questão que pretende evidenciar opiniões a cerca de qual deve ser o seu papel como cidadão com relação ao meio ambiente.

Categorias	Respostas	
A) Alegou não saber _____	04	0,8%
B) Respondeu “Tudo” _____	06	1,2%

C) Respondeu “Nada, nenhum” _____	03	0,6%
D) Não respondeu _____	22	4,4%
E) Resposta vaga, ampla, geral – Total _____	28	5,6%
E.1) Fazer tudo, todo, ajudar, limpar, preservar _____	-21-	
E.2) Minha parte, eu _____	-07-	
F) Relacionado Natureza – Total _____	167	33,6%
F.1) Preservar, proteger, cuidar do meio ambiente, da natureza _____	-113-	
F.2) Melhorar, ajudar, conservar o meio ambiente _____	-34-	
F.3) Consciência e conscientização _____	-08-	
F.4) Não destruir, desmatar _____	-10-	
F.5) Desperdício, água, recursos _____	-02-	
G) Relacionado a Educação – Total _____	14	2,8%
G.1) Ter consciência, conscientizar _____	-09-	
G.2) Educa, educação, educado, escola _____	-05-	
H) Relacionado a Lixo Total _____	170	34,2%
H.1) Não jogar lixo ruas, não jogar lixo nos canais, cuidar do lixo, limpar o lixo, limpeza _____	-85-	
H.2) Separar, reciclar _____	-56-	
H.3) Não Poluir, evitar, combater poluição _____	-29-	
I) Relacionado a Pessoas / Sociedade / Comunidade – Total _____	83	16,7%
I.1) Eu, meu, minha responsabilidade _____	-31-	
I.2) respeito, respeitar o meio ambiente _____	-15-	
I.3) Não sujar, limpar _____	-17-	
I.4) uso de sacolas plásticas _____	-02-	
I.5) Pessoas e ajudar, pessoas e preservar, pessoas e mobilizar _____	-10-	
I.6) dar exemplo, cidadão _____	-08-	

As respostas às questões abertas da 12ª a 16ª resultaram em 205 participações agrupadas conforme análise baseada em Bardin, sendo associadas à 09 categorizações onde “alegou não saber” os discentes dizem “não sei, não sei dizer, não saberia dizer”, “tudo” aparece isolado com essa expressão, “nada” da mesma forma e “não respondeu” deixou em branco esse campo do formulário. As respostas “vagas, ampla, geral” não trazendo valor para pesquisa, foram agrupadas por manifestações distintas das demais, porém, caracterizadas por manifestações despreocupadas ou descomprometidas com o questionamento; As quatro questões “Relacionado a Natureza”, “Relacionado a Educação”, “Relacionado ao Lixo” e “Relacionado a Governo e Pessoas/Sociedade” emergiram da própria análise dos dados e suas frequências. No cruzamento, identificamos ocorrências que respondem simultaneamente por mais de uma categoria, razão pela qual os 205 questionários resultam em ocorrências bem mais numéricas.

As opiniões expressas nas respostas revelam representações de meio ambiente, visão de meio ambiente da amostra e percepção ambiental dos discentes das escolas analisadas, considerando a amostra tomada significativa do universo pesquisado.

É possível identificar contradições entre “a escola não tem feito nada de meio ambiente” (37,6%) “Nada tenho aprendido na escola sobre meio ambiente” (18,2%) e “sei que meu papel é de preservar, não desmatar, não poluir” (33,6%), donde se depreende outras questões das relações dos discentes da amostra com a escola onde estudam. Hipóteses podem ser levantadas que poderiam justificar a contradição: uma delas é que o conhecimento sobre meio ambiente pode ter sido fruto apenas das vivências familiares, da interação com mídias diversas, adquirido pela literatura ou outras fontes, já que EA pode ocorrer extramuros da escola por diversas fontes e canais, formais e não formais.

Assim a afirmação “nada tenho aprendido na escola” pode ser contrastado quanto afirma compreender e identificar um papel preservacionista percebido em perguntas posteriores.

Outra hipótese é de que os conhecimentos sobre meio ambiente que levaram discentes a construir sua visão ou estruturar sua representação, segundo Dias (2004) e Reigota (2002), foram também absorvidos na vivência escolar e eles próprios não tenham sido capazes de fazer objetivamente a causalidade.

A afirmação “a escola nada tem feito pelo meio ambiente” pode revelar, entre outras hipóteses, que a aprendizagem escolar desses sujeitos sobre essa temática não se tornou significativa ao seu olhar, não atendendo suas expectativas em intensidade ou qualidade. Ainda é possível inferir-se o que tem sido feito pode não ter alcançado a totalidade dos discentes, ou ainda não foi percebido por estes.

O lixo urbano, o lixo nos canais e o esgoto surgem como fatores de destaque nos dados da pesquisa, merecendo mais atenção do quando parece estar presente na vivência dos discentes da amostra, tanto nas questões fechadas como aberta. Responde por 41,2% na questão 12 “o que precisa ser feito pelo meio ambiente?” e 34,2% na questão 16 “qual o seu papel como cidadão em relação ao meio ambiente”, conforme quadro 07, reforçando a preocupação com o tema.

A questão do lixo vem sendo apontada como um dos graves problemas ambientais da atualidade, a ponto de ter-se tornado objeto de proposições técnicas para seu enfrentamento e alvo privilegiado de programas de educação ambiental (LAYRARGUES, 2005).

Na questão 12 acima citada no Quadro 03, os dados revelam que, além da questão do lixo (Não jogar lixo nas ruas, jogar lixo no lixo, não jogar lixo nos canais, seleção e coleta seletiva), o governo, as pessoas e sociedade devem agir para preservar, conservar, proteger, ajudar o meio ambiente (26.5%, mais de $\frac{1}{4}$ da amostra), reforçada pela categoria “Relacionada a natureza” com 15,2%. Essa é uma questão que busca identificar nos discentes sua visão de protagonista na questão ambiental e de que identifique os atores envolvidos.

Na questão “13” que faz referência ao papel da escola em relação ao meio ambiente, identifica-se 26,7 % de ausência de respostas, podendo significar que $\frac{1}{4}$ dos discentes evitaram apontar o papel da escola na questão ambiental, conforme Quadro 04; há, porém, 41,5% de respostas apontando o governo, as pessoas e sociedade como relacionados, envolvidos, corresponsáveis pela questão escola e meio ambiente. Nesta mesma questão 15,3 % dos discentes enxergam também que educação, instrução e conhecimento estão relacionados ao papel da escola e meio ambiente.

As respostas apresentadas pelos discentes permitiram identificar, parcialmente, a percepção ambiental neles incorporada, a qual revela a preocupação com o meio ambiente e sua conservação.

Esta percepção dos discentes inclui os elementos biótico e abiótico e o social. Sendo exemplos do biótico, as referências aos manguezais, aos poucos elementos vegetais das duas escolas (reduzido espaço para jardins e árvores, com muito cimento, áreas abertas sem cobertura vegetal, ausência de animais de qualquer espécie no ambiente escolar) entre outros e do abiótico, sendo exemplo a citação: do ar, da água, das ruas, dos canais, do lixo, entre outros; o social é representado pelas relações com as pessoas, os docentes, os colegas, as pessoas que trabalham na escola.

É possível perceber preocupação com as condições de infraestrutura do bairro, especialmente quando citam os problemas de lixo nas ruas sem coleta, espalhados ou jogados nas calçadas, os canais a céu aberto (e neles o esgoto clandestinamente ligado aos canais pluviais, a cor e cheiro característicos), nas praças, área da feira, lixo nos canais, falta de

coleta seletiva, incluindo a escola. Eles demonstram ciência das consequências oriundas desses problemas nas suas vidas e mesmo para a saúde. Em mais de uma pergunta (14, 15 e 16) as respostas fazem referências a questão da saúde tais como “Que preserve o meio ambiente limpe os esgoto que tá tendo muita doença, e bom preserva antes que aconteça”.

