



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA FLORESTAL
CAMPUS DE PATOS - PB**

JOKASTA JOANITA DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE
UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE TEIXEIRA-PB**

Patos – Paraíba – Brasil

2013

JOKASTA JOANITA DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE
UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE TEIXEIRA-PB**

Monografia apresentada à Universidade Federal de
Campina Grande, Unidade Acadêmica de
Engenharia Florestal, para obtenção do Grau de
Engenheira Florestal.

Orientadora: MSc. Alana Candeia de Melo

Patos – Paraíba – Brasil

2013

FICHA CATALOGRÁFICA
De acordo com AACR2, CDU, CUTTER.
Biblioteca Setorial do CSTR/UFCG – Campus de Patos - PB

S237a

2013 Santos, Jokasta Joanita dos.

Avaliação da percepção ambiental de alunos do ensino médio de uma escola pública no município de Teixeira-pb / Jokasta Joanita dos Santos. – Patos - PB: CSTR/UFCG/UAMV, 2013.

73 f.

Bibliografia
Orientadora Alana Candeia de Melo

Monografia (Graduação em Engenharia Florestal),
Universidade Federal de Campina Grande. Centro de
Saúde e Tecnologia Rural.

1 -Educação Ambiental. 2 – Percepção Ambiental. 3
– Escola. 4 - Ensino Médio I – Título.

CDU: 504:37



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA FLORESTAL
CAMPUS DE PATOS – PB**

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO
DE UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE TEIXEIRA-PB**

JOKASTA JOANITA DOS SANTOS

ORIENTADORA: MSc. Alana Candeia de Melo

**Monografia aprovada como parte das exigências para a obtenção do Grau de
Engenheiro Florestal pela Comissão Examinadora composta por:**

MSc. ALANA CANDEIA DE MELO ORIENTADORA

Profa. Dra. IVONETE ALVES BAKKE (UAEF/UFPA)

1º Examinador

Profa. Dra JOÉDLA DE LIMA RODRIGUES

2º Examinador

Patos (PB), 23 de abril de 2013

“Dedico este trabalho a minha mãe Nita (in memorian)”

AGRADECIMENTO

Quero agradecer, em primeiro lugar, a Deus, pela força e coragem durante toda esta longa caminhada.

E o que dizer a você Alana?

Obrigada pela paciência, pelo incentivo, pela força e principalmente pelo carinho que a senhora me ofereceu durante a realização deste trabalho.

Agradeço em especial aos Professores que me acompanharam durante a graduação, Assíria, Gilvan Campelo, Olaf Bakke, Joedla Lima, Carlos Lima, Walter, Rivaldo Santos, Izaque, Paulo Bastos, Lúcio Coutinho, Amador, Patrícia, Josuel, Jacob, Lucineudo, Elisabeth, Naelza, Ivonete Bakke.

Dedico esta conquista, aos meus amados pais de coração, Nita (in memorian) e José Lucena, pelo amor que depositaram em mim, ao meu filho Albério Antônio de Barros Gomes Filho que tanto amo, ao meu esposo, Albério Antônio de Barros Gomes, aos meus pais biológicos Verinha e Francisco, aos meus irmãos (Jardel, Jordana, Joyonara, Maria Gabriela e Bruno Gabriel) e, meus dois preciosos sobrinhos (Natália e Jardel Filho). Ao meu sogro Antônio de Barros Gomes (segundo pai) e minha sogra (segunda mãe), Inácia de Barros Gomes.

Aos funcionários do CSTR/UFCG Damião, pela amizade, dona Côca, Galega, Socorro, Valdeiza, Chaguinha, Siqueira. As secretárias da UAEF Ivanice e Edinalva. A Rosivaldo, Robertão, Tatianne, Inês, Hulk, Alielson, Fabiano, seu Walter e seu Gilvan do viveiro, a Dona Lena, seu Francisco, Damiana, Vanda e Daguia.

A Walleska, Bianca, Quêzia, Talita, Lyanne, Rosivânia, Mayara, Simone, Marília, Ane, Rafaela, Aretha, Camila, Jordânia, Edjane, Alciênia, Jessica Pessoa, Mileny, Juliana, Amanda, Cheila, Jéssica Rodrigues, Laedy, Kely, Juliane, Tamires, Vilma, Maria Cristianne, Maiza Cordão, Talytta, por serem amigas tão queridas e companheiras em todos os momentos.

Aos meus amigos, César, Raony, Yuri, Felipe Ragner, Roberto, William, Tibério, Pajé, Habyhabanne, Marllus, Oscar, Ewerton, Erik Bakke, Rubens, Rogério, Joab, Marcelo Soares, Álvaro, Thiago Fernandes.

“Se a educação sozinha não pode transformar a sociedade,
tampouco sem ela a sociedade muda.”

(Paulo Freire)

SANTOS, Jokasta Joanita. **Avaliação da Percepção Ambiental de Alunos do Ensino Médio de Uma Escola Pública no Município de Teixeira-PB.** Monografia (graduação) Curso de Engenharia Florestal. CSTR/UFPG, Patos-PB, 2013.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo geral analisar a percepção que alunos de uma escola pública da rede estadual localizada no Município de Teixeira, Paraíba, apresentam sobre meio ambiente, problemas ambientais e sustentabilidade. A pesquisa foi realizada na escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Sebastião Guedes da Silva. A população alvo deste estudo foi constituída por 14 alunos da 1ª série e 21 alunos da 2ª série, ambas do ensino médio. A coleta de dados foi feita por meio de questionário, com questões objetivas e subjetivas. Optou-se por trabalhar com a percepção ambiental, pois este é um método que estimula os alunos a reconhecerem e abordarem os principais problemas socioambientais, em diferentes níveis, além de ser um meio de identificar e propor alternativas para superação dos problemas. Procurou-se fazer uma comparação entre as respostas dos alunos com os conceitos acadêmicos e legais. Os resultados da pesquisa demonstram certo grau de dificuldade dos alunos pesquisados, sendo que os alunos da 2ª série demonstraram mais coerência e aprofundamento nas suas respostas. O lixo, o desmatamento, a poluição de açudes foram os problemas ambientais mais citados pelos alunos, demonstrando que em termos de percepção, eles estão bem centrados nos problemas ambientais do município. A percepção ambiental expressa pelos alunos sugere que a escola não implantou um programa de Educação Ambiental ou não é tratado adequadamente como tema transversal.

Palavras chave: Percepção Ambiental. Escola. Alunos. Ensino Médio

SANTOS, Jokasta Joanita. **Evaluation of Environmental Perception of High School Students of a Public School in the City of Teixeira-PB.** Monograph (Graduate in Forest Engineering). CSTR / UFCG, Patos-PB, 2013 73p.

Abstract

This study aims at analyzing the perception that students of a state public school located in the city of Teixeira, Paraíba, have on the environment, environmental issues and sustainability. The survey was conducted at Sebastiao Guedes da Silva State Elementary and High School. The target population of this study consisted of 14 students of the first year 1 and 21 students of the second year of highschool. Data collection was done through a questionnaire with objective and subjective questions. We chose to work with the environmental perception, because it is a method that encourages students to recognize and address the main social problems at different levels, in addition to being a means to identify and propose alternatives ways to overcome the problems. We tried to make a comparison between the responses of students with academic and legal concepts. The survey results demonstrate a degree of difficulty of the students surveyed, with students from the 2nd year showing more consistency and depth in their responses. The waste, deforestation, pollution of lakes were the environmental problems most often mentioned by the students, demonstrating that in terms of perception, they are well focused on environmental problems in the municipality. Environmental perception expressed by students suggests that the school had not implemented a program of environmental education or not treated it properly as a crosscutting theme.

Keywords: Environmental Perception. School. Students. High School

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Total de alunos matriculados por turma (2013)	34
Quadro 2 – O que é Educação Ambiental?	37
Quadro 3 – Para você, o que é meio ambiente?	38
Quadro 4 – O que você entende por problemas ambientais?.....	39
Quadro 5 – Cite alguns problemas ambientais.....	40
Quadro 6 – No seu entender, existem problemas ambientais no Município de Teixeira- PB?	44
Quadro 7 – Quem são os responsáveis pela solução desses problemas?.....	46
Quadro 8 – Como você acha que as pessoas podem colaborar para melhorar e/ou conservar o ambiente em que vivem?.....	47
Quadro 9 – O que é Educação Ambiental?	51
Quadro 10 – Para você, o que é meio ambiente?	52
Quadro 11 - O que você entende por problemas ambientais?	54
Quadro 12 - Cite alguns problemas ambientais.....	55
Quadro 13 – No seu entender existe problemas ambientais no Município de Teixeira- PB?	59
Quadro 14 – Quem são os responsáveis pela solução desses problemas?	61
Quadro 15 – O que você tem feito para melhorar e/ou conservar o ambiente em que vivem? ...	63

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – A sua escola tem algum projeto relacionado a questão ambiental?	41
Gráfico 2 – Na sua escola você costuma ter informações a respeito de meio ambiente?.....	43
Gráfico 3 – Você se incomoda com esses problemas?.....	45
Gráfico 4 – Quem são os responsáveis pelo surgimento de problemas ambientais?	46
Gráfico 5 – O que você tem feito para melhorar e/ou conservar o ambiente em que vive?.....	48
Gráfico 6 – : Na sua escola você costuma ter informações a respeito de meio ambiente, por que tipo de fonte?	49
Gráfico 7 – A sua escola tem algum projeto relacionado a questão ambiental?	57
Gráfico 8 – Na sua escola você costuma ter informações a respeito de meio ambiente?.....	58
Gráfico 9 – Você se incomoda com esses problemas?.....	60
Gráfico 10 – Quem são os responsáveis pelo surgimento de problemas ambientais?	61
Gráfico 11 – Na sua escola você costuma ter informações a respeito de meio ambiente, por que tipo de fonte?	64

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1 Pressupostos teóricos e epistemológicos da Educação Ambiental no mundo e no Brasil	14
2.2 Relação homem x meio ambiente	15
2.3 Meio Ambiente	17
2.4 Questões Ambientais	19
2.5 Percepção Ambiental	22
3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA.....	23
3.1 A inserção da Educação Ambiental e o equilíbrio homem-meio ambiente	23
3.2 A Educação Ambiental no Brasil	25
3.3 Diretrizes curriculares para a Educação Ambiental na educação formal	28
3.4 Educação Ambiental, escola e sustentabilidade.....	30
3 METODOLOGIA	33
3.1 Caracterização da escola.....	33
3.2 Caracterização do município de Teixeira	35
3.3 Tipo de Pesquisa	35
3.4 Sujeitos da Pesquisa	35
3.5 Local e período	36
3.6 Método de coleta de dados.....	36
3.7 Análise dos dados	36
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	36
4.1 Análise dos Dados do 1º Ano	37
4.2 Análise dos Dados do 2º Ano	50
5 CONCLUSÃO.....	66
REFERÊNCIAS.....	67

1 INTRODUÇÃO

A intensa degradação do ambiente, em função do modelo de exploração adotado, tem gerado sérios impactos ambientais comprometendo a vida no nosso planeta. O evento que mais recente que aprofundou os desequilíbrios ambientais foi a Revolução Industrial e intensificou-se com a expansão do Regime Capitalista. O modelo de organização sócio-econômica que caracteriza a sociedade contemporânea-individualista, consumista e descartável afeta a todos indistintamente e dificulta que cada cidadão entenda a sua parcela de responsabilidade na geração de problemas ambientais.

A identificação de problemas ambientais chama a atenção das mais diversas nações e, a partir da década de 60 do século XX mobilizou organismos e governos mundiais, com a realização de eventos internacionais, para discutir o futuro do planeta.

Com a crise ambiental estabelecida, depois de amplas discussões em escala mundial, muitas propostas surgiram com o objetivo de adotar ações para minimizar os efeitos nefastos da degradação dos recursos naturais.

Um dos eventos marcantes foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em 1972, em Estocolmo, quando discutiram a necessidade do estabelecimento de critérios e princípios para inspirar os povos a preservar e melhorar o meio ambiente humano.

Nesse contexto de discussões surge a Educação Ambiental como instrumento fundamental e viável para a formação de uma cultura socioambiental na busca pela humanização da relação homem/natureza.

Diante desse cenário, questiona-se se a Educação Ambiental está sendo efetivamente implementada e contribuindo para a formação da almejada cidadania ambiental.

A situação até então exposta, embasou a ideia de se desenvolver um estudo sobre a Educação Ambiental, mas especificamente em nível formal, visto que o Brasil já dispõe de normativas legais que exigem a implementação da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, a exemplo da Constituição Federal, conhecida como a “Constituição Verde”. Na prática, o que se tem percebido é que somente a prescrição formal não tem garantido a presença e a eficácia da Educação Ambiental na Escola.

Tomando por base essa constatação, seguindo uma abordagem qualitativa com o objetivo geral analisar a percepção dos alunos de escola da rede estadual de ensino, localizada no Município de Teixeira, Paraíba, sobre o meio ambiente, problemas ambientais e sustentabilidade.

Para alcançar o objetivo principal, todavia, outras metas deverão ser atingidas, tais como: realizar uma revisão bibliográfica na literatura específica para fundamentar as discussões das respostas concedidas pelos alunos, investigar se a população-alunos possui informações e nível consciência sobre as questões ambientais no seu espaço de vivência, e, analisar com base na percepção dos alunos, se a escola está contribuindo para estimular o conhecimento e a sensibilização ambiental dos alunos.

A opção por trabalhar com percepção ambiental permite compreender como os envolvidos, estão sensibilizados sobre as questões ambientais. Não se espera que todo conhecimento seja originário da escola, mas que esta, também, esteja contribua para a construção de cidadãos éticos, críticos e conscientes.

A monografia está estruturada em seções. A primeira consta de uma revisão bibliográfica, abordando os pressupostos epistemológicos da Educação Ambiental no Mundo e no Brasil e a Educação Ambiental na Escola; na segunda, explicita os procedimentos metodológicos e, na terceira, apresenta e analisa os resultados das respostas dos questionários, embasados na literatura consultada.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Pressupostos teóricos e epistemológicos da Educação Ambiental no mundo e no Brasil

Os problemas ambientais, para Júnior (2010), têm sido pauta de discussão, nos mais diversos setores da sociedade e especialmente, no meio acadêmico, a partir das últimas três décadas do século XX, quando se começou a ter consciência da magnitude, da gravidade e da aceleração contínua dos problemas do meio ambiente. Diante dessa situação, a comunidade internacional e brasileira tem se movimentado na busca de alternativas para minimizar esses problemas, pois há consenso de que a questão ambiental é um problema amplo que diz respeito a toda a humanidade.

Os problemas ambientais são consequência de um longo processo histórico potencializado pela celeridade das transformações que afetam o homem e a vida no planeta. Tem origem com a Revolução Industrial e avança com o surgimento do Capitalismo, intensificando-se no século XX. Com a Revolução Industrial e o processo de urbanização do mundo, começam a surgir os sinais de que a exploração dos recursos naturais para atender as necessidades humanas impactava o meio ambiente e se constituía em problemas ambientais. Desde então eclode inúmeros movimentos ambientalistas no mundo para discutir a questão ambiental (JUNIOR, 2006).

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, conhecida como a Conferência de Estocolmo, foi realizada em 1972, após terem discutido sobre o papel da educação na questão ambiental recomendaram que as autoridades de diferentes esferas de governo tomassem medidas necessárias para o estabelecimento de um programa internacional de Educação Ambiental que tivesse um enfoque interdisciplinar, voltado tanto para o público escolar, quanto extra-escolar (AIRES, 2010).

Aires (2010) ratifica que em todas as discussões ocorridas no sentido de recuperar, minimizar ou preservar os recursos da natureza, a educação foi apontada como estrutura central das estratégias de promoção dos valores e comportamentos sociais de modo que fosse garantido um desenvolvimento harmônico com a

natureza, baseado no princípio da racionalidade, da solidariedade, da responsabilidade, da cooperação e da participação.