A décima quarta questão apresenta uma discrepância importante quando interroga os discentes “o que a escola tem feito pelo meio ambiente”, conforme Quadro 5. A resposta “nada” aparece com 37,6% das respostas na amostra, indicando que na percepção de significativa parcela dos discentes não tem sido feito nada pela unidade escolar que signifique “contribuir para”, em relação ao meio ambiente. 21,5% respondem ações relacionadas a “lixo” e 17,1% apontam ações, atividades relacionadas à educação, que, se somarmos aos 4,7% relacionados a “natureza”, passa dos 43%, evidenciando que os discentes da amostra percebem que as unidades estudadas realizam, ao seu modo, ações, atividades que afetam o meio ambiente. As falas dos discentes referem-se a “não jogar lixo nas ruas, nos canais, selecionar e manter limpo o meio ambiente, preservar, conservar e não desmatar”, revelam sua percepção nesse quesito uma reincidência, um reforço à questão do lixo urbano, como já dito, uma das mais questões recorrentes e presentes no dia-a-dia das cidades, demandando soluções socioambientais atreladas a políticas públicas.

Na decima quinta questão “O que tem aprendido sobre Meio Ambiente na sua escola?” cujos resultados está no quadro 06, as respostas mais frequentes (25,4%) estão agrupadas na categoria Relacionada com a natureza, nas quais os discente fazem referência tais como “ (F.3) Que temos que cuidar do meio ambiente. Ensina-nos a não poluir o meio ambiente (F.1)” “Que devemos respeitar o meio ambiente.” “Meio ambiente é vida, então temos que cuidar.” “(H.1) Que temos que cuidar do meio ambiente, temos que reciclar, preservar... precisamos ter mais consciência com o que fazemos porque o meio ambiente é essencial para vivermos.” E “Que devemos respeitar o meio ambiente e dar nosso melhor por ele.”

Uma vez mais o “lixo” destaca-se nas citações “Que não devemos jogar lixo no chão nem em calçadas e outros tipos de lugares.” “Preservar a natureza não jogar lixo no chão e sim no lixeiro, para não haver enchente e a poluição.”, “Que tem que jogar lixo no lixo etc.” “Que não devemos jogar lixo nas ruas.” – expressão repetida *ipsis literis* 17 vezes nessa pergunta.

Embora 18,0 % das respostas tenham sido relacionadas a expressão “Nada”, aqui entendida e acima comentada como sendo não haver aprendido nada significativo na escola em relação ao meio ambiente; adicionada a “tudo”, “alegou não saber” e “vaga, ampla, geral”, estas respostas juntas representam menos de ¼ da amostra (23.90%), não menos importante que as outras categorias.

Uma hipótese é de que as escolas amostras podem apresentar carências relacionadas a EA, indicando a necessidade de revisão de suas práticas e abordagens sobre o tema meio ambiente. Não se deve esquecer as categorias Relacionado a Educação e Governo, Pessoas/Sociedade com 24,4% e 3,5% respectivamente.

As citações agrupadas nessas duas categorias apontam que as escolas da amostra tem, na visão dos discentes, ações, atividades e práticas que afetam ou são afetadas pela educação, tendo sido citado. “Muita coisa, os professores da escola já nos mostraram a importância dela na nossa vida, não só eu, mas outras alunas também aprenderam isso.” “Que devemos manter a escola limpa para não aconteça doenças aos discentes” “Só na aula de geografia.” “Tenho aprendido muita coisa, a saber valorizar os solos, o mundo para nossos filhos e filhos de nossos filhos, a importância que a reciclagem tem, isso tudo em sala de aula.”

A décima sexta questão “Qual o seu papel como cidadão em relação ao Meio Ambiente?” (Quadro 07), junto com as demais, permite identificar o papel de protagonista na questão ambiental por parte dos discentes, identificando como ele se vê, se percebe junto ao meio ambiente.

As duas categorias de maior relevância nos remetem à natureza e buscam identificar a atuação dos discentes em preservar, conservar, não poluir, não desmatar, etc.; e a questão do lixo, merecendo destaque a questão do “não jogar lixo” nas ruas, nos canais, na escola, nas praças públicas etc.; cujos somatórios representam mais de 2/3 (67,80%) das ocorrências. As citações nesse aspecto que merecem destaque são: “Jogar o lixo no lixo. Não poluir o meio ambiente. Não destruir árvores. Gastar menos água.”; “Eu antigamente jogava papel no chão. Depois que assisti jornais, eu hoje pelo papel e jogo no lixo.”; “Respeitar o ambiente em que eu vivo não jogando lixo, essas coisas assim”; “Não jogar lixo nas ruas, se conscientizar sobre a preservação ambiental.”; “Não jogar lixo nas ruas. Separar o lixo (Tipo = papel, plástico, orgânico e vidro). Não jogar óleo de cozinha no ralo da pia e outras coisas.”; “Ser mais atento e cuidar para que outras pessoas possam ver as florestas, os rios sem poluição e sem

desmatamento.”; “O meu papel é ajudar as pessoas a não poluir o meio ambiente e fazer o possível para seguir as regras.” “Falo a minha parte, não jogo lixo no chão, explica pra outras pessoas que se deve cuidar da nossa comunidade e se todos pensarem assim viveremos em um lugar melhor.” ; “Manter o ambiente limpo, desmatar menos, pois não respiramos dinheiro”; “Eu acho que estou sendo compreensivo com o meio ambiente, pois faço de tudo para não poluir”; “Proteger o meio ambiente e ter consciência e não poluir o planeta”;” Ter consciência de que um ato pode prejudicar não só ao meio ambiente, mas a eles próprios.”

Foi evidenciado na busca de palavras-chaves 34 ocorrências no universo das respostas dos termos “preservar” e “conservar”; do mesmo modo “Lixo” e “Resíduos” apresentarem isoladamente 56 registros, revelando a importância dessas dois aspectos na percepção dos discentes.

3.1.4 Integrando a Percepção Ambiental da amostra dos discentes

Os dados revelam uma percepção clara de que o meio ambiente, no entorno das escolas, apresenta problemas e que os maiores problemas estão relacionados ao lixo, esgoto e poluição (gráficos 04 e 05). Atribuem a causa dos mesmos as pessoas sem educação/instrução e o governo, bem como a “todos” e aos políticos.

A percepção dos discentes revela que o que precisa ser feito tem relação com lidar com o lixo (41,2%), sendo essa tarefa responsabilidade das pessoas e governo (26,5%), e ações passam pela dimensão natureza e pela educação (respectivamente 15,2% e 11,7%), conforme quadro 03. Nesse contexto, a escola tem papel fortemente relacionado à governo e pessoas/sociedade (41,5%), à educação (15,3%) e à recorrente questão do lixo urbano (11,8%), sem esquecer-se das ações relacionadas com a dimensão natureza (3,0%).

Os discentes percebem que sua escola tem feito ações nas dimensões relacionadas a lixo (21,5%) educação (17,1%) e natureza (4,7%) com base nos dados do quadro 05. Entretanto, uma preocupante maioria percebe como nada ou quase nada tem sido feito pelo meio ambiente (37,6%), o que se depreende, por hipótese, que a escola é reflexo da sociedade da qual é agência formadora de cidadão.

Coletivamente muitos discentes da amostra percebem-se tendo aprendido conhecimentos relacionados a natureza (25,6%), relacionados a própria educação (24,4%), relacionado a lixo (19,4%) e governo pessoas/sociedade (3,5%), conforme dados do quadro

06. Mais uma vez parte significativa da amostra dos discentes (18,2%) afirma que nada tem aprendido na escola, relacionada ao meio ambiente.

Finalmente constata-se a partir dos dados da amostra dos discentes da presente pesquisa que a auto percepção enquanto cidadão protagonista ser humano em relação ao meio ambiente, atem-se a questão do lixo urbano (34,2%), a relacionado com a natureza, sua conservação e preservação (33,6%), a governo, pessoas/sociedade (16,7%) finalizando com ações relacionadas a educação (2,8%).

3.2 Diálogos com os Dados de docentes

3.2.1 Caracterização dos sujeitos II (Docentes) – questionário exploratório.

Foram aplicados 08 questionários aos docentes das duas escolas alvo da pesquisa, sendo 4 docentes de cada escola, dos quais apenas dois são sexo masculino. A amostra se constitui de docentes que atuam nos diversos anos do ensino fundamental e médio, com faixa etária de 27 a 43 anos de idade, todos com formação de nível superior em suas áreas específicas de atuação, seis com especialização e um com mestrado. Cinco docentes são nascidos em Aracaju, dois baianos e um não declarou naturalidade. Quatro residem no bairro Farolândia, três não residem no bairro (não declararam o bairro que residem) e um no bairro Coroa do Meio, em Aracaju. Dois são professores de português / língua portuguesa, dois de matemática, um de biologia/ciências, um de física e um de história, trabalhando nos três turnos, maioria (07) atuam nos turnos da manhã e tarde.