A partir de então, várias foram as conferências, congressos, seminários e literaturas discutindo e versando sobre a temática, e a Educação Ambiental tem sido um dos pilares estruturantes para a formação de atitudes positivas ao meio ambiente. No Brasil se tem buscado consolidar esse tema, seja nos meios acadêmicos, nas instituições governamentais ou não governamentais ou através da legislação (Constituição Brasileira, Lei de Política Nacional de Educação Ambiental e Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA). Em 1988 foi incluído na Constituição da República Federativa do Brasil, o Capítulo VI dedicado ao Meio Ambiente, que em seu Artigo 225, Inciso VI determina que o Poder Público deve promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino (FLORIANO, 2006).

2.2 Relação homem x meio ambiente

Os recursos naturais são utilizados desde o surgimento do homem na Terra, porém, antes da Revolução Industrial a utilização ocorria apenas para suprir as necessidades básicas e garantir a sobrevivência do homem. Desta forma, a retirada dos recursos naturais não causava tantos impactos ao meio ambiente, pois, a intensidade de exploração era baixa, o que possibilitava a recuperação da natureza. Infelizmente, essa relação foi se modificando à medida que o homem foi descobrindo a riqueza que a natureza abrigava e essa descoberta foi possível porque ele utilizava a sua inteligência.

Como cita Lima (2005), os seres humanos foram capazes de modificar seu ambiente e provocar inúmeras mudanças para a natureza; na fase do paleolítico, com sua capacidade de raciocínio, passaram a acreditar que tinham total domínio sobre o meio ambiente. Nele descobriram as suas casas, utilizando-se das cavernas e dos alimentos, mas quando a escassez alimentícia chegava estes habitantes obrigavam-se a procurar novos lugares para se proteger do frio, dos animais, das chuvas e, principalmente, ir à busca de mais alimentos. Seus instrumentos de trabalho utilizados nas constantes mudanças eram as pedras e os ossos.

Lima (2005) acrescenta que nesta época a humanidade não pensava em adquirir roupas ou alimentos nem se quer imaginavam desmatar para gerar lucro,

pois a preocupação existente naquele momento era retirar da natureza o necessário para a sobrevivência. Mais tarde, na fase do mesolítico, veio à descoberta do fogo e um maior aperfeiçoamento das ferramentas de trabalho. Com o calor do fogo descobriu-se que poderiam coser seus alimentos ao invés de ingeri-los crus. Essa descoberta proporcionou maior comodidade à espécie humana que tem por interesse facilitar a sua vida utilizando-se dos meios oferecidos pela natureza.

Na concepção de Félix (2009), o cenário mundial começa a passar por mudanças, após a Revolução Industrial. Após esse evento, a população mundial cresceu em um ritmo mais acelerado, o homem passa a dispor da tecnologia avançada assim havendo a necessidade de uma maior produção de alimentos, as pessoas passam a migrar para as áreas urbanas em busca de uma melhor qualidade de vida, todos esses acontecimentos mudaram o olhar do homem em relação à natureza.

Costa (2001, p.13) aponta como caminho para mitigar os efeitos da ação do homem sobre o meio ambiente, a educação, ao afirmar que

O modelo de desenvolvimento estabelecido a partir da Revolução Industrial (final do século XVIII) gerou um aumento qualitativo e quantitativo no processo de destruição da natureza. Esse processo desencadeou reações e provocou a organização de parcela importante da sociedade em torno da conservação da natureza, moldando o movimento ambientalista. Na década de 70, houve um fortalecimento dos movimentos em defesa do meio ambiente em todo mundo, o que se evidenciou na realização de encontros internacionais, intergovernamentais e interinstitucionais. Uma estratégia consensual para modificar o processo de destruição da natureza, presente nos documentos resultantes desses eventos, foi à educação.

Afirma Júnior (2005) que o bem estar advindo do usufruto de recursos da natureza recai sobre um comprometimento do futuro do próprio homem e, conseqüentemente da natureza. Mas, chegou-se a tal nível de degradação, que aquele que agride – o homem – e que colhe os frutos dessa agressão, tem que buscar caminhos para que consiga permanecer no planeta Terra por mais tempo, mas para isso acontecer é indispensável que haja mudanças na forma de se relacionar com o meio ambiente. Nessa perspectiva, um dos caminhos que vem sendo trilhado é o da educação.

A partir da década de 60 do século XX vêm se promovendo eventos de repercussão internacional para não somente discutir as questões ambientais, mas buscar formas para minimizá-las. E a Educação Ambiental tem sido apontada como

uma das alternativas porque traz em seu bojo, a necessidade de reeducar as sociedades e as futuras gerações para a busca de novas concepções educacionais visando incorporar a Educação Ambiental no cotidiano: social, político, econômico e cultural (BRASIL, 1997).

2.3 Meio Ambiente

Tudo o que é produzido ou transformado pelo homem, origina-se na natureza, por isso, é natural a dependência do homem em relação ao meio ambiente. Os bens ambientais são extraídos da natureza para a devida satisfação das pretensões humanas, sejam elas econômicas ou não. É importante reconhecer que esses bens precisam de tratamento especial, porque mesmo os que são considerados inesgotáveis ou que se encontra em grandes quantidades, dependendo da intensidade ou formas de uso, podem desaparecer, tornarem-se escassos ou impróprios para o consumo (CARVALHO, 2004).

O conceito de meio ambiente apresentado a seguir, foi produto da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano realizado em 1972, na Suécia – Estocolmo. Para Barragan e Mendonza (2006, pg. 8) citados por Perrone (2009),

Meio ambiente é um sistema complexo de relações físicas, químicas, biológicas, sociais, políticas, econômicas e culturais com grande sensibilidade as variações de cada um dos seus componentes, que produz efeitos diretos ou indiretos sobre os seres vivos e as atividades a curto, a médio e em longo.

Uma pesquisa realizada pelo Ministério do Meio Ambiente nos anos iniciais do século XXI concluiu que mais de 60% da população identifica meio ambiente com natureza, entendida como o conjunto de elementos naturais envolvendo: água, matas, solo, os animais e vida selvagem (excluindo-se o homem). Um número inferior a 40% inclui na ideia de meio ambiente, os homens, as cidades e seus problemas (Ministério do Meio Ambiente, 2012).

Essa visão “naturalizada”, segundo Carvalho (2004),

[...] tende a ver a natureza como o mundo da ordem biológica, essencialmente boa, pacificada, equilibrada, estável em suas interações ecossistêmicas, o qual segue vivendo como autônomo e independente da

interação com o mundo cultural humano. Quando essa interação é focada, a presença humana aparece como problemática nefasta e ameaçadora a integridade da natureza.

Essa concepção naturalista se expressa principalmente nas orientações de determinados grupos sociais que se dedicam a proteger a natureza das interferências humanas, entendidas sempre como ameaçadoras, portanto, é uma visão fragmentada, incompleta. A lógica para que o meio ambiente seja entendido de forma sistêmica, é procurar abordar e defender o conceito de Meio Ambiente sob o enfoque socioambiental, pois, dessa forma, a natureza e os humanos, bem como a sociedade e o ambiente, estabelecem uma relação de mútua interação, formando um único mundo (LIMA, 2006).

Para entendimento do conceito de meio ambiente, encontram-se definições acadêmicas e definições legais. No domínio das definições acadêmicas, por meio ambiente (LIMA, 2006). Entende que,

O conjunto, em um dado momento, dos agentes físicos, químicos, biológicos e dos fatores sociais susceptíveis de terem em efeito direto ou indireto, imediato ou a termo, sobre os seres vivos e as atividades humanas.

“O conjunto do sistema externo físico e biológico, no qual vivem o homem e os outros organismos” (PNUMA, 1978 citado por ANTUNES, 2001).

“O conjunto de todos os fatores físicos, químicos, biológicos e sócio-econômicos que atuam sobre um indivíduo, uma população ou uma comunidade” (ÍTERIM MEKONG COMMITTEE, 1982 citado por NÓBILE, 2003).

Entre as definições legais menciona-se:

Segundo a Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1961, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências, meio ambiente, BRASIL, 1998, diz que,

Art. 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;

II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;

III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;

V - recursos ambientais, a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo e os elementos da biosfera.

Reigota (1994) considera a noção de meio ambiente uma representação social e o define como “o lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído”.

Em 1997, a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental da ONU, realizada em Tbilisi, Geórgia, (ex-URSS) assinalava que,

“O conceito de meio ambiente abarca uma série de elementos naturais, criados pelo homem, e sociais”, e que “os elementos sociais constituem um conjunto de valores culturais, morais e individuais, assim como de relações interpessoais na esfera do trabalho e das atividades de tempo livre.

Amparando-se nessa mesma abordagem, a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que estabeleceu no Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental diz no seu artigo 4º, inciso II, que é um princípio da Educação Ambiental “a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade”.

Pode-se inferir que partir das definições acadêmicas e legais é possível uma compreensão abrangente dos problemas que afetam o meio ambiente.

2.4 Questões Ambientais

O homem modifica seu meio natural para adaptá-lo às suas necessidades. O marco da deflagração dos problemas ambientais foi com a Revolução Industrial, com o aumento da tecnologia sem o cuidado e manutenção dos recursos naturais, tornando necessária uma aceitação desse descompasso existente entre a tecnologia e a manutenção adequada dos recursos naturais. Assim, se configura uma equação desequilibrada – a capacidade de depuração do planeta é menor que o ritmo de

modificação imposto pela sociedade industrial, nos termos atualmente estabelecidos (LIMA, 2006).

As características do atual modelo de desenvolvimento exigem um consumo cada vez maior de matérias-primas. Para possibilitar o suprimento das necessidades e do conforto da população, o ritmo de consumo aumenta, tornando-se superior à capacidade da natureza se recuperar, gerando impactos e desequilíbrios ambientais. Em decorrência desse fato, a humanidade tem sido colocada como a mais importante modificadora da superfície do Planeta Terra (GRUN, 1996).

Estudos indicam que os problemas de ordem ambiental estão relacionados ao aumento da população no mundo, ao consumismo, à produção de energia e ao aquecimento global. Todos esses problemas decorrem, diretamente, das ações do homem no meio em que vive (FERREIRA, 2006).

Uma nova percepção deve ser levada em consideração sobre as questões ambientais. Para Ferreira (2006), a relação homem e natureza devem ser avaliadas na tentativa da minimização dos problemas de ordem ambiental e atitudes e ações devem ser tomadas no sentido de agregar valores esquecidos pela população, pois a questão ambiental não atinge somente uma cidade, região ou país.

Não se pode negar que parte da sociedade é consciente dos problemas enfrentados nos dias atuais, em que o os efeitos do capitalismo moderno contribui para promover a degradação ambiental, embora sejam poucos os que lutam para reverter essa situação. Isso é tão verdadeiro que já está aderido ao imaginário popular, que é comum ouvir das pessoas comentários do tipo: eu posso até tomar algumas atitudes corretas com relação ao meio ambiente, mas, meu colega, ou meu vizinho não faz nada para mudar esse quadro de devastação que atinge o mundo em que vivemos (JÚNIOR, 2006).

Como afirma Figueiredo (2005), uma nova percepção deve ser levada em consideração sobre as questões ambientais. As interrelações homem-meio ambiente devem ser continuamente avaliadas na tentativa de minimizar os problemas de ordem ambiental gerados. As posturas frente ao ambiente natural devem ser modificadas no intuito de mitigar os efeitos dos impactos causados pela ação humana e, possibilitar, dessa forma, que haja a maximização da utilização dos recursos ambientais para que tanto as gerações presentes quanto as futuras possam se beneficiar deles.

Para Queiroz (2002), no ápice da crise ambiental as pessoas, os governos e as instituições precisam adotar medidas para combater os problemas e minimizar seus impactos. Sem dúvida, o meio ambiente é um tema que todos devem saber e se preocupar mais a respeito. Não somente aprender sobre ele, mas saber o que podemos fazer para prevenir e não piorar a situação.

Nessa perspectiva, Jacobi (2003, p. 192) defende que,

A necessidade de incrementar os meios de informação e o acesso a eles, bem como o papel indutivo do poder público nos conteúdos educacionais, como caminhos possíveis para alterar o quadro atual de degradação socioambiental. Trata-se de promover o crescimento da consciência ambiental, expandindo a possibilidade de a população participar em um nível mais alto no processo decisório, como uma forma de fortalecer sua co-responsabilidade na fiscalização e no controle dos agentes de degradação ambiental.

No Brasil, a questão ambiental começou a ser vista de uma forma global, com a promulgação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), por meio da Lei 6.938/81. Esta lei assegurava um tratamento abrangente, sistemático e instrumentalizado para a proteção do meio ambiente (BRASIL, 1981)

Art. 2º. A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

X – Educação Ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Posteriormente, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 iria prever a Educação Ambiental como política pública para assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (BRASIL, 1988),

Art. 225. 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.

§ 1º – Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

VI – promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

A Educação Ambiental, segundo Queiroz (2002), constitui-se em um processo que integra o movimento ambientalista, os governos e a sociedade em geral, ajudando na solução dos problemas que afetam a qualidade de vida sob a ótica ambiental, problemas esses gerados pelo modelo de desenvolvimento que prioriza mais o aspecto econômico do que o socioambiental, que, por isso, tem contribuído para potencializar as questões ambientais.

2.5 Percepção Ambiental

Del Rio e Oliveira (1996, p.3) conceituam percepção ambiental como “um processo mental de interação do indivíduo com o meio ambiente que se dá através de mecanismos perceptivos propriamente ditos e, principalmente, cognitivos. Os mecanismos perceptivos são dirigidos pelos estímulos externos e são captados pelos sentidos. Já os mecanismos relacionam-se à contribuição da inteligência, uma vez que a mente não funciona apenas a partir dos sentidos”.

Segundo Tuan (1980 p.12)

um ser humano percebe o mundo simultaneamente através de todos os seus sentidos. A informação potencialmente disponível é imensa. No entanto, no dia a dia do homem, é utilizada somente uma pequena porção do seu poder inato para experimentar. Que órgão do sentido seja mais exercitado varia com o indivíduo e sua cultura.

Macedo (2000) define percepção ambiental como sendo as diferentes maneiras sensitivas que os seres humanos captam, percebem e se sensibilizam pelas realidades, manifestações, fatos, fenômenos, processos ou mecanismos ambientais observados em cada local.

Analisar a percepção do ser humano sobre as questões ambientais é fundamental para o entendimento das interrelações homem e meio ambiente e, conseqüentemente, das ações humanas sobre o ambiente (DEL RIO e OLIVEIRA, 1996).

Segundo Tuan (1980) e Del Rio (1996), pela percepção o indivíduo responde aos estímulos do ambiente, que são captados por processos cognitivos. Nesses processos estão incluídas motivações, humores, necessidades, conhecimentos prévios, valores, julgamentos e expectativas (DEL RIO, 1996).

Os dados relativos à percepção ambiental são investigados por meio da observação, da escuta e do questionamento. Neste trabalho realizado em uma escola pública, o meio utilizado foi um questionário escrito. Para Melazzo (2005), na prática, a percepção ambiental refere-se ao sentido ou maneira pela qual cada indivíduo entende o meio em que vive, especialmente, os indivíduos que vivem em áreas urbanizadas ou que residem em áreas urbanas ambientalmente protegidas.

As condições para o aumento de conhecimento sobre o meio ambiente devem ser viabilizadas não somente pelo esforço particular de cada indivíduo, mas, principalmente, pela educação, mediada pela escola. Pode-se afirmar que a educação é o processo chave da educação. Por meio da educação comportamentos ambientalmente corretos devem ser apreendidos, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes (ROOS e BECKER, 2012).

Esse entendimento embasou a realização deste trabalho que buscou, primordialmente, estudar a percepção ambiental de alunos de uma escola pública e, por extensão, analisar o trabalho pedagógico direcionado para a educação e percepção ambiental. A eficácia do trabalho pedagógico está diretamente relacionada ao nível de percepção apresentada pelos alunos.

2.6 A Educação Ambiental na Escola

2.6.1 A inserção da Educação Ambiental e o equilíbrio homem-meio ambiente

A educação é uma forma contínua de ensino que se constrói no dia a dia e está em permanente construção. A Constituição Federal Brasileira (Brasil, 1988) reza que a educação é um direito de todos, porém, vivemos numa sociedade com uma grande desigualdade social e nem todos têm direito a usufruir de uma boa educação. A importância de se cumprir esse direito é que a educação possibilita conscientizar, que cada cidadão precisa exercer sua função, deixando o individualismo para trabalhar coletivamente em prol de um mundo melhor (LOUREIRO, 2008).

A Educação Ambiental constitui um campo de aplicação do conhecimento e a escola oferece um espaço de construção do conhecimento e do desenvolvimento de valores e atitudes em relação ao meio ambiente compatíveis com uma ação social fundada no aprimoramento da qualidade de vida dos seres humanos.

A Educação Ambiental tem a finalidade de conscientizar as pessoas de que o meio ambiente deve ser usado de forma correta para que as gerações futuras possam usufruir dos bens oferecidos pela natureza (BRASIL, 1997).

Como explicam Ross e Becker (2012),

A Educação Ambiental ao buscar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e a demais espécies que habitam o planeta, auxiliando uma análise crítica do princípio antropocêntrico, que tem levado, muitas vezes, à destruição inconsequente dos recursos naturais e de várias espécies. É preciso considerar que a natureza não é fonte inesgotável de recursos, suas reservas são finitas e devem ser utilizadas de maneira racional, evitando o desperdício e considerando a reciclagem como processo vital. Ao se ter a Educação Ambiental poderá ter-se a racionalidade de utilização dos recursos que são oferecidos a nós, seres humanos, pelo planeta no qual vivemos.

As ações humanas têm levado nosso planeta a nível elevado de degradação e a preocupação com as questões ambientais tem ganhado muito espaço, deste modo, a Educação Ambiental torna-se um veículo de disseminação da temática ambiental (JÚNIOR, 2005)

A Educação Ambiental desde o início dos anos 70 passou a fazer parte das discussões em nível mundial, com a realização da Conferência da Organização das Nações Unidas sobre o Homem e o Meio Ambiente, a Conferência de Estocolmo, em 1972. Após este, diversos outros encontros internacionais e experiências em diversos países vêm sendo realizados visando a sua implantação. Alguns destes eventos se tornaram marcos relevantes na trajetória da Educação Ambiental (JACOBI, 2003).

Na Conferência de Estocolmo, em 1972, ficou definido que a finalidade da Educação Ambiental é formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas a ele relacionados, e que possua os conhecimentos, as capacidades, as atitudes, a motivação e o compromisso para colaborar individual e coletivamente, na resolução de problemas atuais e na prevenção de problemas futuros (UNESCO, 1976).

Em 1975, foi realizada a Conferência de Belgrado. Nesta Conferência foi sugerida a criação de um Programa Mundial de Educação Ambiental. A UNESCO criou, então, o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA). Foram explicitadas metas e objetivos, determinando-se, por exemplo, que a Educação

Ambiental deve ser contínua, multidisciplinar e integrada às diferenças regionais (LOUREIRO, 2005).

Na Conferência de Tbilisi realizada no ano de 1977, na Geórgia, conhecida como I Conferência Intergovernamental sobre Educação para o Ambiente, foi elaborada a Declaração sobre a Educação Ambiental. Nesse evento ficou estabelecido que a Educação Ambiental é “dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduos e da coletividade (LIMA, 2006).

Para Fiorillo (2003), a definição oficial de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente do Brasil é “Educação Ambiental é um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir – individual e coletivamente – e resolver problemas ambientais presentes e futuros”.

De acordo com o conceito de Educação Ambiental definido pela Comissão Interministerial na preparação da ECO-92, realizada no Rio de Janeiro, a Educação Ambiental se caracteriza por incorporar as dimensões sócio-econômica, política, cultural e histórica, não podendo se basear em pautas rígidas e de aplicação universal, devendo considerar as condições e estágios de cada país, região e comunidade, sob uma perspectiva histórica (FIORILLO, 2003).

Para Loureiro et al. (2005), a Educação Ambiental deve permitir a compreensão da natureza complexa do meio ambiente e interpretar a interdependência entre os diversos elementos que conformam o ambiente, com vistas a utilizar racionalmente os recursos do meio na satisfação material e espiritual da sociedade, no presente e no futuro.

2.6.2 A Educação Ambiental no Brasil

No Brasil, a Educação Ambiental vem sendo vinculada aos marcos internacionais sobre a política ambiental, porém, possui definições próprias. Em 1999 foi criada a Lei nº 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). A Lei nº 9.795/99, diz que a Educação Ambiental deve integrar

“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 do uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (BRASIL, 1999).

O Artigo 1º da Lei no 9.795, de abril de 1999 diz que:

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).

Esta lei afirma a necessidade de trabalhar a Educação Ambiental de forma sistematizada no sistema escolar brasileiro, pois esta surge como uma ferramenta para inserir no currículo escolar conceitos, definições que promoveram cidadãos conscientes.

A Educação Ambiental foi inserida no currículo escolar para ser trabalhada de forma interdisciplinar, ou seja, deve ser trabalhada em forma de atividades que contemplem a conjugação do conhecimento de várias disciplinas para o estudo das questões ambientais. Nesse sentido, a Educação Ambiental abre um leque de possibilidades para que possa ser feita uma reflexão sobre os problemas enfrentados pela nossa população e busque novas alternativas para minimizar os prejuízos já causados pelo uso desenfreado dos recursos naturais (JÚNIOR, 2005).

A Educação Ambiental se configura como instrumento essencial à construção e sustentabilidade do meio ambiente, buscando alternativas para os problemas ambientais, requerendo uma metodologia de caráter interdisciplinar, que desenvolva ações e atividades dentro desse enfoque (BRASIL, 2008).

É importante salientar que o trabalho de Educação Ambiental deve ser feito dentro e fora da escola, envolvendo a sociedade como um todo, estimulando-a a se tornar um agente ativo, participante, na luta pela preservação do meio ambiente, no sentido de recuperar e proteger o planeta para a sobrevivência das gerações presentes e futuras.

Segundo Brasil (1988), a Educação Ambiental tem como objetivo preparar cidadãos conscientes dos problemas relacionados ao meio ambiente, no sentido de conscientizar as pessoas que somos nós que devemos reverter o quadro atual e impedir que eles se repitam. Com o intuito de enfatizar os temas relacionados ao

meio ambiental, a disciplina Educação Ambiental foi inserida no currículo escolar. Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (1998, p. 181), citado por Floriano (2006):

A preocupação em relacionar a educação com a vida do aluno – em seu meio, sua comunidade – não é novidade. Ela vem crescendo especialmente desde a década de 60 no Brasil. (...) Porém, a partir da década de 70, com o crescimento dos movimentos ambientalistas, passou-se a adotar explicitamente a expressão „Educação Ambiental - para qualificar iniciativas de universidades, escolas, instituições governamentais e não governamentais por meio das quais se busca conscientizar setores da sociedade para as questões ambientais. Um importante passo foi dado com a Constituição de 1988, quando a Educação Ambiental se tornou exigência a ser garantida pelos governos federal, estaduais e municipais (BRASIL, 1988, Art. 225, § 1º, VI).

Como se pode perceber pelas orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a escola tem um papel fundamental ao inserir a Educação Ambiental nos diversos níveis de ensino. Espera-se que os educando desenvolvam um saber ambiental e que passem entender o que acontece na realidade local e global, modificando ou aprimorando o comportamento em relação ao meio ambiente (BRASIL, 1997).

A escola desempenha um papel fundamental na garantia de um futuro sustentável para todos, na medida em que tem o poder de, ao educar os alunos, formar os cidadãos. Por isso, na história da Educação Ambiental, a escola sempre foi considerada uma instituição privilegiada para a formação de cidadãos sensíveis e responsáveis em relação à questão ambiental. No entanto, as especificidades e concepções de ensino e aprendizagem das instituições educativas nem sempre foram devidamente consideradas nas propostas de Educação Ambiental destinadas ao ensino formal (BRASIL, 2007).

A educação é um direito de todos, com aponta a constituição de 1988, e esta é de grande importância para exercermos a cidadania. Porém, vivemos em uma sociedade onde as pessoas só pensam em seu bem estar, sem se preocupar se suas ações trarão efeitos negativos para as gerações futuras. Desse ponto de vista, a Educação Ambiental surge como uma ferramenta para alertar a sociedade que se devem rever as suas atitudes em relação à natureza (FÉLIX, 2009).

Félix (2009) acrescenta que:

O grande desafio é proporcionar uma Educação Ambiental que resgate e desenvolva valores e comportamentos essenciais ao ser humano e ao mesmo tempo instigue a criticidade frente às questões ambientais com estímulo a uma visão global, voltada para a transformação social dentro dos espaços formais e não formais.

Diante desse contexto, a escola é o local onde as pessoas receberam informações que irão preparar a população para a tomada de decisões corretas que possam minimizar os problemas e evitar o surgimento de novos problemas, devido ao mau uso dos recursos naturais. A educação é o caminho, a chave para a solução dos problemas ambientais, dentro de uma visão holística, de uma cultura geral sólida, que seja a base para toda atividade humana (LUTZENBERGER, 1980),

2.6.3 Diretrizes curriculares para a Educação Ambiental na educação formal

A Educação Ambiental surgiu da necessidade de implementação de uma educação de caráter interdisciplinar, voltada para os problemas atuais e urgentes, que preparasse a população para viver e se desenvolver em um mundo interdependente e em harmonia com as leis da natureza (PORTO, 1996).

Quando os educadores refletem sobre Educação Ambiental, eles referem-se à educação de um modo geral, que pode ser construída a partir da escola, mas não somente através dela, como também pela família, pelos meios de comunicação, entre outros. Nesse sentido, é de suma importância que os educadores, em geral, tenham uma visão multidisciplinar e um conhecimento básico sobre Educação Ambiental e Ecologia, para formar cidadãos com princípios humanos e comprometidos com o futuro do planeta (LIMA, 2005).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96), que rege toda a estrutura educacional brasileira reafirma,

A Educação Ambiental será considerada na concepção dos conteúdos curriculares de todos os níveis de ensino, sem constituir disciplina específica, implicando desenvolvimento de hábitos e atitudes sadias de conservação ambiental e respeito à natureza, a partir do cotidiano da vida, da escola e da sociedade.

Como já citado anteriormente, em 1999, foi sancionada a Lei Nº 9795 de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental e que institui, também, a

Política Nacional de Educação Ambiental, considerada na educação formal e não formal que deverá incluir a capacitação de recursos humanos, o desenvolvimento de estudos e pesquisas e a produção e divulgação de material educativo (BRASIL, 2007).

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental, os princípios de educação a serem seguidos no país são: enfoque holístico, democrático; concepção do meio ambiente sob o enfoque da sustentabilidade; pluralismo de ideais e concepções pedagógicas; vinculação entre a ética, educação, trabalho e as práticas sociais, além do reconhecimento e respeito à pluralidade e à diversidade individual, dentre outros (BRASIL, 1999).

A Lei ainda determina que a Educação Ambiental deve estar presente em todos os níveis de ensino, como tema transversal, sem constituir disciplina específica, como uma prática educativa integrada, envolvendo todos os professores, que deverão ser treinados para incluir o tema nos diversos assuntos tratados em sala de aula (BRASIL, 1999).

Floriano (2006) afirma que,

A Educação Ambiental no MEC atua em todos os níveis de ensino formal, mantendo ações de formação continuada por meio do programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas, como parte de uma visão sistêmica de Educação Ambiental. A Educação Ambiental passa a fazer parte das Orientações Curriculares do Ensino Médio e dos módulos de Educação a Distância na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

É importante ressaltar que a Educação Ambiental é a prática educacional que ocorre em sintonia com a vida em sociedade, que pode e deveria ser inserida sob diversos enfoques: social, econômico, político, cultural, artístico etc, não podendo ser considerada como uma prática estanque, uma vez que abrange diversas áreas. Dessa forma, também pode ser trabalhada com a criatividade no que se refere a procurar alternativas para envolver os indivíduos num processo de reeducação de valores, percepções e sentidos em relação a forma de ver e viver o mundo (SATO, 2002) .

Em junho de 2012, foi sancionada a Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental a serem observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior, orientando a implementação do determinado pela Constituição Federal e pela Lei nº 9.795/99, a qual dispõe sobre a Educação

Ambiental (EA) e instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Esses dois dispositivos legais já existem, porém não são cumpridos conforme determinam os seus preceitos (BRASIL, 2012).

Interessante destacar o Artigo 22 E 23 da citada Resolução, que trata da divulgação de pesquisas e de produção de materiais em Educação Ambiental (BRASIL, 2012):

Art. 22. Os sistemas de ensino e as instituições de pesquisa, em regime de colaboração, devem fomentar e divulgar estudos e experiências realizados na área da Educação Ambiental.

§ 1º Os sistemas de ensino devem propiciar às instituições educacionais meios para o estabelecimento de diálogo e parceria com a comunidade, visando à produção de conhecimentos sobre condições e alternativas socioambientais locais e regionais e à intervenção para a qualificação da vida e da convivência saudável.

§ 2º Recomenda-se que os órgãos públicos de fomento e financiamento à pesquisa incrementem o apoio a projetos de pesquisa e investigação na área da Educação Ambiental, sobretudo visando ao desenvolvimento de tecnologias mitigadoras de impactos negativos ao meio ambiente e à saúde.

Art. 23. Os sistemas de ensino, em regime de colaboração, devem criar políticas de produção e de aquisição de materiais didáticos e paradidáticos, com engajamento da comunidade educativa, orientados pela dimensão socioambiental.

A ênfase que se deve dar a este trecho da Resolução é a preocupação com alguns aspectos que são fundamentais para que a Educação Ambiental seja, na prática, bem fundamentada, ou seja, colaboração, pesquisas e divulgação, diálogo com a comunidade, qualificação da comunidade, desenvolvimento de tecnologias. Cumpridas essas diretrizes, a Educação Ambiental partirá do plano teórico e passará para a verdadeira prática, sendo implementada de acordo com o artigo 4º da Lei 9795/99: o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade.

2.6.4 Educação Ambiental, escola e sustentabilidade

Nas últimas décadas a questão ambiental tornou-se uma preocupação em escala mundial. Os países reconhecem a emergência desses problemas. Entretanto, sua complexidade exige mais do que medidas pontuais que busquem resolver

problemas a partir de seus efeitos, ignorando ou desconhecendo suas causas. É impossível, entretanto, pretender resolver os problemas ambientais de forma isolada. Nesse sentido, é necessário introduzir nova abordagem tendo como entendimento que a existência da qualidade ambiental está diretamente condicionada ao processo de desenvolvimento adotado pelas nações. A questão ambiental deve ser tratada de forma global, considerando que a degradação ambiental é resultante de um processo social, determinado pelo modo como a sociedade apropria-se e utiliza os recursos naturais (MILARÉ, 2004).

Em 1987, a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas apresentou ao mundo um relatório - denominado de Relatório Brundland - sobre o tema desenvolvimento. Esse relatório apresentou o conceito de desenvolvimento sustentável, além de criticar o modelo adotado pelos países desenvolvidos, por ser insustentável e impossível de ser copiado pelos países em desenvolvimento, sob pena de se esgotarem rapidamente os recursos naturais. O Relatório Brundland definiu desenvolvimento sustentável como um desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazerem as suas (FELIX, 2009)

Pode-se considerar desenvolvimento sustentável, segundo Floriano (2006), como o desenvolvimento que tratando de forma interligada e interdependente as variáveis econômica, social e ambiental é estável e equilibrado garantindo melhor qualidade de vida para as gerações presentes e futuras.