Trata-se, portanto de uma amostra predominantemente feminina, pós graduada, sergipana, diversa, jovem-maduros, experientes na profissão e que moram no bairro ou nos bairros próximos.

3.2.2 Análise das respostas do questionário exploratório aplicado aos docentes das duas escolas da amostra

A partir das respostas obtidas das onze indagações do questionário exploratório foi sendo constituído tanto a caracterização acima descrita como a análise que se segue, identificando na amostra informações quanto à visão ambiental, a construção de suas atividades de EA e sua relação com os documentos oficiais que constituem o marco legal, base e princípios da mesma.

Indagados, na terceira questão se, na disciplina que ministra tem utilizado os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), 4 responderam que sim. Na pergunta seguinte, buscando identificar quais, as resposta de três deles apontaram: pluralidade cultural, saúde, trabalho e consumo, no ensino fundamental e no ensino médio, ciências da natureza matemática e suas tecnologias, ciências humanas e suas tecnologias (docente 6); “Verifico a área de minha disciplina e o que por ventura venha ao meu interesse” (docente 7); “Temas transversais” (docente 8).

A quinta pergunta, que se refere aos conteúdos transversais preconizados pelos PCN, indaga se o docente tem aplicado os relativos à Educação Ambiental. Foram obtidas 3 respostas negativas, 3 positivas e duas declaram que em parte. Para a questão seguinte, buscando identificar que conteúdos são utilizados, os docentes apontam para “Nos conteúdos relativos à colonização do Brasil, ocupação do território, desmatamento da mata atlântica, situação dos países pós guerra” (docente 3); “Reciclagem, o meio, Racismo” (docente 6); “Efeito estufa artificial, aquecimento global, os tipos de poluição, microclimas e as consequências da poluição, lixo urbano (reduzir, reciclar e reutilizar - os três R's)” (docente 7); “Trabalho mais com os dados estatísticos, gráficos e textos relacionados.” (docente 8).

A utilização de conteúdos dos Parâmetros Curriculares Nacionais como referência para currículos e programas na educação básica é um desafio que visa assegurar práticas de interdisciplinaridade e transversalidade. Diferente das obrigatórias DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais, os Parâmetros são grandes referências, grandes norteadores que abordam, desde sua edição no final da década de 90, linhas para assuntos chaves à educação básica. Entre eles a EA ganha espaço com formas e abordagens, dentro do desafio da interdisciplinaridade e da transversalidade que lhe é peculiar. A proposição de “tocar” em todas as disciplinas e “fluir” por entre elas, como abordagem, enquanto conteúdo e ao mesmo tempo, como ponto de referência, ponto de observação, faz dela um conteúdo, por isso mesmo, interdisciplinar.

Seja qual for a disciplina ou tópico a ser trabalhado, a questão ambiental pode ser colocada de modo a ser ponto de referência, ponto de vista, modo de enxergar ou perspectiva segundo a qual, as questões de história, geografia, língua portuguesa e estrangeira, ciências e matemática pode ser contextualizada.

Consultando o marco legal, identificamos nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental

Art. 16. A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental nos currículos da Educação Básica e da Educação Superior pode ocorrer:
 I - pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental;
 II - como conteúdo dos componentes já constantes do currículo;
 III - pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares (BRASIL, 2012).

A sétima pergunta visa identificar se o docente, na escola onde atua nos últimos cinco anos, tem realizado projetos ou atividades relacionadas à temática ambiental. Dos entrevistados cinco responderam afirmativamente e três que afirmam “Não que conheça ou lembre” – (docentes 4, 7 e 8). A auto percepção dos docentes expressa em seus relatos apontam “Projetos pedagógicos integrados com algumas disciplinas” – (docentes 1 e 2), “Projetos interdisciplinares, mais de um professor” – (docentes 1, 2 e 5), “Projetos de um ou outro professor” – (docentes 3 e 6). Em continuidade a oitava questão solicitava a identificação dos projetos da questão anterior, tendo como respostas os projetos “Vozes Literárias”, “Feira das Nações” e “Gincana Junina”, todos sendo citados por três docentes, exceto pelo “Vozes literárias” com quatro citações, seguido do projeto “Preconceito Racial” e do “Sustentabilidade”, com uma citação; embora tenha sido solicitado citar título, temática e ano, nenhum docente declinou informação a esse respeito.

Finalizando a parte exploratória, analisamos a nona questão que visa identificar como o docente trabalha a questão ambiental em suas aulas, oferecendo ao mesmo tempo alternativas que permitissem mais de uma resposta. As respostas revelaram “Por meio de explicações junto ao conteúdo dos assuntos afins”, com duas referências isoladas (docentes 3 e 5); “Por meio de explicações junto ao conteúdo dos assuntos afins, Promovendo discussões sobre questões como Aquecimento Global, Lixo Urbano, Desmatamento de Florestas, etc”, com uma referência (docente 7); “Promovendo discussões sobre questões como Aquecimento Global, Lixo Urbano, Desmatamento de Florestas, etc”, com três referências (docentes 1, 2 e 4); e “Trazendo textos sobre assuntos relativos as questões ambientais”, com duas referências (docentes 6 e 8).

Cabe aqui uma breve discussão. Mesmo nessa etapa exploratória a pesquisa tenta entender o modo de pensar do docente, através de seu *modus operandi* e quer saber como trabalha EA, meio ambiente, a questão ambiental, buscando métodos e estratégias de abordar

esse conteúdo interdisciplinar. Os resultados apontam para a abordagem contextualizada por meio de explicações ao serem abordados conteúdos afins, promoção de discussões aliado ao uso de textos. Adiante fica claro as atividades marcadas pelas interdisciplinaridade que são os projetos, feiras, atividades extraclases. A luz do marco legal anteriormente citado e a já evidenciada utilização, mesmo em apenas parte da amostra, dos PCN, nesse ponto da análise da resposta dos questionários é possível identificar nos docentes, baseado em suas falas, a aplicação de práticas de transversalidade e interdisciplinares.

3.2.3 Integrando e resumindo os resultados e a análise

É possível identificar que uma parte dos docentes (50%) declara utilizar os PCN na elaboração de suas atividades, embora esse percentual caia para 37,5% quando indagados sobre quais os aspectos utilizados. Quanto aos conteúdos transversais dos referidos PCN relativos à EA cinco respostas apontam temas que revelam aspectos e partes dos citados conteúdos. No questionário seguinte essa percepção fica mais clara, revelando que os parâmetros curriculares nacionais tem sido objeto de consulta pelos docentes das unidades escolares deste estudo.

Quanto a existência de projetos relacionados à temática ambiental ou interdisciplinares nos quais a questão é abordada, a maioria aponta que sim e cita pelo menos três projetos, embora não tenha sido citado a temporalidade nem a temática específica, não permitindo uma segura inferência de que os mesmos estão diretamente relacionados à EA. Como temática é importante a existência de referências, a abordagem interdisciplinar que se enseja, em sua metodologia, na participação e na possibilidade de uso racional de recursos utilizados nos projetos, o que já se constituiria numa prática de EA.

Concluindo a parte exploratória que os/as docentes apresentam, fica claro que a promoção de discussões, uso de textos e explicações são os *modus operandi* de tratar a EA pelos docentes das escolas pesquisadas.