O desenvolvimento sustentável, defendido pelo programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, é o que visa melhorar a qualidade de vida humana dentro dos limites da capacidade de suporte dos ecossistemas. Isso implica, entre outros requisitos, o uso sustentável dos recursos renováveis, ou seja, de forma qualitativamente adequada e em quantidades compatíveis com sua capacidade de renovação (TAVARES, 2011).

Segundo Ritter; Castelan; Grigoletto (2013), a implementação do desenvolvimento sustentável passa, necessariamente, por um processo de discussão e comprometimento de toda a sociedade uma vez que implica em mudanças no modo de agir dos agentes sociais e, nesse processo, a Educação Ambiental torna-se um instrumento fundamental.

Para se tentar desenvolver um modelo de desenvolvimento sustentável, a Educação Ambiental é ferramenta vital e indispensável, pois é a maneira mais direta

e funcional de se atingir pelo menos uma de suas metas: a participação da população.

Como já visto, existem muitas definições e muitos conceitos para Educação Ambiental, contudo congregam o mesmo sentido: educar o ser humano em relação ao meio ambiente ao qual ele é parte integrante que não pode ser desvinculada, é a integração socioambiental (TAVARES, 2011)

Segundo Ribeiro (2001) “é um agir e pensar que não são separados, mas constituem a práxis da Educação Ambiental, que atua consciente da globalidade que existe em cada local e em cada indivíduo, consciente de que a ação local e/ou individual age sincronicamente no global, superando a separação entre o local e o global, entre o indivíduo e a natureza, alcançando uma consciência planetária, que não reside apenas em compreender, mas também em sentir e agir integrado à relação ser humano/natureza; adquirindo, assim, uma cidadania planetária”.

Portanto, é importante ter sempre em mente que a Educação Ambiental é a maneira mais direta de preparar os cidadãos do futuro de maneira integral, visando o bem-estar de todos e do planeta, portanto, agindo de forma sustentável.

3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização da escola

A pesquisa foi realizada na escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Sebastião Guedes da Silva, localizada na cidade de Teixeira-PB (Figura 1), fundada em 1979 pelo o Decreto nº. 7.972 de 09 de Março de 1979, Art. 61 da CE, tendo como primeiro diretor o Dr. Nilo Ramalho, Juiz de Direito da Comarca de Teixeira. Inicialmente a escola tinha como nome Escola Estadual de Teixeira, sendo posteriormente de Escola Estadual Sebastião Guedes da Silva em homenagem a um comerciante e professor particular do município de Teixeira. A escola teve início com as séries de 5^a a 8^a do 1^o grau, que funcionava nos dois turnos: diurno e noturno. Anos após foi implantado o 2^o grau. O Ensino Fundamental e Médio foi criado em 1997, pelo Decreto 145/97.

Figura 1 –Visão frontal da Escola Estadual Sebastião Guedes da Silva



Fonte – Melo e Santos (2013)

A escola é administrada por um diretor e um vice, possui em seu quadro de funcionários duas secretárias, dois porteiros, três merendeiras, quatro auxiliares de serviços gerais e 30 professores. De acordo com o censo escolar de 2011, a escola possui 40 docentes 28 turmas e 835 discentes.

Segundo dados do MEC/INEP (2013), na Escola Estadual Sebastião Guedes da Silva, desenvolve-se o Ensino Médio Inovador e Educação de Jovens e Adultos (EJA). Com relação às etapas de ensino, as turmas estão distribuídas da seguinte forma: sete turmas da 1ª série, seis turmas da 2ª série e cinco turmas da 3ª série, todas do Ensino Inovador, e uma turma do EJA (3º segmento).

O Programa de Ensino Médio Inovador, segundo o MEC, foi instituído pela Resolução Nº 971, de 9 de outubro de 2009, com o objetivo de apoiar e fortalecer o desenvolvimento de propostas curriculares inovadoras, nas Escolas de Ensino Médio, ampliando o tempo do estudante na escola, e buscando garantir a formação integral com a inserção de atividades que tornem o currículo mais dinâmico, atendendo também as expectativas dos estudantes do Ensino Médio e as demandas da sociedade contemporânea. Especificamente com relação à Escola Sebastião Guedes, a mesma aderiu a este programa no ano 2010.

Os dados do MEC/INEP (2013) apresentam que a Escola conta com 584 alunos assim distribuídos:

Quadro 1 – Total de alunos matriculados por turma (2013)

MODALIDADES	SÉRIES			TOTAL
	1ª	2ª	3ª	
Ens. Médio	29	30	62	120
Ens. M. Inovador	203	87	100	390
EJA	-	-	69	69
Ed. Especial	-	-	-	5
TOTAL				584

Fonte – MEC/INEP (2013)

A Escola funciona nos três turnos, sendo que o Programa Ensino Médio Inovador funciona em tempo integral (matutino e vespertino).

No que concerne ao corpo docente, a Instituição de Ensino conta com treze professores que atuam nas três séries do Ensino Médio, oito na Educação de Jovens e Adultos (EJA) e um no atendimento Educacional Especial.

3.2 Caracterização do município de Teixeira

O município de Teixeira-PB está localizado na mesorregião do Sertão Paraibano e na microrregião da Serra do Teixeira. O município possui área de 161 km² e população de 14.153 habitantes (IBGE, 2010). Sua sede está situada a 768 m de altitude e suas coordenadas geográficas situam-se entre 37° 08' 22" a 37° 25' 33" Longitude Oeste e 07° 11' 10" a 07° 21' 23" Latitude Sul. Limita-se, ao Norte, com os municípios de São José do Bonfim e Cacimba de Areia; ao Sul, com o estado de Pernambuco; ao Oeste, com os municípios de Maturéia e Mãe d'Água; e a leste, com Cacimbas e Desterro.

3.3 Tipo de Pesquisa

Este trabalho monográfico aborda a temática ambiental em uma escola da Rede Estadual de Ensino localizada no município de Teixeira, estado da Paraíba. Neste trabalho, procurou-se seguir a abordagem qualitativa, em que a problemática levantada faz referência à percepção que alunos têm a respeito de meio ambiente, problemas ambientais e sustentabilidade, tomando como base para analisar as respostas, os conceitos legais e acadêmicos.

3.4 Sujeitos da Pesquisa

A população alvo deste estudo foi constituída por 14 alunos da 1ª série e 21 da 2ª série, ambas do ensino médio, que estudam no período integral (matutino e vespertino). Os alunos da 1ª série apresentaram a seguinte caracterização: idade varia de 14 a 19 anos; 64% do sexo feminino e 36% sexo masculino, 93% residem na zona urbana e 7% na zona rural. Os alunos da 2ª série apresentaram a seguinte caracterização: idade varia de 15 a 18 anos; 71% do sexo feminino e 29% do sexo masculino, 81% residem na zona urbana e 19% na zona rural.

A opção por alunos das séries iniciais do ensino médio diz respeito a relação positiva das percepções ambientais, considerando que, ao longo da vida estudantil no ensino fundamental, tiveram oportunidades de receber informações/conhecimentos formais sobre meio ambiente.

Para Reigota (1994), as crianças estão mais susceptíveis a serem contaminadas por informações construtivas, incluindo as de natureza ambiental.

Esperava-se, portanto, ao escolher alunos dessa faixa etária e das séries que cursam haver maior facilidade de responderem pelos conhecimentos que tinham.

3.5 Local e período

A aplicação do questionário para a pesquisa de campo foi somente para o segmento dos alunos; feita nas dependências da Escola Sebastião Guedes da Silva, no mês de março de 2013.

3.6 Método de coleta de dados

A coleta de dados foi feita por meio de questionário (Apêndice1). A aplicação dos questionários foi precedida de uma explicação prévia, esclarecendo os objetivos, intenção e pretensão da pesquisa, e, posteriormente, combinou-se o dia da sua realização. Os professores cederam um tempo de suas aulas para que o questionário fosse respondido. Para ambas as séries foram aplicadas o mesmo questionário. Nesse questionário foram abordadas questões que dizem respeito ao meio ambiente, problemas ambientais e sustentabilidade.

O questionário está estruturado com 17 perguntas, sendo oito objetivos e 9 subjetivas.

3.7 Análise dos dados

Apresentar uma análise descritiva (exploratória) para mensuração e classificação de variáveis disponíveis: qualitativas e quantitativas, explanando gráficos e quadros para os resultados, assim como algumas falas dos entrevistados e, ao mesmo tempo, expondo ideias de autores que versam sobre o assunto. Foi utilizado o Programa Excel para produzir os gráficos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Análise dos Dados do 1º Ano

Na questão referente à Educação Ambiental, ao se analisar as falas dos alunos (Quadro 2), fica evidente a compreensão de que a Educação Ambiental deve desenvolver a conscientização nas pessoas para que o meio ambiente seja preservado. Portanto, se não estão explicitadas conforme definições acadêmicas ou legais, pelo menos são estruturados de forma coerente. De acordo com esses dados, também se verificou que a Educação Ambiental visa preservar o meio ambiente. Assim, a Educação se configura como um assunto que deve ser trabalhado de forma integrada, englobando conceitos e práticas que desperte, no aluno, o interesse de procurar soluções para os problemas ambientais.

Quadro 2 – O que é Educação Ambiental?

ALUNOS	DEPOIMENTOS
A1	-
A2	“A preservação do meio ambiente”
A3	“É reserva o meio ambiente”
A4	“Não jogar lixo no chão, preservar o meio ambiente”
A5	“É deveres que os seres humanos devemos cuidar do meio ambiente”
A6	“A preservação da natureza, não jogar nos açudes, não poluir o meio ambiente”
A7	“Educação Ambiental é ter a noção daquilo que fazemos um exemplo disso é jogar o lixo no lixo”
A8	“Saber seus direitos e deveres para preservar o meio ambiente”
A9	“Na minha opinião é ter um certo respeito com o meio ambiente, tipo não desmatar, não jogar lixo em locais inadequados e coisas do tipo”
A10	“Os deveres que a população e direitos que não é praticado na cidade e no país”
A11	-
A12	“Não jogar lixo nos ambientes, não poluir os açudes, as ruas, os rios”
A13	“É o que os seres humanos devem cuidar do ambiente”
A14	“Educação, respeito com o meio ambiente, não jogar lixo nas ruas, não fazer o desmatamento nem poluição”

Fonte - Santos, 2013

De acordo com as respostas apresentadas no Quadro 3, os alunos têm uma visão restrita do meio ambiente, eles tratam o meio ambiente somente como um meio físico, e não despertam para a relação Homem/Natureza. Os alunos colocam os fatores biológicos como contribuição principal do ambiente e não abordam as relações existentes entre o homem e a natureza. Pode-se afirmar que a natureza aparece como algo separado do homem.

Nesse contexto, os depoimentos mostram que a Educação Ambiental não é concebida como uma ação de conscientização social. Vale ressaltar que a compreensão de Educação Ambiental é mais ampla e envolve uma ação conjunta – para conscientizar a sociedade da correta utilização dos recursos naturais, agregando valores e princípios em que os contextos social, econômico e ecológico caminhem junto. Diante disso, percebe-se a importância de se trabalhar uma visão socioambiental, aquela que vê o meio ambiente de forma interligada entre os diferentes seres, a sociedade, a cultura.

Quadro 3 – Para você, o que é meio ambiente?

ALUNOS	DEPOIMENTOS
A1	–
A2	“É cuidar das plantas, árvores e conservar as folhas e plantas”
A3	“É ter a natureza com ela é, sem desmatamento e sem modificações”
A4	“A natureza, os animais, o planeta...”
A5	“Um ambiente que nasceu com sua natureza linda”
A6	“É o meio em que vivemos e precisamos muito”
A7	“É tudo que esta em volta de nós”
A8	“É ter respeito pela natureza e compromisso com o que é nosso por direito”
A9	“Tudo que esta em nossa volta”
A10	“É a natureza, as árvores, flores, animais entre outros”
A11	“É o meio em que vivemos”
A12	“O meio em que vivemos”
A13	“O meio em que vivemos”
A14	“O meio em que nós vivemos”

Fonte – Santos, 2013

Após definirem meio ambiente, os alunos indicaram o que são problemas ambientais. No Quadro 4 fica evidente que alguns alunos não têm um conceito bem estruturado sobre problemas ambientais, porém, eles ligam os problemas ambientais a problemas que possam prejudicar à saúde. Assim, percebe-se que alguns alunos têm um pouco de dificuldade em identificar o que são problemas ambientais.

É interessante destacar que desmatamento, queimadas, lixo na rua, poluição dos açudes e lixão a céu aberto foram as respostas que mais se destacaram. Nota-se que os alunos estão em sintonia com a realidade em que vivem porque estes são, de fato, os problemas mais comuns no município de Teixeira.

Quadro 4 – O que você entende por problemas ambientais?

ALUNOS	DEPOIMENTOS
A1	–
A2	“Podemos prejudicar nossas vidas no dias de hoje”
A3	“Problemas que podem prejudicar nossa saúde nos dias de hoje e também futuramente”
A4	“Problemas que nós seres humanos causamos a nosso planeta”
A5	“ é que s pessoas não cuidam do meio ambiente e poluem ele, não respeitam a natureza”
A6	“Poluição, desmatamento e queimadas”
A7	–
A8	“são coisas muito ruim, por quê tem muitos problemas no mundo”
A9	–
A10	–
A11	“Desmatamento”
A12	“Que os problemas ambiental é culpa do ser humano”
A13	“coisas que podem ajuda o planeta global entre outros”
A14	

Fonte – Santos, 2013

A partir das considerações sobre problemas ambientais, buscou-se identificar os principais problemas ambientais existentes. Dentre os problemas apontados nos depoimentos dos alunos (Quadro 5), estão: desmatamento, lixo, queimadas, poluição e aquecimento global. Considerando os problemas que foram elencados, fica claro que os alunos têm uma visão lúcida dos problemas ambientais que afetam a população. As Fotos 2 e 3 ratificam o que foi percebido pelos alunos.

Figuras 2 e 3 –Lixo a céu aberto em vias públicas da cidade de Teixeira-PB



Fonte–Melo e Santos, (2013)

Frente aos problemas descritos, faz-se urgente a necessidade de desenvolver programa/projetos de Educação Ambiental com o intuito de conscientizar a população para a redução dos problemas ambientais, a partir da concepção de desenvolvimento sustentável.

Sato (2002) afirma que a Educação Ambiental é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida e que tal educação consolida valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Corroborando com essa afirmativa, não somente a escola, mas a comunidade deve implantar programas no sentido de conscientizar e capacitar a comunidade para atuar em prol de um ambiente mais saudável.

Milaré (2004) sintetiza em poucas palavras a necessidade dessa mudança de postura, intermediada pela Educação Ambiental: a Educação Ambiental é fundamentalmente uma pedagogia de ação. Não basta se tornar mais consciente dos problemas ambientais: é necessário se tornar também mais ativo, crítico e participativo. Em outras palavras, o comportamento dos cidadãos em relação ao seu meio ambiente é indissociável do exercício da cidadania.

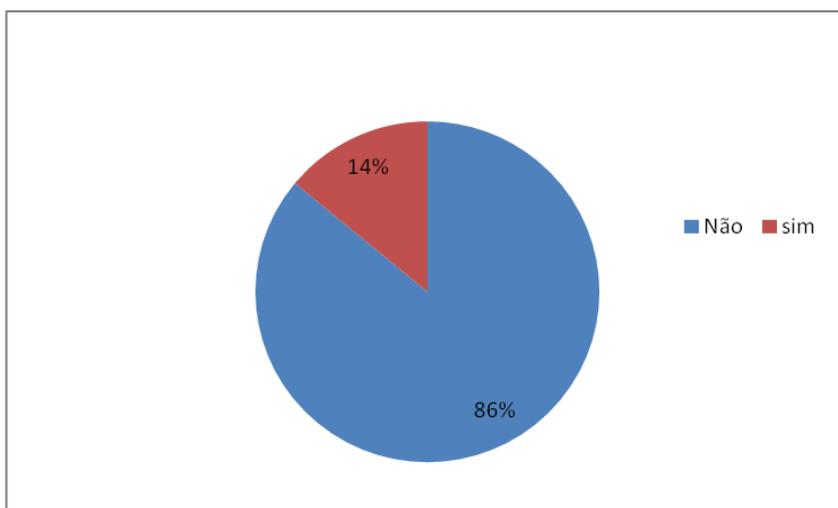
Quadro 5 – Cite alguns problemas ambientais.

ALUNOS	DEPOIMENTOS
A1	“Queimadas, desmatamento e etc.”
A2	“O desmatamento e a população”
A3	“Lixo jogado na rua, poluição, sujeira na cidade, etc”
A4	“ Poluição, lixo nas ruas e na cidade, etc”
A5	“Poluição, desmatamento, entre outros”
A6	“os direitos e deveres não cumpridos por nos”
A7	“Poluição dos açudes, desmatamento, lixão a céu aberto etc”
A8	“Poluição, dismatamento, aquecimento global”
A9	“Desmatamento, poluição ambiental, invasão do homem em certos locais por conta de construções e etc”
A10	“Poluição na água, lixão, ar, desmatamento”
A11	“Poluição, desmatamento”
A12	“ Poluição nos açudes, lixo nas ruas, desmatamento, lixão à céu aberto”
A13	“Acúde novo cheios de lixo que as pessoas jogam e não respeitam o meio ambiente”
A14	“coisas que podem nos prejudicar como o aquecimento global entre outros”

Fonte – Santos, 2013

Quando questionados sobre projetos relacionados à questão ambiental na escola, 86% dos alunos (Gráfico 1), afirmam não ter projetos. Isso deve ocorrer, pois nessa escola apenas algumas turmas têm algum projeto relacionado com o meio ambiente. Assim, nem todos os alunos tem conhecimento dos projetos relacionados a questão ambiental. Partindo do princípio que a escola é integral, as questões ambientais deveriam ser tratadas de forma mais ampla.

Gráfico 1 – A sua escola tem algum projeto relacionado a questão ambiental?



Fonte–Santos,(2013)

A Lei que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999), no seu Artigo 2º reza: “A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”.

A Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, é uma normativa para tratar diretamente da Educação Ambiental formal. Prevê que a Educação Ambiental seja trabalhada da educação infantil até a pós-graduação de forma integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades de ensino (BRASIL, 2012).

Se existem os instrumentos normativos que exigem a Educação Ambiental nas escolas, por que a mesma não está implementada? Na prática, ninguém sabe quantas escolas têm projetos e programas de Educação Ambiental ou práticas

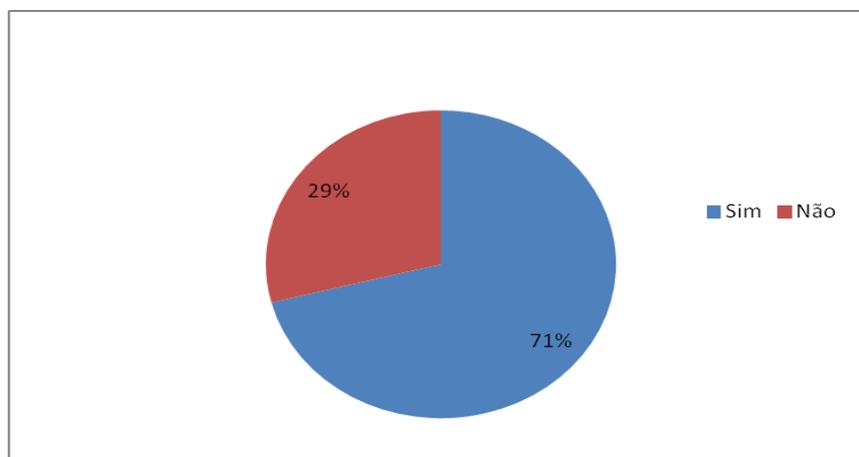
sustentáveis. A maior parte dos professores tampouco tem noção do que dizem as leis sobre o assunto. As comunidades escolares estão simplesmente preocupadas em fazer alguma coisa em favor do planeta e para melhorar a qualidade de vida da sua realidade.

Na escola em estudo, pelas respostas dos alunos, não existe uma efetiva implantação de Educação Ambiental. Sendo a Educação Ambiental uma ação de conscientização, é preciso que seja incorporado nos currículos escolares, a Educação Ambiental, que deve estar voltada para a realidade local na qual elas estão inseridas, considerando, inclusive, seu entorno.

Ao serem questionados se têm informações sobre o meio ambiente na escola (Gráfico 2), 71% dos alunos afirmaram que sim, enquanto 29 responderam que não têm acesso a essas informações. Diante disso, percebe-se uma contradição entre os alunos, pois alguns dizem ter informações e outros não, levando em conta também que eles afirmam que na escola são abordadas informações sobre meio ambiente. Outro fato que pode justificar essa contradição é o despreparo dos próprios alunos.

Ao se falar em informações sobre meio ambiente na escola, é importante lembrar que a Educação Ambiental contribui para a formação de cidadãos conscientes sobre as questões ambientais e a sua implementação deve transversalizar por todo o currículo, preferencialmente por meio de atividades e não em forma de disciplina.

Gráfico 2 – Na sua escola você costuma ter informações a respeito de meio ambiente?



Fonte – Santos, 2013

Quando questionados sobre a importância de trabalhar o tema Educação Ambiental na escola, 100% dos alunos apontaram que era importante trabalhar Educação Ambiental na escola. Verifica-se, assim, que se os alunos acham importante trabalhar esse tema, os professores podem ter uma maior facilidade para executar projetos, pois os alunos demonstram ter interesse pelo assunto.

Para avaliar os problemas ambientais no dia-a-dia, os alunos foram questionados se existiam problemas ambientais no Município de Teixeira-PB (Quadro 6). As respostas mostram que 6,79% dos alunos percebem problemas ambientais no Município de Teixeira-PB, e 21% não responderam. Os principais problemas citados foram: lixo em local inadequado, açudes poluídos, Construções em locais inadequados e aterros sanitários clandestinos. Considerando a estrutura que envolvem aterros sanitários, pode-se inferir a baixa percepção do aluno com relação a esse aspecto.

A percepção consiste em uma tomada de consciência pelo homem, ou seja, em perceber o ambiente em que está localizado. Um dos problemas ambientais mais citados é o lixo e a poluição. A resposta é bastante lógica, pois este é um problema presente, não somente na cidade de Teixeira, mas em quase todas as cidades brasileiras. A cidade, segundo informações coletadas junto a moradores, de modo informal, não dispõe de um efetivo e eficiente serviço de limpeza urbana e

nem de tratamento de lixo. Essa deficiência leva ao acúmulo de lixo, dando uma maior visibilidade e, por isso, foi o problema mais citado.

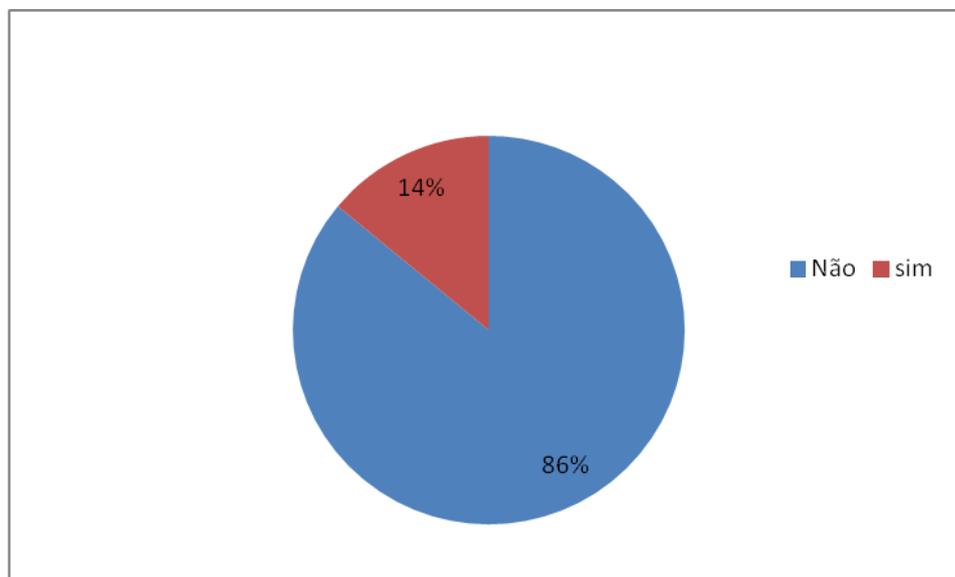
Quadro 6 – No seu entender existe problemas ambientais no Município de Teixeira-PB?

ALUNOS	DEPOIMENTOS
A1	“Não sei”
A2	“Sim, existem”, “Como jogar lixos em locais inadequados, e cortando arvores e não colocando”
A3	“Sim, existem”, “A questão de lixo, jogados em lugares não apropriados ou seja rios e açudes ate mesmo na rua”
A4	“Não sei”
A5	“Sim, existem”, as pessoas não tem respeito com o meio ambiente destroem para construir casas”
A6	“Sim, existem”, “Por não ter aterros sanitário, e as sugeras das casa que vão um acide que poderia ser um reservatorio”
A7	“Sim, existem”, “Poluições dos açudes, lixos espalhados em locais turisticos, esgotos a céu aberto entre outros”
A8	“Sim, existem”, “Poluição, lixo, dismatamento”
A9	“Sim, existem”, “Poluição, invasão do homem em locais indevidos com por exemplo os aterros clandestinos”
A10	“Sim, existem”, “Açudes poluídos, lixões ao céu aberto”
A11	“Sim, existem”, “lixo, desmatamento”
A12	“Sim, existem”, “casas construídas em lugares desapropriados, açudes poluídos, ruas sujas”
13	“Não sei”
A14	“Sim, existem”, “sendo construídas casas em lugares improprios como no açude “velho” que já secou, e esgoto no açude “novo”

Fonte – Santos, 2013

Quando questionados sobre “você se incomoda com esses problemas?” (Gráfico 3), 86% dos entrevistados afirmaram que se incomodam com esses problemas, pois estes além de gerar doenças, prejudicam o desenvolvimento da cidade.

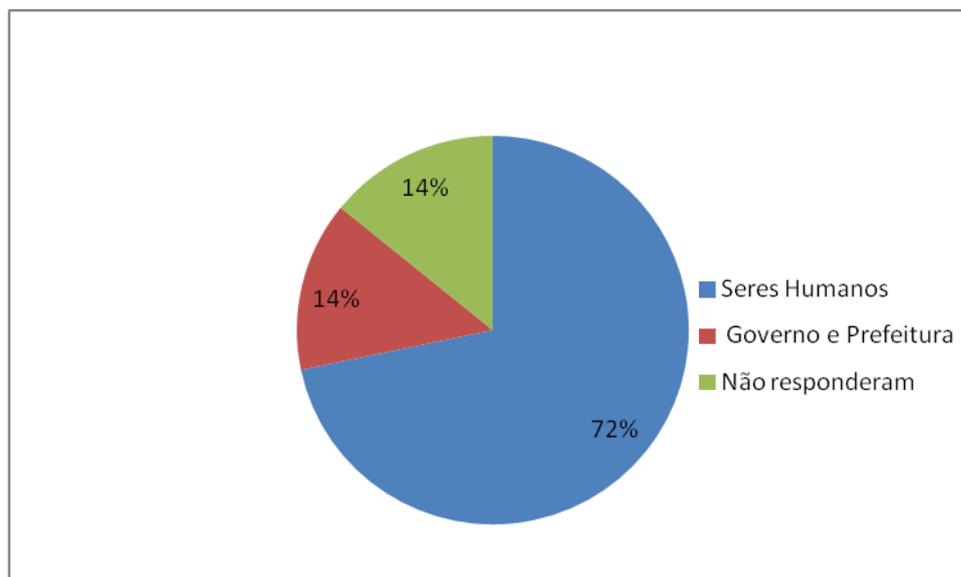
Observa-se que as respostas são bastante claras e incisivas, evidenciando que o problema existe e já está afetando a população. Por isso, é de bom alvitre que a escola trabalhe essa questão com o objetivo de mostrar aos seus educandos que a responsabilidade é de todos, que os atos individuais refletem-se sobre o futuro da comunidade.

Gráfico 3 – Você se incomoda com esses problemas?

Fonte – Santos, 2013

Na questão que aborda a responsabilidade pelo surgimento dos problemas ambientais, 14% não responderam, 72% atribuem a responsabilidade aos seres humanos e 14% dos alunos atribuiu à Prefeitura e aos governantes. As respostas evidenciam certa maturidade dos alunos porque ao realçar o lixo como o problema ambiental mais presente é porque este está exposto tanto na cidade, quanto nos açudes. É de se esperar que a população seja a produtora desse lixo porque na cidade não existe outra atividade que produza mais que os seus moradores.

Diante dessa constatação, mais uma vez identifica-se um espaço para que a escola desenvolva programas/projetos/campanhas na cidade para ajudar no equacionamento dos problemas ambientais, com ênfase para o lixo, porque todos sabem que pode ser minimizado com a Educação Ambiental.

Gráfico 4 – Quem são os responsáveis pelo surgimento de problemas ambientais?

Fonte – Santos, 2013

No que concerne a responsabilidade pela solução dos problemas ambientais (Quadro 7), as respostas foram diversificadas e surpreendentes. Os entrevistados apontam a sociedade, prefeitura, governador, todos no geral. Normalmente atribui-se aos poderes públicos a exclusividade pela resolução dos problemas ambientais. Foi pontuado o governo e a prefeitura como responsáveis. Nesse contexto, fica a pergunta: Prefeitura e governo não se confundem?

Quadro 7 – Quem são os responsáveis pela solução desses problemas?

Alunos	Depoimentos
A1	“os ambientalistas até nós mesmos”
A2	–
A3	“toda a sociedade”
A4	“Tantos os governantes quanto a população”
A5	“seres humanos”
A6	“ A prefeitura da cidade tomar as devidas providências”
A7	“aquelas que preocupam com o ser humano”
A8	“as pessoas mesmo mas não se preocupam com isso”
A9	“nós todos, por que devemos ajudar a melhorar”
A10	“o prefeito, o povo e o governador”
A11	“Todos em geral”
A12	–
A13	“a prefeitura”
A14	“os homens, que não procura meio de melhorar o problema”.

Fonte – Santos, 2013

Neste item, foi indagado quem pode colaborar para melhorar e/ou conservar o ambiente em que vivem (Quadro 8), procuramos analisar se os alunos, além de identificar os problemas ambientais, também teriam conhecimentos para proporem alternativas para melhoria das condições ambientais.

As respostas são bastante claras, não deixando dúvidas de que conhecem os meios para a minimização dos impactos causados pelo mau uso dos recursos naturais. As respostas ratificam que os alunos consideram o lixo como o problema mais importante. 43% responderam que é não jogar lixo; 15% não desmatar; 3,25% execução de projetos ambientais e 15% abordaram a consciência ambiental.

Sem dúvida, há coerência em todas as respostas, porém as soluções apontadas, se adotadas individualmente, não teriam a segurança de que os problemas ambientais seriam minimizados.