A já citada Diretrizes Curriculares Nacionais para a EA, resolução nº 2, de 15 de junho de 2012 do Conselho Nacional de Educação, em seu artigo 17, em seu item II, refere-se, apontando o modo de abordar dos conteúdos de EA na educação básica e superior,

- a) o reconhecimento da importância dos aspectos constituintes e determinantes da dinâmica da natureza, contextualizando os conhecimentos

a partir da paisagem, da bacia hidrográfica, do bioma, do clima, dos processos geológicos, das ações antrópicas e suas interações sociais e políticas, analisando os diferentes recortes territoriais, cujas riquezas e potencialidades, usos e problemas devem ser identificados e compreendidos segundo a gênese e a dinâmica da natureza e das alterações provocadas pela sociedade;

b) a revisão de práticas escolares fragmentadas buscando construir outras práticas que considerem a interferência do ambiente na qualidade de vida das sociedades humanas nas diversas dimensões local, regional e planetária;

c) o estabelecimento das relações entre as mudanças do clima e o atual modelo de produção, consumo, organização social, visando à prevenção de desastres ambientais e à proteção das comunidades;

d) a promoção do cuidado e responsabilidade com as diversas formas de vida, do respeito às pessoas, culturas e comunidades;

e) a valorização dos conhecimentos referentes à saúde ambiental, inclusive no meio ambiente de trabalho, com ênfase na promoção da saúde para melhoria da qualidade de vida;

Considerando uma das mais antigas recomendações da EA, a Declaração de Tbilisi em 1997, já citada nesse trabalho, que aponta o enfoque na resolução dos problemas de caráter interdisciplinar, contínuo, tendo por finalidade a compreensão do meio ambiente na sua totalidade, levando em conta a interdependência dos fatores sociais, políticos, econômicos e naturais nas zonas urbanas e rurais. Dessa forma fica claro que a abordagem das práticas de EA na educação escolar deve receber o enfoque no contexto e caráter interdisciplinar.

3.2.4 Pesquisa de percepção ambiental com docentes - Resultados e Análise

Nessa etapa foram aplicados ao mesmo público alvo – docentes das duas escolas da amostra, novo questionário buscando identificar a percepção ambiental dos mesmos. Constituído de questões abertas e fechadas, foi aplicado individualmente e precedido de explicação, tendo contado com apoio do pesquisador. As questões objetivas permitiram mais de uma resposta além de espaço para registrar outras respostas diferentes das opções apresentadas.

Indagados se percebem problemas ambientais no entorno das escolas 100% dos docentes responderam sim. Solicitados que apontassem quais problemas a partir de uma lista e espaço para a opção “outros”, a frequência das respostas revelou 100% o lixo nas ruas, canais e terrenos abandonados, e também 100% a falta de consciência coletiva quanto ao meio ambiente; em seguida 75% dos docentes indicam invasão dos manguezais no entorno do bairro, do conjunto; 62,5 % fizeram referência ao desmatamento nas áreas do bairro; 50% à poluição da água, do ar e do solo; 50% destacaram falta de árvores, de área verde e 50% à falta de coleta seletiva.

Na questão seguinte foi solicitado que apontassem as causas dos problemas identificados por meio de múltiplas escolhas. 75% dos docentes apontaram a falta de consciência dos moradores; 75% falta de Educação sobre o meio ambiente; 75% expressaram “as pessoas não ligam, acham que nada de mal vai acontecer ao meio ambiente”; 50% apontou falta de responsabilidade ambiental; 37,5 % alegaram que, Apesar de saberem, elas não se acham capazes de mudar alguma coisa; 25% apontam também que “as pessoas não tem noção do quanto podem ajudar o meio ambiente. É falta de informação”. Os docentes escolheram diversas opções da lista apresentada, marcando mais de uma opção. Apesar de não ocorre consenso, a maioria aponta a ausência de “consciência”, “educação”, “responsabilidade”, “informação”, todos os aspectos que convergem para descompromisso das pessoas.

Na mesma linha foi indagado o que deveria ser feito em relação ao meio ambiente e pelos problemas ambientais, ao que 100% dos docentes responderam “Cuidar da natureza, evitando poluição, desmatamento, devastação, invasão das praias, manguezais, etc.”; além disso também destacaram “Gerenciar a questão do lixo por meio de políticas públicas em relação a coleta seletiva, organizar as pessoas que catam e reciclam em cooperativas, etc.” em (75% da amostra); “Promover Educação Ambiental crítica nas escolas e nos espaços não formais para todos de um modo geral” (75%) ; “Punir as indústrias que poluem o meio ambiente” (75%); “Revitalizar os rios contaminados (62,5%)”; “Punir que joga lixo em locais inadequados, que invade áreas de preservação, que desmata, que devasta o meio ambiente” (62,5%); “Inserir a disciplina Educação Ambiental obrigatória em todos os anos da Educação Básica” (50%); “Gerenciar o uso e ocupação das áreas de florestas, áreas agrícolas, por meio de políticas publicas de uso racional dos recursos naturais” (50%); “Preservar o meio ambiente, afastando o homem das áreas de preservação para não destruir” (25%). Nessa questão nem todas as onze opções apresentadas foram utilizadas pelos docentes, ficando de fora as opções “Cuidar das pessoas pobres, pois elas dependem do meio ambiente” bem como “Não sei, não saberia dizer”.

Essa questão traz o modo de pensar dos docentes de como o ser humano deve lidar consigo mesmo e com o ambiente, para além da questão da ecologia, chegando, em face das opções apresentadas e das escolhidas, à perspectiva sócio ambiental. Lembrando os autores Leef (2003), Isaia (2004) e Brugger (2004) que afirmam que a crise ambiental é resultado da cultura, do paradigma dominante, do pensamento e do entendimento, da ontologia e da

epistemologia da civilização ocidental, dominando e economizando a natureza, é possível identificar diversas linhas de pensamento dos docentes, mas, predominantemente preservacionista, protecionista, conservacionista, passando pela visão utilitarista de usar a natureza como fonte de recursos, distanciando-se da visão sócio ambiental.

Na questão seguinte os docentes respondem qual o papel da escola em relação ao meio ambiente numa questão aberta, na qual todos docentes se manifestaram, apresentando convergência de opiniões em torno da promoção da EA. As respostas levaram a categorizar com base no conteúdo nas seguintes categorias: Promover a EA (50%); Realizar / promover projetos, palestras, debates, gincana, mostra científica, aulas extra classe sobre EA (50%); Consciência, conscientizar, conscientização sobre meio ambiente (50%); Envolver família, comunidade em torno da escola (12,5%). No conjunto das falas dos sujeitos cabe considerar expressões como “passar conhecimento”, “disseminar informações”, “incentivar o aluno”, “promover atividades na escola” que revelam aspectos da visão pedagógica dos docentes, podendo ser consideradas as duas primeiras falas como transferências de informações, numa visão bancária na abordagem Freiriana, bem como as duas últimas numa visão voltada a incentivo, participação e ação. Merece destaque as falas do docente 02 “A escola é o ambiente de grande importância para a introdução da conscientização ambiental e para a geração de mecanismos de cidadania ambiental, pois é na escola que se dá início o processo de formação de consciências (...)” e do docente 1 “A escola tem o papel de facilitar a aprendizagem do aluno em qualquer área. Em relação ao meio ambiente, cabe à escola passar o conhecimento necessário sobre esta temática e incentivar o aluno a cuidar do meio ambiente de forma sustentável”.

Em seguida respondendo outra questão aberta, os docentes declinam qual deve ser o seu papel em relação ao meio ambiente. A maioria das respostas converge para expressões como “conscientizar e conscientização em relação a meio ambiente, sustentabilidade, preservação” aparecendo em cinco das oito respostas. Além disso, “facilitar o entendimento”, “Acordar o aluno”, “Contextualizar na disciplina”, respondem por outras três respostas, aparecendo ainda, nas falas dos docentes “incentivar práticas de interação entre o aluno e o meio ambiente” (docente 1), “O professor (...) deve trabalhar o tema de forma que seus discentes sejam propagadores de atitudes preventivas” (docente 6). Essa questão aborda a auto percepção dos docentes no tocante a temática ambiental, seu papel na EA e é de grande relevância nesse estudo. Fica clara a visão do professor como promotor da consciência

ambiental dos alunos, visão carregada de responsabilidades na construção da cidadania ambiental.

Embora fragmentada, a visão dos docentes remete à perspectiva de construção da cidadania ambiental. Apesar de anteriormente fica claro que a maioria revela uma visão preservacionista que, para Jacobi (2003), os elementos da cidadania tem haver com a EA.