A limpeza urbana é da responsabilidade do poder municipal. Na prática, a população é quem produz a maior parte do lixo, entretanto, por mais organizados que sejam os serviços de limpeza, se a população não colaborar, sempre haverá problemas. Nessa perspectiva, além de se providenciar a eficiência dos serviços, faz-se necessária a sensibilização da população para redução do lixo. E nesse aspecto a escola pode colaborar como parceira em campanhas educativas.

Quadro 8 – Como você acha que as pessoas podem colaborar para melhorar e/ou conservar o ambiente em que vivem?

ALUNOS	DEPOIMENTOS
A1	“Não jogar lixo na rua, não desmatar tanto as florestas”
A2	“Conservando as coisas e não desmatando”
A3	“Não jogar lixo na rua, assim preservando o meio ambiente e ate mesmo colaborando para nossa saúde”
A4	“Não poluir a água, não desmatar as florestas e reciclar”
A5	“não jogar lixo na rua e proteger a natureza”
A6	“Pensar em consciencia antes de fazer algo que prejudique o meio ambiente”
A7	-
A8	“não joga lixo nos açudes e nem nas ruas”
A9	“criando projetos para que nos possamos contribuir para a melhor conservação do ambiente”
A10	-
A11	-
A12	“Se todas as pessoas agissem, a melhor forma será cada um cuidar e fazer a sua parte em questão de poluição”
A13	“Manter a cidade limpa, não jogar lixos nos açudes, não poluir a ruas manter sempre limpa
A14	“Não jogando lixo em locais improprios, nem desmatando o

	máximo que eu poder”
--	----------------------

Fonte – Santos, 2013

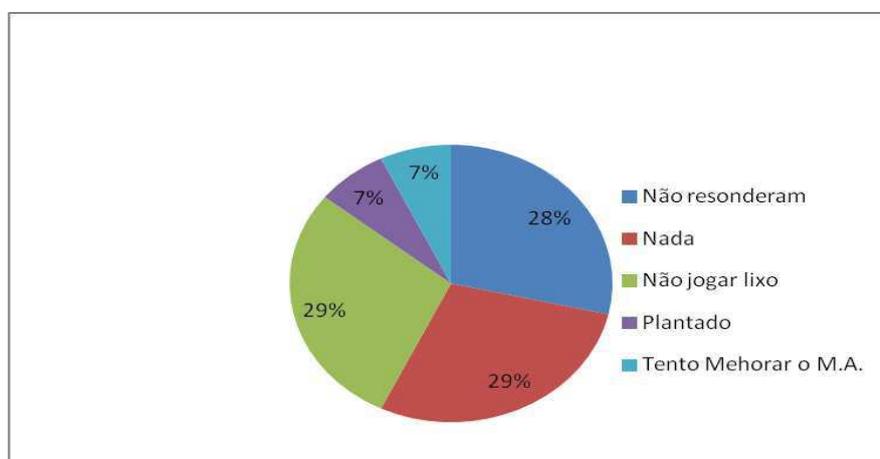
Ao perguntar o que você tem feito para melhorar e/ou conservar o ambiente em que vive, procurou-se analisar se os alunos se sentem co-responsáveis por essa ação. De acordo com o Gráfico 5, as respostas giram entorno de “não jogar Lixo”, “plantando”, porém, uma boa parte dos alunos assume não fazer nada para melhorar e/ou conservar o meio ambiente.

Duas respostas chamam a atenção: uma em que o aluno diz que nada pode fazer porque joga lixo na rua porque não tem lixeira e a outra que diz “tentar melhorar o possível da minha parte, mas eu sou sozinho”.

Com relação à lixeira, é importante lembrar que não adianta a escola trabalhar as questões ambientais, se os demais segmentos da sociedade não trabalharem adequadamente. Nesse caso, estamos nos referindo à Prefeitura.

Com relação ao segundo depoimento, nota-se um sentimento de impotência que às vezes atinge as pessoas, diante de tantos problemas e do pouco envolvimento das demais pessoas. A educação deve atuar exatamente no sentido de desenvolver um trabalho que procure provar o seguinte: as ações individuais podem levar a resultados coletivos e essas ações podem se transformar em meios eficazes para conquistar mais adeptos para a causa ambiental.

Gráfico 5 – O que você tem feito para melhorar e/ou conservar o ambiente em que vive?



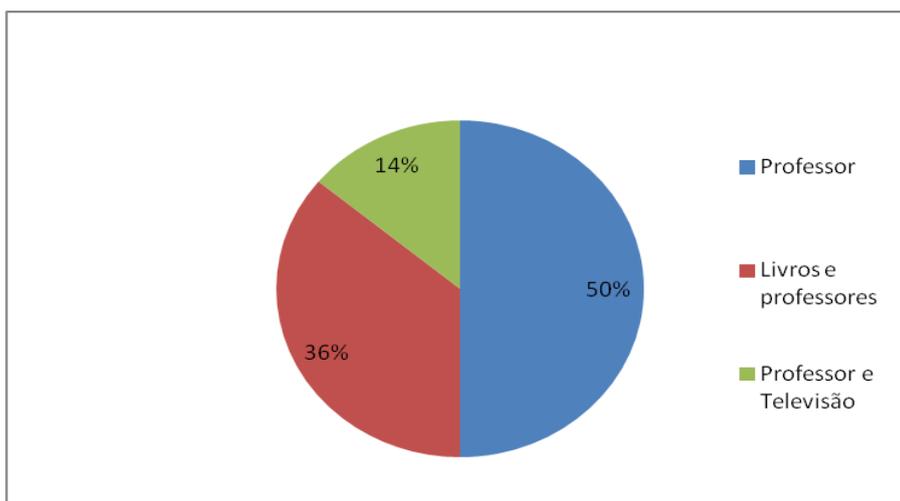
Fonte–Santos, 2013

Foi perguntado aos alunos qual o tipo de fonte que, na escola, eles costumam ter informações a respeito de meio ambiente. Esta foi uma questão objetiva com seis alternativas, com espaço para o aluno acrescentar alguma outra informação (Gráfico 6). A análise das respostas mostrou a importância do professor (50%), dos livros mais professores (36%) e professor mais televisão (14%).

O fato dos alunos terem respondido professor e livros, em maior proporção, chama a atenção, porque sugere que, aparentemente, os alunos estão tendo maior interesse pela leitura e, provavelmente, o professor esteja incentivando-os à leitura.

Apesar desse resultado, existem outras fontes que devem ser trabalhadas, para que os alunos tenham um conhecimento plural sobre as questões ambientais. Nessa direção, para que a Educação Ambiental seja cumprida segundo as normativas legais, deve-se aliar a informação com o conhecimento. Uma das críticas feitas à Educação Ambiental é que, na maioria das vezes, os professores são bem preparados teoricamente mas não desenvolveram competências e habilidades para executar os projetos.

Gráfico 6 – Na sua escola você costuma ter informações a respeito de meio ambiente, por que tipo de fonte?



Fonte–Santos, 2013

Foi questionado aos alunos o que é Desenvolvimento Sustentável. Esta questão foi objetiva e apresentou três alternativas. As alternativas não expressavam conceitos sobre o tema. O objetivo foi avaliar o nível de percepção dos alunos, por meio das palavras chave.

O Relatório Bruntland (1987) define Desenvolvimento Sustentável como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades.” Portanto, a chave da resposta está na relação presente e futuro.

De acordo com as respostas, 79% dos alunos acertaram, assinalando a alternativa que enunciava Desenvolvimento Sustentável como a “capacidade de interagir com o meio no presente contribuindo com o futuro”; 7% erraram e 14% não responderam.

Este é um tema que está na ordem das agendas das discussões ambientais, principalmente a partir da Conferência do Rio de Janeiro, em 1992 (ECO-92). Pela simplicidade dos enunciados, esperava-se que todos acertassem a resposta. Não se pode, entretanto, culpar a escola pela desinformação dos alunos, pois a maioria significativa (79%) acertou, e é indicativo de que o tema já foi trabalhado na escola ou o aluno procurou esse conhecimento em outras fontes.

Apesar de não se poder fazer uma análise mais aprofundada da percepção dos alunos sobre desenvolvimento sustentável, porque foi analisada somente uma questão e, mesmo assim objetiva, foi positivo o número de acerto dos mesmos. A despeito de qualquer outro aspecto, a escola deve aprofundar mais as discussões sobre a temática ambiental, abordando-a sempre no contexto da sustentabilidade. Como se sabe, para se obter uma sociedade sustentável, democrática, participativa e socialmente justa, preocupada com as gerações presentes e futuras, a educação deve e necessita passar a adquirir novos significados. Mesmo não sendo o único meio para solucionar os problemas ambientais, a educação é, sem dúvida, o melhor caminho para melhorar a sociedade.

A última questão refere-se ao conhecimento dos alunos quanto ao método dos três “Rs”. O tema abordado por esta questão é amplamente utilizado nos diversos meios que adotam uma postura ambientalista. Objetivou-se com esta alternativa analisar o nível de atualização dos alunos. O nível de conhecimento foi elevado, considerando que 79% dos entrevistados marcaram a alternativa correta.

4.2 Análise dos Dados do 2º Ano

Nessa seção iremos discutir a percepção dos alunos da 2ª série do ensino médio. Conforme já citado anteriormente, foi aplicado o mesmo questionário da 1ª série. Vale ressaltar que o número de alunos que responderam ao questionário foi superior ao da 1ª série (14), enquanto da 2ª série, foram 21 participantes.

Na primeira questão foi perguntado aos alunos o que é Educação Ambiental.. De posse dos dados do Quadro 9, constatamos que os alunos citam que a Educação Ambiental busca cuidar, preservar, o meio ambiente. Entretanto, nem todos os alunos souberam explicar o que foi solicitado (19,04%). É necessário que a Educação Ambiental esteja permanentemente sendo trabalhada, como forma de contribuir com a formação da consciência ambiental. Investir nos alunos ainda em fase de formação é um meio de buscar formas de prevenir os problemas causados ao meio ambiente, pois se trabalha com as causas e não com as consequências. Alguns caracterizam a Educação Ambiental como ciência ou estudo do meio ambiente, portanto, não têm a percepção que é uma vertente da educação.

Quadro 9 – O que é Educação Ambiental?

ALUNOS	DEPOIMENTOS
A1	-
A2	“Cuidar, colaborar para que o meio ambiente não ter mais degradação”
A3	“Aprender a cultivar, e cuidar do nosso planeta”
A4	“Comportamento que temos e deveria ter em relação ao meio em que vivemos”
A5	“É uma ciência que estuda o meio ambiente”
A6	“É uma forma de nos conscientizar de como podemos cuidar do meio ambiente”
A7	“Ter consciência de que devemos fazer em relação ao meio ambiente”
A8	“é aprender a cuidar do ambiente que vivemos respeitando a natureza
A9	“É o estudo que ensina como prevenir e entender o meio ambiente”
A10	“É o estudo onde aprendemos a cuidar mais do lugar onde vivemos”
A11	“É ter consciência de como se comportar em relação ao que faz bem ou não ao meio ambiente”
A12	-
A13	“Bem, a meu saber, Educação Ambiental é a consciência que devemos ter sobre o meio ambiente, preservar, e cuidar dele”
A14	“Cuidar bem da natureza com qualidade”
A15	-
A16	-
A17	“É a consciência que devemos ter sobre o meio ambiente”
A18	“É ter a consciência de se responsabilizar pelo seus atos em relação ao meio ambiente”
A19	-
A20	“Cuido da natureza, animais, onde nós mesmos tem esse dever”
A21	“É o mínimo saber o ambiente com o insinamento de como preservalo para não destruílo”

Com relação à percepção sobre meio ambiente, a exemplo dos alunos da 1ª série, conforme observado no Quadro 10 percebe-se que os alunos ainda têm uma visão restrita do meio ambiente, caracterizando-o como espaço físico e que a relação Homem/Natureza ainda fica um pouco esquecida. A visão ainda é muito naturalista. Essas opiniões traduzem uma realidade quando se estudam problemas do meio ambiente: o homem é o agente que promove transformações na natureza, porém, ele não se coloca como componente desse meio e, esquece que existe toda uma dinâmica natural que promove o funcionamento desse meio.

Quadro 10 – Para você, o que é meio ambiente?

ALUNOS	DEPOIMENTOS
A1	“É uma fauna bem cuida, elabora e preservada”
A2	“Meio ambiente quando cuidamos e colaboramos”
A3	“É toda matéria que existe no planeta, o ar que respiramos, as arvores, os lagos e etc”
A4	“Habitat natural dos seres”
A5	“É o meio que as pessoas vivem e passar o dia-a-dia como a natureza, arvores”
A6	“é o meio natural do lugar onde vivemos”
A7	“Árvores, plantas, ar livre”
A8	“Meio ambiente é onde vivemos, seja em locais naturais ou construídos por nós mesmos”
A9	“É tudo que mais presenciamos hoje, natureza,”
A10	-
A11	“É um lugar onde vivemos”
A12	“o local onde vivemos”
A13	“É o ar que respiramos”
A14	“É o local onde vive”
A15	“Meio ambiente é a natureza”
A16	“Essa resposta é simples, o lugar, ou local onde vivemos. Que devemos cuidar, preservar”
A17	-
A18	“É o meio em que vivemos”
A19	“É o meio onde vivemos, e o que estamos fazendo, ou seja, cuidando dele (a forma)”
A20	“É o local onde vivemos, onde nos fornece sobrevivência”
A21	“é o meio em que vivemos, ou seja, florestas, perímetro urbano meio ambiente é importante”

Fonte–Santos, 2013

No que concerne aos problemas ambientais, os alunos da 2ª série têm uma visão mais elaborada e coerente. Eles elencaram como problemas mais recorrentes, a devastação, destruição de matas, catástrofes que alteram o ciclo natural e leva a desequilíbrios ambientais. Há depoimento enfatizando que esses problemas se

voltam para prejudicar o próprio homem, bem como outro que destaca o consumismo humano. Se os depoimentos não atendem integralmente os conceitos acadêmicos, pelo menos estão coadunados com o que abordam os documentos oficiais e acadêmicos.

Quadro 11 - O que você entende por problemas ambientais?

ALUNOS	DEPOIMENTOS
A1	“Entendo eu a devastação ta se aumentando a cada dia destruindo o planeta”
A2	“Poluição por exemplo é um problema ambiental que prejudica o meio ambiente”
A3	“Que são prejudiciais a saúde e ao meio ambiente’
A4	“São problemas na maioria causada pelos desejos suplefos dos humanos”
A5	“São os desmatamento de florestas como a principal a Amazonas”
A6	“coisas que estão prejudicando a natureza”
A7	“São poluição, desmatamentos e outras coisas que causam os problemas ambientais”
A8	“São os problemas que os poucos destroem nossas matas um exemplo disso é o desmatamento”
A9	“Entendo que são problemas que afetam a nossa saúde, o presente e o futuro da sociedade”
A10	“Para mim problemas ambientais é tudo ou qualquer coisa que prejudique o meio ambiente”
A11	-
A12	“É qualquer catástrofe, ou alteração, no ciclo natural do meio ambiente. Levando ao desequilibrios ambientais”
A13	“Problemas ambientais e os desmatamento, poluição e outros”
A14	“É tudo que gera a poluição”
A15	-
A16	“São problemas com o meio ambiente”
A17	“É tudo que prejudica o meio ambiente”
A18	-
A19	“Um caso muito prejudicial a saúde, que muitas vezes nós mesmos poluímos”
A20	“São problemas que podem fazer com que a natureza seja destruída, gerando problemas para as pessoas”
A21	“São desmatamento de florestas, poluição do ar”

Fonte–Santos, 2013

Para ratificar a coerência das respostas na questão anterior, foi solicitado que eles citassem alguns problemas ambientais. Diante das respostas (Quadro 12), constata-se que os alunos têm uma noção real dos problemas, o que pode facilitar o desenvolvimento de trabalhos e projetos que buscam uma mudança nas ações dos alunos em relação ao meio ambiente.