E como se relaciona educação ambiental com a cidadania? Cidadania que tem a ver com a identidade e o pertencimento a uma coletividade. A educação ambiental como formação e exercício de cidadania refere-se a uma nova forma de encarar a relação do homem com a natureza, baseada numa nova ética, que pressupõe outros valores morais e uma forma diferente de ver o mundo e os homens (JACOBI, 2003, p. 10).

Em Dias (2002) reforçando os elementos acima citados, permite enxergar nas falas dos professores seu compromisso com a promoção da consciência ambiental, no caminho da cidadania ambiental. Enquanto seres humanos, os docentes apontam seu papel no meio ambiente como promotores da consciência e construtores da cidadania ambiental.

Na questão derradeira os docentes escolheram palavras e frases em relação ao meio ambiente que viessem a sua mente, a partir de uma lista com 10 opções mais um espaço para a opção “outros”. As opções foram colocadas por revelarem algumas formas ou tipos de percepção e auto percepção em relação ao meio ambiente. As respostas apontam as palavras “Preservar” e “Proteger” em 100 % dos docentes, seguida das frases “Nós somos parte da natureza” e “Não poluir” ambas como 87,5%, sendo 7 das 8 respostas; “Utilizar com harmonia” e “Não destruir nem deixar que destruam” em 65% , sendo 5 em 8 respostas; “Usar os recursos para o desenvolvimento humano e da sociedade” e “Contemplar” 3 em 8 37,5%. Cabe destacar na última questão que as opções “Natureza longe do ser humano” e “O homem longe da natureza para não destruí-la” não foram escolhidas pelos docentes da amostra. Na mesma linha da anterior, a pergunta busca revelar como os docentes percebem o meio ambiente e se percebem nele.

3.2.5 Integrando a percepção ambiental dos docentes

Os docentes das escolas pesquisadas revelam ter clara a percepção de que há problemas, a maioria aponta quais os problemas e identificam suas causas. O lixo urbano – nas ruas, canais e terrenos baldios e a falta de consciência coletiva surgem como os maiores problemas percebidos e sua causa está nas pessoas – falta de educação, falta de consciência e

de compromisso. Assim o indesejável e inevitável subproduto da ação humana é percebido como problema e o comportamento humano coletivo, sua causa.

A percepção dos docentes é que se deve “cuidar” da natureza, revelando que a maioria dos docentes da amostra possui visão protecionista, preservacionista, reforçadas pelas falas “Evitando poluição, desmatamento, invasão das praias, manguezais, etc”.

Quando revelam que o papel da escola é promover EA, há uma clara convergência de que mesma deve ser objeto de ações desvinculadas da rotina dos programas e planos, ficando estas para projetos, palestras, debates, gincanas, mostras e aulas extraclases, embora na questão anterior 50% tenham escolhido “inserir a disciplina EA obrigatória em todos os anos da Educação Básica”. Cabe destacar que, a partir das falas de docentes e discentes, a temática ambiental trabalhada por meio de projetos de eventos tais como feiras, mostras, palestras atividades extra classe se constitui numa abordagem episódica, embora se constituindo parte das programações anuais, não foi declarado ser fruto do Projeto Político Pedagógico escolar, linha mestra de seu currículo em sentido amplo. Na legislação educacional brasileira, EA deve ser conteúdo transversal e abordado de modo interdisciplinar (PCN, 2011).

Pela mesma linha de análise quando manifestam que o papel do docente está voltado para “conscientização sobre o meio ambiente” a expressão “preservação” volta a surgir, reforçando a hipótese inicial da visão preservacionista.

Finalmente na escolha de palavras e frases fica clara a visão preservacionista, pois todos da amostra escolhem as duas palavras “preservar” e “proteger”. Convém destacar que outra percepção surge quando escolhem também a expressão “somos parte da natureza” e rejeitam “Natureza longe do ser humano” e “O homem longe da natureza para não destruí-la”. As duas últimas se relacionam com a visão da natureza intocada e do homem com seu grande vilão, distanciando-se dela. As aproximações e rejeições revelam que, apesar da predominância preservacionista, outra visão emerge que remete a uma percepção de integração com o meio ambiente e busca de harmonia com a natureza.

A visão emergente a partir da fala “somos parte da natureza” sugere integração e busca de harmonia com a natureza por ser entendida, na subjetividade que remete, como um viés romântico, emotivo – emocional – contemplativo, no contexto das visões romântica,

naturalista e biocêntrica de meio ambiente com base em Dias (2002, 2003), Maroti (2002) e Almeida (2005).

Preocupa nesse contexto, uma parcela da amostra (3 de 8) de revelar o meio ambiente com fonte de recursos para o desenvolvimento humano e da sociedade, na escolha das opções. Suas falas “Usar os recursos para o desenvolvimento humano e da sociedade” remete à visão da década de 70 e 80, segundo a qual os países em desenvolvimento tudo deveriam fazer para assegurar o desenvolvimento econômico, incluindo expropriar os denominados “bens da natureza”.

Após o Clube de Roma, em 1972, publicar o relatório intitulado “Os Limites do Crescimento Econômico” e, em suas conclusões apontam que o desenvolvimento da economia afetava, em a época, o meio ambiente natural promovendo o comprometimento dos denominados recursos não renováveis. Nesse contexto o relatório propõe a tese do Crescimento Zero confrontando às teses de crescimento contínuo propalados pelas teorias econômicas. Os países subdesenvolvidos e em desenvolvimento contrariaram a argumentação do crescimento zero anunciando “o crescimento a qualquer custo”. Nesse cenário emerge anos mais tarde o conceito de desenvolvimento sustentável que busca equilibrar as vertentes opostas – o crescimento da economia e o uso racional dos recursos não renováveis. Portanto é essa visão, percepção que 37,5% dos professores apresentam, revelando que esse pensamento está presente na realidade de suas praticas em EA.

3.3 Aproximações e distanciamentos entre as percepções dos sujeitos da pesquisa, discentes e docentes

Os resultados a pesquisa revelam dois universos com pontos de convergência. De um lado os discentes das duas escolas, jovens em sua maioria do ensino fundamental, diurnos, moradores do bairro, indo de pé ou bicicleta para escola, destacam o lixo que veem nas ruas, canais e logradouros públicos, como o problema ambiental mais percebido, talvez o mais visível. Os docentes por sua vez, adultos, pós-graduados em sua maioria, atuantes em diversas disciplinas das duas escolas, identificam da mesma forma, o lixo como o problema ambiental mais percebido.

A questão do lixo apontada revela e articula-se com o problema urbano mais visível no que se refere ao meio ambiente modificado que são os agrupamentos urbanos – as cidades.

Escolhendo viver em agrupamentos cada vez maiores, as sociedades humanas criam necessariamente necessidades de aporte de água e energia, estradas e drenagem, acúmulo e destinação de resíduos cada vez maiores, demandando soluções cada vez mais complexas.

Na natureza, nas florestas, nos diversos ecossistemas, dizem os autores, não há propriamente lixo, pois os organismos mortos são transformados em substâncias aproveitáveis e assim ocorre a transferência de matéria e energia nos níveis tróficos, na cadeia e teia alimentar. O tronco de uma árvore morta pode servir de casa para insetos e pássaros, como o pica-pau, antes de cair e se transformar em húmus. Os dejetos e os corpos dos insetos e animais são decompostos devolvendo ao meio, num ciclo, os elementos inorgânicos que serão absorvidos pelos elos iniciais da cadeia. Entretanto, no meio ambiente urbano, modificado pelas necessidades humanas de moradia, alimento, limpeza e higiene, transporte, trabalho, etc. o lixo, os restos alimentares, as sobras, os desperdícios da produção industrial, os dejetos humanos, as embalagens, e os próprios restos dos corpos humanos, concentrados em determinados pontos dos coletivos humanos, afetam a dinâmica ambiental e seus ciclos biogeoquímicos. São, fora de dúvida, o grande desafio das cidades.

A sociedade humana, desconectada e descomprometida com ambiente natural, frenética consumidora de produtos “projetados para o lixo”, programados para serem substituídos a intervalos de tempo cada vez mais curtos, se vê alarmada com a quantidade de lixo que é gerada por habitante e com a necessidade de dele se desfazer diariamente bem como dar destino adequado.

Convém considerar que é recente no Brasil o marco legal para a destinação dos resíduos das cidades – a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída na Lei nº 12.305/10. Sua longa elaboração na câmara federal, sua dificuldade de implementação na prática revelam a dificuldade de lidar com o assunto.