Normalmente as questões ambientais são apresentadas de maneira confusa aos alunos, e eles aprendem apenas que é preciso preservar a natureza, mas não são ensinadas as políticas de impactos capazes de lhes fazer compreender o que é preciso fazer para preservar e utilizar de forma consciente os recursos naturais que se tem no planeta. Acabam sendo apenas ouvintes e não praticantes, quando deveriam ser estimulados, através de atividades e projetos, a exercerem essa consciência a

partir de sua realidade e comunidade. Os problemas citados são de fato, os que mais ocorrem naquele município.

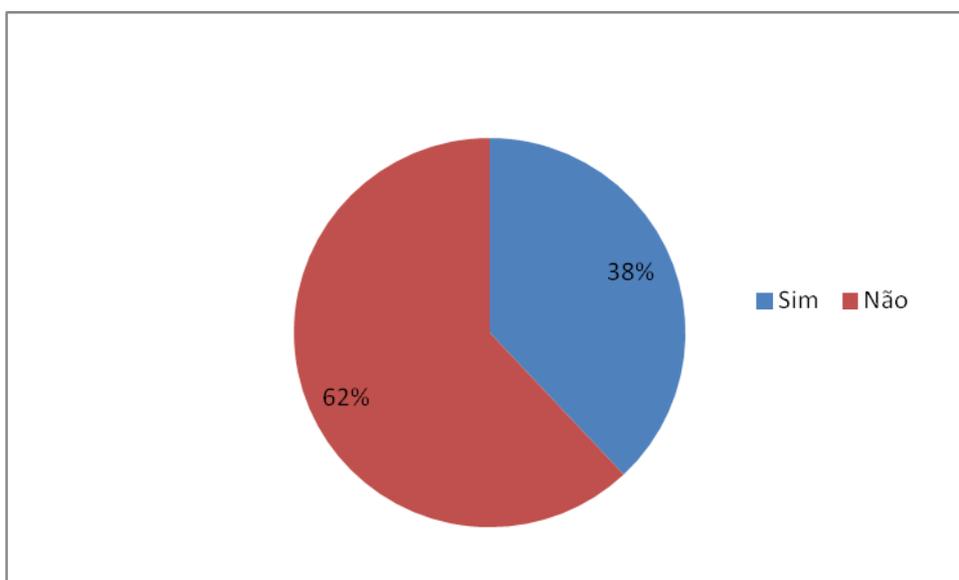
Quadro 12 - Cite alguns problemas ambientais.

ALUNOS	DEPOIMENTOS
A1	“Tipo queimadas, desmatação, poluição com lixo enfim entre outros”
A2	“A poluição, a destruição de arvores, a queima”
A3	“Desmatação, desertificação, o problema com o efeito estufa, a poluição”
A4	“Efeito estufa, desmatamento, acumulo de lixo em lugares não aceitos e indevidos entre outros”
A5	“Desmatamento, queimadas, poluição”
A6	“lixo tóxico jogado em lugares impróprios, queimadas, contaminação de água, devido, lixos jogados no mesmo, etc”
A7	“São desmatamento de florestas, usar muitas sacolas plásticas também é um problema, a falta de reciclagem”
A8	“ A poluição dos rios, o desmatamento, e a queima são problemas mais comuns”
A9	“esgotamento sanitário, lixos nas ruas, fumasas”
A10	-
A11	“Queimadas, desmatamentos, falta de saneamento”
A12	“Poluição do ar, poluição da água, queimadas ao céu aberto”
A13	“Queimadas de pneus, lixo, desmatamento de árvores e etc”
A14	“Queimadas, desmatamento, lixo no chão, etc”
A15	“Poluição, efeito estufa, desmatamento”
A16	Queimadas, lixo a céu aberto, poluição da água, desmatamento, extinção de animais, etc”
A17	“poluição, desmatamento de florestas”
A18	“a poluição, desmatamento, falta de água, acumulo de lixo”
A19	“poluição, desmatamento ”
A20	“Queimadas, desmatamentos, industrias”
A21	“As queimadas, a poluição atmosférica”

Fonte–Santos, 2013

Quando foi perguntando se a Escola tem algum projeto relacionado ao meio ambiente, 62% dos alunos afirmaram não ter projetos relacionados ao meio ambiente e, apenas, 38% dizem ter algum projeto na escola (Gráfico 7). Esse resultado mostra que há uma deficiência por parte da escola, ratificando mais uma vez, a necessidade de preencher essas lacunas.

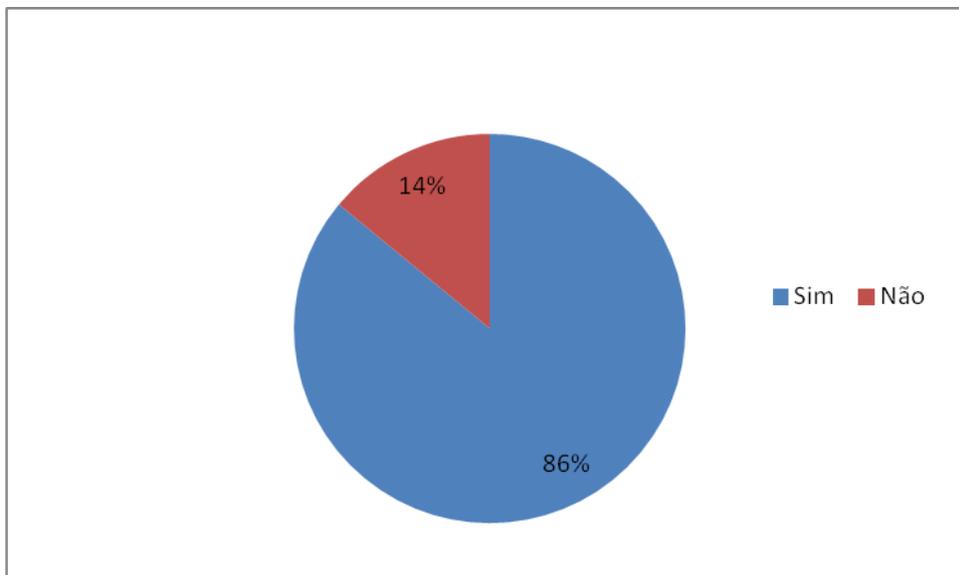
Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), ao abordarem a Educação Ambiental, deixam claro que “a questão ambiental deve ser trabalhada de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada e não como áreas ou disciplinas” (BRASIL, 1998, p.27). Sabe-se que trabalhar a Educação Ambiental revela-se um desafio para as escolas, mas é uma obrigação porque está contido em legislação específica. Pelos dados apurados, esta escola não está cumprindo o que preceitua a legislação.

Gráfico 7 – A sua escola tem algum projeto relacionado a questão ambiental?

Fonte–Santos, 2013

Quando questionados a respeito se na Escola os alunos costumam ter informações sobre meio ambiente, 86% dos alunos (Gráfico 8), dizem que costumam ter informações, enquanto 14%, afirmam não ter. Esse resultado mostra que a Escola costuma dar informações sobre o meio ambiente. Como 62% dos alunos responderam na questão anterior que na escola não tem projetos de Educação Ambiental, confrontando-se com as respostas desta questão, deduz-se que provavelmente os temas são tratados nas disciplinas. É sabido que ao incorporar os temas ambientais na escola, os mesmos devem ser tratados de forma interdisciplinar, não necessitando vincular-se em uma disciplina, pois a sua discussão/prática deve ancorar-se nos enfoques de várias disciplinas, caracterizando-se a interdisciplinaridade.

Gráfico 8 – Na sua escola você costuma ter informações a respeito de meio ambiente?



Fonte–Santos, 2013

Quando questionados sobre a importância de trabalhar o tema Educação Ambiental na escola, 100% dos alunos responderam que era importante trabalhar o tema. Esse resultado mostra que é imprescindível investir em trabalhos que possam desenvolver atividades voltadas para a relação Homem/Natureza.

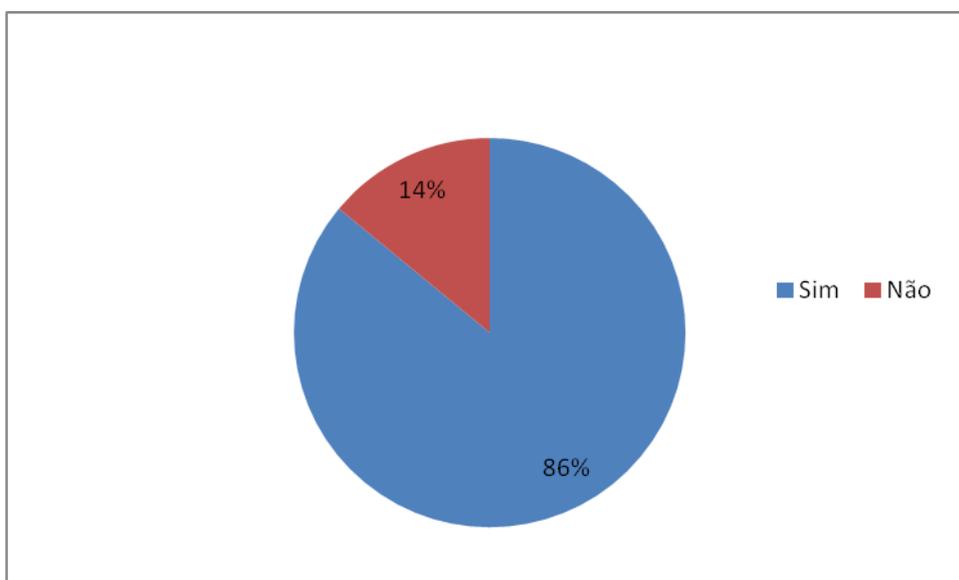
Ao perguntarmos se existem problemas no Município de Teixeira-PB, 76% dos alunos (Quadro 13), afirmaram que existem, enquanto 24% dos entrevistados dizem não saber se existem problemas no município. Os principais problemas citados são: poluição das fontes fluviais, falta de saneamento básico, falta de água, lixo nas ruas. Interessante registrar que os alunos demonstram que estão atentos aos problemas ambientais que atingem o seu entorno. A maioria dos alunos apontou os problemas que mais ocorrem na cidade.

Quadro 13 – No seu entender existe problemas ambientais no Município de Teixeira- PB?

ALUNOS	DEPOIMENTOS
A1	“Não sei”
A2	“Não sei”
A3	“Sim, existem”, “Falta de saneamento básico, poluição, lixo aberto e etc”
A4	“Sim, existem”, “acúmulo de lixo, poluição de fontes fluviais e muito teor de carbono emitido por padarias”
A5	“Não sei”
A6	“Sim, existem”, “lixo jogados nos açudes, agrotóxicos nas águas, entre outros”
A7	“Sim, existem”, “O maior problema é a poluição da cidade”
A8	“Sim, existem”, “queimadas, poluição, plantas que não são nativas que modificam as coisas por causa de SUS raízes”
A9	“Não sei”
A10	“Sim, existem”, “Poluição, falta de saneamento”
A11	“Não sei”
A12	“Sim, existem”, “Principalmente nos açudes, ruas como esgotos, lixos nas ruas”
A13	“Sim, existem”, “ Poluição, falta de saneamento”
A14	“Sim, existem”, “Poluição do ar que está acontecendo aos poucos, poluição dos reservatórios de água, lixo a céu aberto, esgoto a céu aberto”
A15	“Sim, existem”, “A poluição do açude novo é o maior problema da cidade”
A16	“Sim, existem”, “ Poluição, falta de saneamento básico, que deixa o lixo a céu aberto”
A17	“Sim, existem”, “O caso do açude novo que ta com a poluição muito autá”
A18	“Sim, existem”, “ a poluição, falta de saneamento básico, lixo a céu aberto”
A19	“Sim, existem”, “Alguns lixões que existem em vários bairros, o açude novo totalmente poluído”
A20	“Sim, existem”, “lixos jogados nas ruas, queimadas em terrenos com lixo”
A21	“Sim, existem”, “O acumulo de lixo em locais errados, a poluição dos rios e a falta de água”

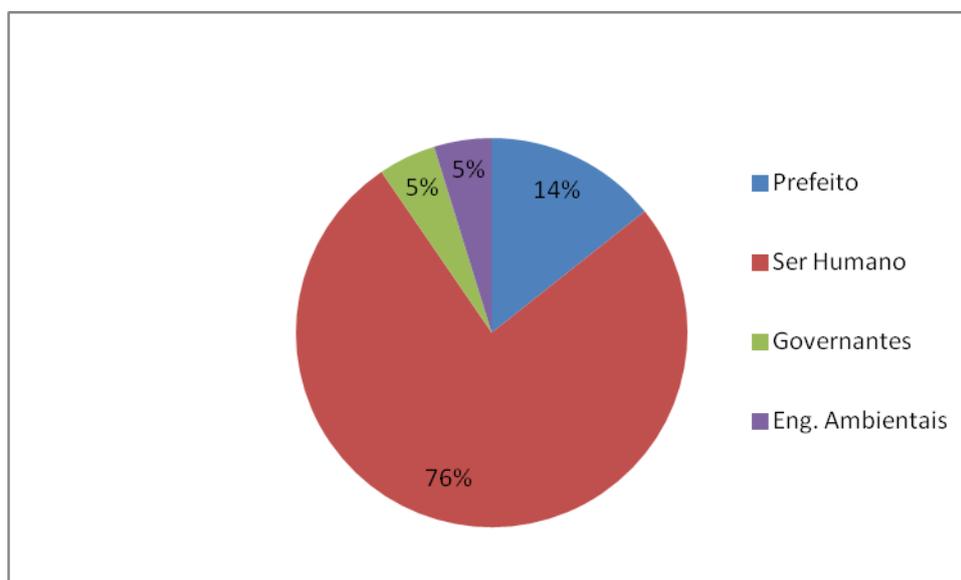
Fonte–Santos, 2013

Ao serem questionados se os problemas ambientais os incomodavam, conforme mostram as respostas (Gráfico 9), 86% dos alunos afirmam sim e 14% responderam que não. Os alunos dizem que esses problemas prejudicam muito a saúde e o meio ambiente. Grande parte dos problemas apontados está circunscrito à realidade mais próxima do aluno, e isso faz com que, coerentemente, sejam os mais citados. Nessa perspectiva, para a Educação Ambiental, o trabalho com a realidade local é de importância vital.

Gráfico 9 – Você se incomoda com esses problemas?

Fonte–Santos, 2013

De acordo com os dados do Gráfico 10, percebe-se que os alunos apontam os seres humanos como responsáveis, em proporção elevada, pelo surgimento dos problemas ambientais e, na sequência, o prefeito. Governantes e Engenheiros ambientais aparecem também como agentes responsáveis. Não se pode desconhecer que os seres humanos, nas mais diversas atividades que desempenham, são os maiores responsáveis pelos impactos no espaço natural uma vez que em uma menor ou maior proporção provocam malefícios ao meio. É natural que os alunos tenham enfatizado, considerando que no município não possui um setor produtivo representativo que gere esses problemas. A presença de Engenheiros Ambientais nesta relação está descontextualizada, demonstrando equívoco de quem respondeu.

Gráfico 10 – Quem são os responsáveis pelo surgimento de problemas ambientais?

Fonte–Santos, 2013

A respeito dos responsáveis pela solução desses problemas (Quadro 14), 24% dos entrevistados não responderam a este questão. Os 76% que responderam apontam o homem, toda população, governantes, engenheiros ambientais como responsáveis pela solução dos problemas. Nesta questão, interessante frisar uma das respostas em que os alunos responderam que “tanto os governantes como a população.” Consideramos esta a resposta mais representativa e que mostra a significativa percepção dos alunos não transferindo para o poder público toda a responsabilidade pelo equacionamento dos problemas ambientais. A população também, principalmente de forma preventiva.