Quanto á causa dos problemas ambientais a amostra dos discentes e docentes convergem para origens similares relacionadas ao comportamento das pessoas. No que se refere ao que pode ser feito pelo meio ambiente esta convergência relaciona-se ao fato de que lidar com o lixo, é responsabilidade de pessoas e governo e tem a haver com conscientização e educação.

Nesse contexto, emerge uma visão antropocêntrica segundo a qual, sendo o ser humano a causa dos problemas ambientais, nele reside de igual modo, as soluções. A falta de educação das pessoas, segundo os discentes e a falta de educação sobre meio ambiente aliado à um descompromisso, segundo os docentes. Tais problemas serão resolvidos com práticas de EA voltadas para conscientização, conscientizar em relação ao meio ambiente, sustentabilidade, preservação já que esse é, segundo entendimento dos mesmos, o papel da escola e do docente.

Quanto ao papel da escola, a percepção de 37,6% dos discentes é que nada ou quase nada tem sido feito pelo meio ambiente e o que tem feito está relacionado com as categorias “lixo” (21,5%) “educação” (17,1%) e “natureza” (4,7%). Já 100 % dos docentes consultados apontam que o papel da escola está relacionado à EA por meio de projetos, palestras, debates, gincanas, mostras e aulas extraclasse. Nesse ponto há um claro distanciamento entre a percepção dos docentes e discentes. Enquanto os docentes veem a escola com o importante papel de promover a EA e apontam que a mesma tem promovido por meio de projetos interdisciplinares e até consideram positiva a ideia de uma EA como disciplina em todos os níveis do fundamental e médio, a maioria dos alunos revela que suas escolas nada ou quase nada têm feito pelo meio ambiente. Uma aproximação se dá quando ambos concordam que “lixo”, “educação” e “natureza” é seu papel e deve estar presente no ambiente escolar.

Outras aproximações são relativas a percepção de meio ambiente de docentes e discentes. Ambos parecem compartilhar de percepções ambientais semelhantes no que se refere a perceptiva preservacionista que domina o resultados de ambas as amostras.

É possível, finalmente, identificar alguns tipos de percepção, com base em Dias (2002, 2003), Maroti (2002) e Almeida (2005). É predominante tanto em discentes quanto em docentes uma visão que pode ser definida como preservacionista – protecionista. Visões romântica, naturalista e biocêntrica foram detectadas nas falas dos docentes mais do que dos discentes – integração com a o ambiente natural, somos parte da natureza, sugerindo harmonia com o ambiente natural remetem a essa visão que pode ser denominada naturalista, segundo os autores supracitados. Uma visão utilitarista, que remete a visão antropocêntrica é detectada nas falas dos docentes, parte significativa, referindo-se ao uso dos recursos naturais, abrindo discussões quanto ao desenvolvimento sustentável, sustentabilidade ambiental. Nessa linha aparecem fragmentos da perspectiva sócio ambiental nas falas de docentes e discente,

referindo-se a compromissos entre o ser humano, de modo genérico, e a preservação – conservação do ambiente natural e os aspectos sociais dele indissociáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscando responder o problema central em torno dos tipos de compreensão e percepção do meio ambiente apresentados por discentes, docentes do Ensino Fundamental e Médio de duas escolas da Rede Estadual de Sergipe, como estudo de caso ouvimos, por meio dos instrumentos de pesquisa, oito docentes e duzentos e cinco discentes.

Identificou-se que a maioria dos sujeitos tem ligações com o bairro ou já moram ou moraram, estudam no mesmo e trabalham nele, se deslocando (alunos) de pé e de bicicleta no trajeto casa – escola.

Os resultados obtidos permitiram, traçar um perfil preservacionista, protecionista, que não difere muito dos identificados na literatura e no levantamento nos trabalhos verificados no âmbito do nordeste.

As percepções de discentes e docentes diferem em pontos específicos quando se trata do papel da escola, da ação primordial desta, ficando, de um lado discentes expressando que nada ou quase nada aprenderam sobre meio ambiente e a escola tem feito nada ou muito pouco nessa temática. De outro ficam os docentes claramente distanciando-se e revelando uma percepção de seu papel e da unidade escolar ligado a conscientização, formação de cidadãos ambientais e identificando a EA com fundamental para formação de cidadão ambientalmente conscientes.

No aspecto auto percepção, alunos e professores, revelaram que aproximam-se quanto a responsabilidade de proteger e preservar, embora pouco seja declarado quanto a participação socioambiental, integração com o meio ambiente, e papel como cidadão. A maioria dos dois universos da amostra (discentes e docentes), segundo os dados apresentados, apontam a falta de educação das pessoas como causa dos problemas ambientais. Cabe destacar que o lixo é o problema ambiental mais percebido, como já evidenciado no capítulo anterior.

Nesse contexto o lixo, é questão emergente e apontada por docentes e discentes como ponto crucial nas questões ambientais, sendo crítico aprofundar oportunamente pesquisa de como a escola pode inserir esse conteúdo de modo transversal e interdisciplinar por meio de ações e projetos de docentes e discentes, na dinâmica escolar.

É importante destacar que as práticas de EA das escolas relatadas pelos professores encontram-se relacionadas ao uso de conteúdos transversais oriundos dos PCN, contextualizados aos conteúdos, abordado de modo transversal. Além disso, foram citados projetos interdisciplinares indicando que esse modo, aliado à palestras e atividades extraclasse, são a modo predominante de abordar EA nas escolas, conforme as falas dos docentes.

A partir das falas dos discentes é possível identificar fragmentos que apontam para uma causa e efeito entre as praticas de EA das escolas com as visões de meio ambiente dos alunos.

Os resultados junto aos discentes apontam que, apesar de significativa parcela declarar nada ter aprendido na escola em relação ao meio ambiente, a convergência de suas predominantes percepções com a dos docentes sugerem a influencia do pensamento e práticas dos segundos nos primeiros.

Cabe ainda destacar no contexto das escolas pesquisadas, uma clara divergência se fez presente: os professores sentem e declaram fazerem, praticarem, realizarem EA e os alunos não percebem EA na escola. Não menos importante considerar que, aos olhos dos discentes, não foram objeto de ações de EA (Educação Ambiental) nas escolas amostradas, o que destoia da fala e percepção dos docentes.

Desse modo nos arriscamos a considerar que, discentes e docentes do ensino fundamental e médio das escolas publicas do bairro Farolândia, possuem uma percepção de meio ambiente predominantemente preservacionista – conservacionista, com elementos do pensamento naturalista, biocêntricos e uns poucos antropocêntricos.

Em meio às considerações levantamos outros questionamentos para serem oportunamente pesquisados:

- Quais as percepções e visões de pais de alunos quanto à questão ambiental?
- Como a comunidade percebe a escola frente às questões ambientais?
- Como os pais tem avaliado o conhecimento revelado pelo filho em relação ao meio ambiente?

- Que elementos podem servir de indicadores socioambientais de práticas de EA formal nas escolas públicas, em especial na comunidade das escolas pesquisadas?

- Como a questão lixo urbano tem sido trabalhado nas praticas de EA na escola pública.

Enfim, consideramos que o conhecimento sobre a percepção ambiental dos principais sujeitos da educação escolar (discentes e docentes) pode ser condição relevante para potencializar no campo das micro ações educacionais a ampliação de ações de EA. Essa ampliação com participação da escola, espaço social com papel de contribuir para a formação do ser humano numa perspectiva de cidadania ambiental, pode inserir de forma interdisciplinar, a partir de uma postura conceitual, procedimental e atitudinal uma formação na qual as pessoas tratem o planeta como espaço ao qual, tanto ele quanto os demais elementos, têm direito, percebendo que é possível desenvolver sem destruir.

REFERENCIAS

BARCELOS, Valdo. **Navegando e traçando mapas: uma contribuição à pesquisa em educação ambiental.** In: GALIAZZI, Maria do Carmo; FREITAS, José Vicente. (Orgs.). Metodologias emergentes de pesquisa em educação ambiental. Ijuí: Editora da UNIJUÍ, 2005.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 2006.

BRASIL. Leis, Decretos. **Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999: dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências** [online]. Disponível em <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>> Acesso em julho de 2011.

BRASIL. Leis, Decretos. **Lei nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981: Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.** [online]. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=313>> Acesso em julho de 2011.

BRASIL. Leis, Decretos. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 01 mai. 2013.

BRASIL. MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais (1ª a 4ª séries).** Brasília: MEC/SEF, 1997a., 10 volumes.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais (5ª a 8ª séries).** Brasília: MEC/SEF, 1998.

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

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais - terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Temas Transversais.** Brasília: MEC/SEF, 2001.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio: bases legais.** Brasília: SEMTEC, 1997.

BRUGGER, P; **Educação ou adestramento ambiental?** Florianópolis: Ed. Argos:

2004. 200 p.

CARVALHO, Isabel. **Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação.** In: LAYRARGUES, Philippe (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum.** 2a ed. Tradução de **Our common future.** 1a ed. 1988. Rio de Janeiro : Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COCHRAN, William G. **Técnicas de amostragem.** Editora Fundo de Cultura. Rio de Janeiro, 1965.

CRESPO, Samyra. **Educar para a sustentabilidade: a educação ambiental no programa Agenda 21.** In: NOAL, Fernando Oliveira (Org.); REIGOTA, Marcos (Org.); BARCELOS, Valdo Hermes de Lima (Org.). **Tendências da Educação ambiental brasileira.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas.** São Paulo: Editora Gaia LTDA, 2004.

DIAS, Genebaldo Freire. **Pegada Ecológica e Sustentabilidade Humana.** São Paulo: Gaia, 2002

FAGGIONATO, Sandra. **Percepção Ambiental.** Texto situado no site http://www.cdcc.sc.usp.br/bio/mat_percepcaoamb.htm – agosto 2010.

FERNANDES, R. S., PELISSARI, V. B., et al. **Percepção ambiental de universitários.** Revista Preservação: O Meio Ambiente no Espírito Santo. Ano I, n° 2, Dez de 2002 a Fevereiro de 2003.

JACOBI, P. **Educação e meio ambiente – transformando as práticas.** Revista Brasileira de Educação Ambiental, Brasília, n°. zero, 2004, p. 28-35.

JAPIASSU, H. Ferreira, **Introdução ao Pensamento Epistemológico.** Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

KRAEMER, Maria Elizabeth Pereira. **Responsabilidade Social: uma alavanca para sustentabilidade.** Disponível em:

<<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./gestao/index.html&conteudo=./gestao/artigos/sustentabilidade.html>> Acesso em: 15 fev. 2010.

MINEIRO, Procópio. **Crise anunciada.** SENAC & Educação Ambiental. Rio de Janeiro, nº 2, 2001.

PORTILHO, Fátima. **Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania.** São Paulo: Cortez, 2005.

RAMOS FILHO, Augusto Ferreira. **Qualidade em Serviços Educacionais: A percepção dos alunos egressos de um Programa de Responsabilidade Social.** Revista Tema, Vol. 11, nº 16. Campina Grande-PB, jan/jun.2011. Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento.

REIGOTA, Marcos. **Meio Ambiente e representação social.** 5ªed. São Paulo, Cortez: 2002.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 1997. (Coleção Primeiros Passos).

REVISTA AMBIENTE LEGAL, Edição nº 2 - janeiro/fevereiro/março de 2006, 25 Anos - **A lei que implantou nossa política ambiental atinge a maturidade** - Por Ana Maria Fiori, Graça Lara e Simone Silva Jardim. Disponível em: <http://www.revistaambientelegal.com.br/edicao02/reportagem_capa.htm> Acesso em: julho de 2011.

ROSA, Sanny Silva da, CARDIERI, Elisabete, TAURINO, Maria do Socorro, **Pesquisa e Formação de Professores: Reflexões Sobre a Iniciação à Pesquisa no Curso de Pedagogia,** ANPED, GT-8: Formação de Professores. 31ª Reunião, 19 a 22 de outubro de 2008, em Caxambu/MG. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/trabalho08.htm>

SALES, Adeline Brito, OLIVEIRA, Mariana Resende de, LANDIM, Myrna Friederichs, **Tendências Atuais da Pesquisa em Ensino em Biologia: Uma Análise Preliminar de Periódicos Nacionais.** São Cristóvão SE, V Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”, 21 a 23 de setembro de 2011.

SELLTIZ, C. e outros. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. Tradução de Dante Moreira Leite. São Paulo: EPU. Editora da Universidade de São Paulo, 1975.

SENAC. DN. **Meio ambiente e sociedade**. Maria Fernanda Silva Faria (Coord.). Rio de Janeiro: SENAC/Diretoria de Formação Profissional, 1995. 68 p. II. (Estudos Contemporâneos, 1).

SGUAREZI, Nilza de Oliveira. In, LONGAREZI, Andréa M. e PUENTES, Roberto V. (Organizadores) **Panorama da Didática, Ensino, Prática e Pesquisa**, Editora Papirus, 2011. São Paulo SP.

STEPHANOU, Luis; MULLER, Lúcia; CARVALHO, Isabel. **Guia para elaboração de projetos sociais**. Porto Alegre: Editora Sinodal, 2ª edição, 2003.

TAMAIIO, Irineu & CARREIRA, Denise (Orgs.) **Caminhos & Aprendizagens: educação ambiental, conservação e desenvolvimento**. Brasília: WWF Brasil, 2000.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 2010, p. 31- 111

UNESCO-PNUMA. **Educación para un Futuro Sostenible: una Visión Transdisciplinaria para una Acción Concertada**. Documento preparatório para a Conferência Internacional de Educação Ambiental em Thessaloniki, Grécia, dezembro de 1997.

URBAN, Teresa (coord.). **Práticas para o sucesso de ONGs Ambientais**. Curitiba: Sociedade Pesquisa em Vida Selvagem/ Nature Conservancy/ Unibanco, 1997

VALENTE, W. R. **Quem somos nós, professores de Matemática?** In: **Caderno do Cedes**, v. 28, n.74, 2008, p. 11-13.

VEIGA, I. P.A. **Formação de professores no Brasil: Perspectivas e desafios**. In: **A aventura de formar professores**. 2 ed. Campinas, SP: Papirus, 2010, p. 13-21.

VERNIER, Jacques. **O meio ambiente**. Campinas: Papirus, 1994.

WHYTE, A.V.T. **La perception de l'environnement: lignes directrices méthodologiques pour les études sur le terrain**. UNESCO, Paris, França, 1978.

ZEICHNER, Kenneth M. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico In: GERALDI, C. M.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. (org.) Cartografia do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a). Campinas, Mercado de Letras. 1998. p. 207-236.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário de percepção ambiental de Discentes da Educação Básica

**APÊNDICE B – Questionário de percepção ambiental de Docentes da Educação Básica I
– Pesquisa Exploratória**

**APÊNDICE C - Questionário de percepção ambiental de Docentes da Educação Básica
II – Percepção Ambiental**

APÊNDICE A – Questionário de percepção ambiental de Discentes da Educação Básica**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ALUNOS E ALUNAS DE ESCOLAS PÚBLICAS DE ARACAJU/SE**

Caros Alunos e Alunas,
O objetivo do presente questionário é avaliar o modo de pensar de alunos e alunas de escolas públicas da rede estadual de Aracaju/SE quanto à questão socioambiental.
Por sua colaboração desde já agradecemos.
Muito Obrigado.
***Obrigatório**

2. Idade ***3. Reside no bairro?**

- Sim
 Não

7. Turno em que estuda:

- Manhã
 Tarde
 Noite

1. Sexo *

- Masculino
 Feminino

4. Em caso negativo, em que bairro reside?**6. Em qual série (ano) estuda? (assinale a opção)**

- 6º ANO - FUNDAMENTAL

- 7º ANO - FUNDAMENTAL
- 8º ANO - FUNDAMENTAL
- 9º ANO - FUNDAMENTAL
- 1º ANO - MÉDIO
- 2º ANO - MÉDIO
- 3º ANO - MÉDIO

5. Em qual escola você estuda?

- Colégio Estadual Ministro Petrônio Portela
- Escola Estadual Ofensia Frolra
- Escola Estadual Maria do Carmo Alves
- Escola Estadual Francisco Portugal

8. Como chega no Colégio?

- A pé, caminhando.
- De bicicleta.
- De Moto, motoneta.
- De carro com meus pais
- Outro:

9. No bairro Farolândia (em torno do Colégio/Escola) há problemas ambientais?

- Sim
- Não
- Não sei responder.

10. Se SIM, quais? (Aponte abaixo)

- Lixo nas ruas.
- Lixo nos canais.
- Desmatamento.

11. Em sua opinião, qual a causa dos problemas ambientais?

- O governo
- Os empresários
- Os políticos
- As pessoas ricas
- As pessoas pobres
- As pessoas sem educação (instrução)
- Todos sem exceção
- Ninguém é culpado.
- Outro:

12. Em sua opinião o que precisa ser feito em relação ao meio ambiente?

13. Qual deve ser o papel da escola em relação ao meio ambiente?

14. O que sua escola tem feito pelo meio ambiente?

15. O que tem aprendido sobre Meio Ambiente na sua escola?

16. Qual o seu papel como cidadão em relação ao Meio Ambiente?

Por favor, ajude-nos a melhorar o questionário desta pesquisa, avaliando-o, com nota de 1 a 5, sendo 1: Ruim ou difícil e 5: Excelente ou muito fácil.

1 2 3 4 5

Nunca envie senhas em Formulários Google.

Tecnologia [Documentos Google](#)

[Denunciar abuso](#) - [Termos do Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

APÊNDICE B – Questionário de percepção ambiental de Docentes da Educação Básica I – Pesquisa Exploratória

Avaliação da Percepção Ambiental dos Professores

Caro Professor, cara Professora,

O presente questionário é parte da Pesquisa de Mestrado do NPGECIMA (um estudo de caso em escolas da rede estadual) e objetiva detectar a percepção ambiental dos professores da rede pública estadual de Sergipe, tomando sua escola como amostra.

Por favor, expresse sinceramente seu modo de pensar, respondendo as questões abaixo. Estará assim, colaborando com o propósito da pesquisa.

Desde já agradecemos.

*Obrigatório

1. Qual (is) a(s) disciplina(s) que leciona?

2. Turnos que atua:

- Manhã
 Tarde
 Noite

3. Em sua disciplina você tem utilizado os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)?

- Sim
- Não
- Em parte

4. Em caso positivo ou em parte, quais volumes?

5. No que se refere aos conteúdos transversais preconizados pelos PCN, você tem aplicado os relativos à Educação Ambiental?

- Sim
- Não
- Em parte

6. Em caso afirmativo ou em parte, qual ou quais conteúdos utiliza?

7. Sua escola, nos últimos cinco anos, você tem realizados projetos ou atividades relacionadas a temática ambiental?

- Sim, projetos pedagógicos integrados com algumas disciplinas
- Sim, projetos pedagógicos isolados de algumas disciplinas
- Sim, projetos de um ou outro professor
- Sim, projetos vindos da SEED
- Sim, projetos interdisciplinares, mas de um professor
- Não que conheça ou lembre

8. Em caso positivo, cite quais e de quando (título, temática e ano).

9. Como voce trabalha a questão ambiental em suas aulas?

- Por meio de explicações junto ao conteúdo dos assuntos afins
- Promovendo discussões sobre questões como Aquecimento Global, Lixo Urbano, Desmatamento de Florestas, etc
- Trazendo textos sobre assuntos relativos as questões ambientais
- Aplicando conteúdos de Educação Ambiental

10. Aceitaria participar da outra etapa da presente pesquisa (grupo focal)?

- Sim
- Não

11. Como se sentiu ao responder as perguntas do presente questionário? *

- Incomodado com as perguntas.
- Indiferente.
- Participei para contribuir com a pesquisa.
- Estou aberto a novas possibilidades e busco colaborar
- Outro

Enviar

Nunca envie senhas em Formulários Google.

APÊNDICE C - Questionário de percepção ambiental de Docentes da Educação Básica II – Percepção Ambiental

Percepção Ambiental de Professores Educação Básica II

Caro Professor, cara Professora,

O presente questionário é parte da Pesquisa de Mestrado do NPGECIMA - Núcleo de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da UFS (um estudo de caso em escolas da rede estadual) e objetiva detectar a percepção ambiental dos professores da rede pública estadual de Sergipe, tomando sua escola como amostra.

Ele representa uma entrevista buscando dialogar com os professores.

Por favor, expresse sinceramente seu modo de pensar, respondendo as questões abaixo. Estará assim, colaborando com o propósito da pesquisa.

Desde já agradecemos.

1. Escola em que trabalha.

- Escola Estadual Maria do Carmo Alves
 Colégio Estadual Ministro Petrônio Portela

2. Sua Idade

3. Sexo

- Feminino
 Masculino

4. Naturalidade

5. Sua formação:

- Uma graduação, licenciatura
 Mais de uma graduação, licenciatura ou bacharelado
 Graduação e Pós Lato Sensu - especialização

- Graduação e Pós Stricto Sensu - Mestrado
 Graduação e Pós Stricto Sensu - Doutorado

6. Mora no bairro?

7. Disciplina que leciona.

8. Série e Anos que ensina

- 6º Ano - Fundamental
 7º Ano - Fundamental
 8º Ano - Fundamental
 9º Ano - Fundamental
 1º Ano - Médio
 2º Ano - Médio
 3º Ano - Médio

9. Há problemas ambientais no entorno da escola? No bairro?

- Sim
 Não
 Não saberia identificar

10. Em caso positivo, quais poderia apontar?

- a) Lixo nas ruas, nos canais;
 b) Desmatamento nas áreas do bairro;
 c) Invasão dos manguezais entorno do bairro, do conjunto;
 d) Poluição da água, do ar e do solo;
 e) Falta de árvores, de área verde;
 f) Falta de coleta seletiva e lixo nos terrenos abandonados;
 g) Falta de consciência coletiva quanto ao meio ambiente;
 Outro:

11. Em sua opinião, qual a causa desses problemas?

- a) Falta de consciência dos moradores;

- b) Falta de Educação sobre o meio ambiente;
- c) Falta de responsabilidade ambiental;
- d) As pessoas não ligam, acham que nada de mal vai acontecer ao meio ambiente;
- e) As pessoas não tem noção do quanto podem ajudar o meio ambiente. É falta de informação;
- f) Apesar de saberem, elas não se acham capazes de mudar alguma coisa
- d) Não sei, não saberia dizer;
- Outro:

12. Em sua opinião, o que deveria ser feito pelo meio ambiente em geral e pelos problemas ambientais?

- a) Preservar o meio ambiente, afastando o homem das áreas de preservação para não destruir;
- b) Cuidar da natureza, evitando poluição, desmatamento, devastação, invasão das praias, manguezais, etc.;
- c) Gerenciar o uso e ocupação das áreas de florestas, áreas agrícolas, por meio de políticas públicas de uso racional dos recursos naturais;
- d) Gerenciar a questão do lixo por meio de políticas públicas em relação a coleta seletiva, organizar as pessoas que catam e reciclam em cooperativas, etc.;
- e) Punir que joga lixo em locais inadequados, que invade áreas de preservação, que desmata, que devasta o meio ambiente;
- f) Promover Educação Ambiental crítica nas escolas e nos espaços não formais para todos de um modo geral;
- g) Inserir a disciplina Educação Ambiental obrigatória em todos os anos da Educação Básica;
- h) Punir as indústrias que poluem o meio ambiente;
- i) Revitalizar os rios contaminados;
- j) Cuidar das pessoas pobres pois elas dependem do meio ambiente;
- Não sei, não saberia dizer;
- Outro:

13. Qual deve ser o papel da escola em relação ao meio ambiente?

14. Qual deve ser o papel do professor em relação ao meio ambiente?

15. Em relação ao meio ambiente, marque uma ou mais palavras e frases da lista abaixo, que vier a mente.

- a) Preservar
- b) Proteger
- c) Utilizar com harmonia
- d) Contemplar
- e) Não destruir nem deixar que destruam
- f) Não Poluir
- g) Natureza longe do ser humano
- h) Usar os recursos para o desenvolvimento humano e da sociedade
- i) Nós somos parte da natureza
- j) O homem longe da natureza para não destruí-la
- Outro:

Enviar

Nunca envie senhas em Formulários Google.