Quadro 14 – Quem são os responsáveis pela solução desses problemas?

Alunos	Depoimentos
1	“Eu acho que é o Homem que são os responsáveis”
2	“As pessoas”
3	“O secretário do meio ambiente da cidade”
4	-
5	“A própria população da cidade”
6	“Nós também “seres humanos”
7	“Engenheiros ambientais e a conciëntização das pessoas, ou seja as próprias pessoas”
8	“Todos nós seres humanos”
9	-
10	-

11	“Para solução, acho que nós mesmos ajudaríamos bastante.”
ALUNOS	DEPOIMENTOS
12	“Nós humanos somos o problema e a solução.”
13	“As pessoas.”
14	“Nós seres humanos também.”
15	-
16	“Nós mesmos.”
17	-
18	“Nos, temos que nos unir por um mundo melhor.”
19	“Tanto os governantes tem seu direito quanto a população.”
20	“Tanto os governantes como a população.”
21	“Tanto os governantes como a população.”

Fonte–Santos, 2013

Quando perguntados sobre o que têm feito para melhorar e/ou conservar o ambiente (Quadro 15), percebe-se que os alunos falam muito no lixo; realmente, quando se pensa em problemas, o lixo é o elemento mais visível, seja em Teixeira ou em outras cidades brasileiras.

Diante desses problemas, que fazem parte da realidade do município, a escola pode posicionar-se a favor de um processo de implementação de projetos ambientais que seja construído de forma interdisciplinar, com a participação da comunidade escolar mas que envolva outros segmentos da sociedade.

Quadro 15- O que você tem feito para melhorar e/ou conservar o ambiente em que vive?

ALUNOS	DEPOIMENTOS
A1	“separando o lixo em cada lugar certo, limpando os ambientes naturais e ajudando para o ambiente puro limpo crescer”
A2	“Saneamento e lixo reciclado”
A3	“na minha residência sempre juntamos o lixo e cuidamos para não deixar água parada”
A4	“Tendo não degradar muito o ambiente me conciëntizando”
A5	“Eu não jogo lixo no chão da minha sala de aula e nem minha rua”
A6	“não jogando lixo nas ruas, não contaminando as águas”
A7	“Tenho procurado reciclar o lixo, poluir menos e plantar árvores em casa”
A8	“Não to lembrada”
A9	“economizar água. Jogar lixo em lugares adequados etc”
A10	“Separando o lixo”
A11	“A separação do lixo”
A12	“Na minha casa eu junto o lixo”
A13	“Jogando o lixo no lugar correto”
A14	“Nada”
A15	-
A16	“Colocar o lixo no lixeiro, não poluir os açudes e com isso o ambiente melhora e muito”

A17	-
A18	“Sempre jogar lixo no lixo”
A19	“Pra ser sincera quase nada, pois só reduzo o lixo”
ALUNOS	DEPOIMENTOS
A20	“Eu tento não jogar lixo nas ruas e gosto de plantas”
A21	“Jogando lixo no local adequado”

Fonte–Santos, 2013

Nesta questão foi perguntado como as pessoas podem colaborar para melhorar e/ou conservar o ambiente em que vivem. Os dados do Quadro16 mostram uma diversidade de respostas; separar o lixo, colocar o lixo no local certo, não desmatar, revisar os automóveis, conservar as águas, foram as respostas mais citadas.

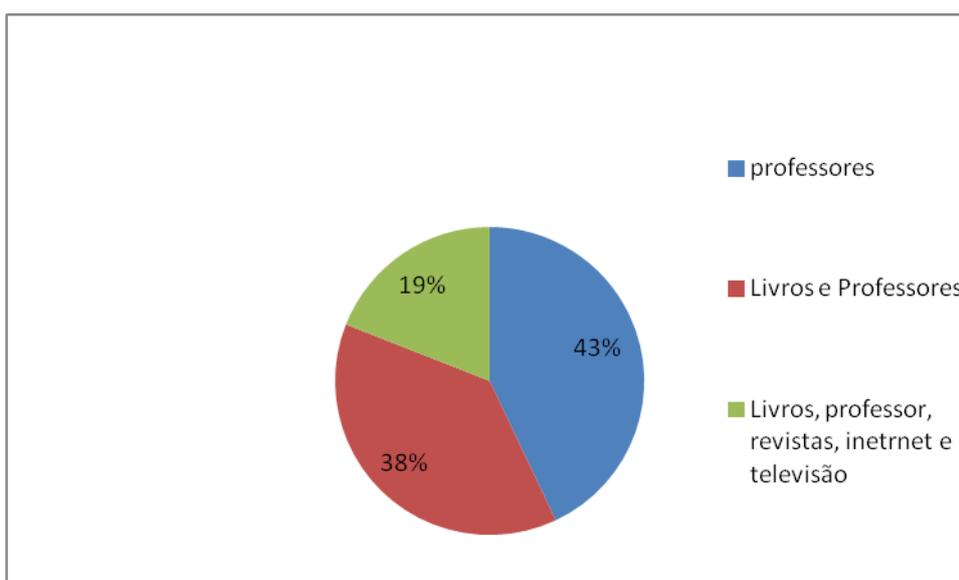
Quadro 15 – Como você acha que as pessoas podem colaborar para melhorar e/ou conservar o ambiente em que vivem?

ALUNOS	DEPOIMENTOS
A1	“devendo que colocar o lixo no seu devido lugar, não queimar, colaborar para não poluir tanto”
A2	“Jogando lixo no lixo, evitando a queima de arvores entre outros”
A3	“ajudando na separação do lixo, conservando suas águas, as arvores e etc”
A4	“Em primeiro lugar procuro me informar das consequências das atitudes tomadas em meio ao ambiente”
A5	“Não jogar lixo nas encostas ou em rios e não poluir as ruas”
A6	“acho que podem colaborar principalmente, na forma como são jogados os lixos, não praticando o desmatamento”
A7	“diminuindo as queimadas, desmatamento, jogar lixo no local adequado e etc”
A8	“Não poluir, com lixo e outras coisas com desmatamento”
A9	“Revisando os automóveis, não jogando lixo no chão, preservando o meio ambiente”
A10	-
A11	-
A12	“Não tem como melhorar 100%, mais cada pessoa fazendo sua parte, facilita”
A13	-
A14	“Simples seguir a regra dos 3 R's”
A15	“Deviam deixar de jogar lixo em qualquer lugar, e parar de colocar esgotos nas ruas”
A16	“Fazendo a coleta celetiva”
A17	“Tentando ser realistas, economizando água, fazendo a coleta do lixo corretamente etc”
A18	“ajudando não poluir, ajudando na separação do lixo”
A19	“economizar água, plantar mais, poluir menos e cuidar mais etc”
A20	“Elas deveriam começar não jogando lixo na rua, não desmatando tanto as florestas”
A21	“Devemos ter mais consciência e sabermos onde aonde e com jogar o lixo Diminuir os gases poluentes emitidos pelos automóveis, etc”

Fonte–Santos, 2013

De acordo com o Gráfico 11, ao serem questionados sobre as fontes que a escola tem para informá-los sobre meio ambiente, 43% dos alunos afirmam ter informações a respeito do meio ambiente através de professores, seguido de professores e livros e, em 3º lugar, com 19% livros, professor, revistas, internet e televisão. As respostas enfatizam a importância da escola na formação dos alunos. Outra conclusão que se pode chegar é que os meios de se obter informações a respeito do meio ambiente na escola, ainda são tradicionais (livros e professores). Nesse contexto, destaca-se o papel dos professores. Eles devem preparar os alunos para a tomada de decisões, e essas devem ser ativas, reflexivas e críticas.

Gráfico 11 – Na sua escola você costuma ter informações a respeito de meio ambiente, por que tipo de fonte?



Fonte–Santos, 2013

Quando questionados a respeito de Desenvolvimento Sustentável, 90% dos alunos concordaram que Desenvolvimento sustentável é a “capacidade de interagir com o meio no presente contribuindo com o futuro”. Como a questão era de múltipla escolha e não continha o conceito literal de desenvolvimento sustentável, houve uma associação de ideias dos alunos, que os levaram a responder corretamente.

Claro está que para poderem associar ideias, que eles já tinham conhecimentos prévios sobre a temática abordada.

Quanto ao conhecimento do Método dos três “Rs”, 95% dos entrevistados marcaram a alternativa correta, o que leva a entender que realmente a escola está trabalhando assuntos relacionados ao meio ambiente. O fato deles afirmarem que os meios pelos quais mais recebem informações são os professores e os livros leva a essa conclusão. Entretanto, não se pode deixar de considerar que este é um tema que se trabalha não somente na escola, mas em outros espaços da sociedade, pois como eles mesmos afirmaram, o lixo é o problema mais visível nas cidades brasileiras.

No geral, podemos evidenciar que aos alunos têm uma percepção considerável do meio ambiente, sustentabilidade e questões ambientais. Porém, eles não têm uma coerência com os conceitos que serviram de alicerce para a construção desse trabalho. Embora não esteja nos objetivos do nosso trabalho avaliar a questão da escrita, é relevante citar que tanto os alunos da 1ª série quanto os da 2ª têm dificuldade em expressar seus conhecimentos. Observou-se também a dificuldade na escrita e isso pode traduzir dificuldades na leitura também. Essas dificuldades podem interferir no nível das respostas dadas por eles.

5 CONCLUSÃO

Nesse estudo buscou-se levantar as percepções de alunos do ensino médio sobre meio ambiente, problemas ambientais e sustentabilidade em uma escola da rede pública. Constatamos que os alunos estão em sintonia com os problemas ambientais locais e globais, apesar de suas percepções de meio ambiente e natureza estarem ligadas a uma imagem que separa o Homem do meio ambiente.

Outra conclusão que se pode chegar, com base nas respostas dos alunos é que a Educação Ambiental não é desenvolvida como deveria, onde não há efetivamente o desenvolvimento de uma prática educativa que integre disciplinas.

Por meio da análise das respostas dos alunos, percebe-se que a Educação Ambiental não está sendo vivenciada no cotidiano da escola, conforme orientam os instrumentos legais (PCNs, PNEA, Constituição Federal). Diante disso, se fazem necessárias a articulação de ações educativas e capacitações para que os professores possam trabalhar temas e atividades relacionadas a Educação Ambiental, de maneira que possibilite a conscientização dos alunos e desenvolva a criticidade dos mesmos, gerando novos conceitos e valores, contribuindo para a preservação do meio ambiente.

REFERÊNCIAS

- AIRES, B. F. C. **A Educação Ambiental e meio ambiente no contexto de Palmas capital ecológica**. 138 p. 2010. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Sócio-Ambientais, 2010.
- ANTUNES, P. B. **Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2001.
- BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental 1999**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 02 fev. de 2013.
- BRASIL. **Resolução nº 2 de 25 de junho de 2012. Diretrizes e Circulares para a Educação Ambiental**. Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br>>. Acesso em 28 mar. 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: SEC/SEFM, v.1, 1997.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**: Lei nº 9.394/96 – 24 de dez. 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.
- BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição Federativa do Brasil. Disponível em: <1988 <http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 03 fev. de 2013.
- BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispões sobre a Política Nacional do Meio Ambiente**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em 14 fev. de 2013.
- BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental 2005**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em 18 de mar. De 2013.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania. Departamento de Educação Ambiental. **Os diferentes matizes da educação ambiental no Brasil**. Brasília: MMA, 2008. 290p.
- CARNEIRO, R. **Direito Ambiental: uma abordagem econômica**. Rio de Janeiro Forense, 2003.
- CARVALHO, I.C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez Editora, 2004.
- COSTA, J. F. **De onde vem a Educação Ambiental?** In: Parâmetros em ação: meio ambiente na escola. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental: Brasília, 2001.
- DEL RIO, V. OLIVEIRA, L. **Percepção Ambiental: a experiência brasileira**. São Paulo: Studio Nobel/UFSCar, 1996.

FÉLIX, M. C. O. **Educação e percepção ambiental sob a ótica de professores de uma escola pública no município de Patos-PB.** 50p. 2009. Monografia ((Especialização) – Universidade Federal de Campina Grande, 2009.

FERREIRA, Ivan Dutra. **Meio ambiente, sociedade e educação.** Brasília : Centro de Educação a Distância – CEAD, Universidade de Brasília, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/11_2_meiamb_soci_educ.pdf Acesso em: 30 mar.2013.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro.** 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

FIGUEREDO, Luiz Jacintho. **A complexidade ambiental além da ética: contribuições do ensino social sobre questões ambientais e família.** Dissertação (Mestrado em Família na Sociedade Contemporânea) – Universidade Católica do Salvador, Salvador, 2005. Disponível em: <http://tede.ucsal.br/tde_arquivos/1/TDE-2008-06-10T150248Z-67/Retido/LUIZ%20JACINTO%20DE%20FIGUEIREDO.pdf> Acesso em: 5 abr.2013

FLORIANO, E. P. **Educação Ambiental como eixo transversal do processo de ensino-aprendizagem.** Santa Rosa: Ambiente Inteiro, 2006. 117p.:

GRUN, M. **Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária.** Campinas/SP: Papirus, 1996.

IBGE. **Censo Demográfico 2010.** Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br>>. Acesso em: 5 abr.2013.

JACOBI, P. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cad.Pesquisa [online].** 2003, n. 118, PP 189-206. ISSN 0100-1574. Acesso em 07 abr..2013.

JUNIOR, Luiz Antonio Ferraro. **Encontros e Caminhos:** Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores. Brasília: MMA. Diretoria de Educação Ambiental, 2005, 358p. <Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/og/pog/arqs/encontros.pdf>> Acesso em 10.abr.2013.

LIMA, C. P. **Evolução Humana.** 2.ed. São Paulo: Ática. 2005.

LIMA, I. M. **Meio ambiente e desenvolvimento sustentável /** Iran Marques Lima, Ilcleidene Pereira de Freitas; (Orgs.) Luciana Lopes Xavier, Marcos Aurélio Felipe. – Natal: NEAD, 2006.

LIMA, M. F. F. **As concepções de educação, meio ambiente e sustentabilidade ambiental no contexto da formação profissional do técnico em agroindústria do Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba-MG.** Dissertação (Mestrado). Rio da Pomba, MG: 2006.

LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. (Orgs). **Educação Ambiental**: repensando o espaço da cidadania. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Educação Ambiental no Brasil. In: **Salto para o Futuro**. Ano XVIII boletim 01 – março/2008

LUTZENBERGER, J.A. **A fim do futuro?** Manifesto ecológico brasileiro. Porto Alegre: Movimento, 1980.

MACEDO, R. L. G. **Percepção e Conscientização Ambiental**. Lavras/MG: Editora UFLA/FAEPE. 2000.132p

MELLAZO, G.C. A percepção ambiental e Educação Ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas**. Uberlândia, Ano VI, n. 6, p. 45-51, 2005.

MILARÉ, E. **Direito do ambiente**: doutrina-jurisprudência-glossário. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

Ministério do Meio Ambiente, 2012. Disponível em: (<http://www.mma.gov.br>). Acesso em: 14 de abr. de 2013.

NÓBILE, A. A. **Diretrizes para a sustentabilidade ambiental empreendimentos habitacionais**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil). Universidade Estadual de Campinas, Campinas: SP, 2003.

PERRONE, M. C. P. **A responsabilidade dos profissionais pelo meio ambiente – uma proposta ao código de ética do nutricionista**. Dissertação (Mestrado). São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2009.

QUEIROZ, Alvar Costa de. **A Práxis Ambiental e a Educação Escolar**. 2002. 216p. Dissertação (Mestrado em Educação). Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2002.

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

RIBEIRO, J. **As Percepções de feirantes e produção de lixo no Ver-O-Peso: indicativos para pensar ações de Educação Ambiental**. 2001. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal do Pará. Disponível em <http://www.ufpa.br>. Acesso em: 07. Abr. 2013.

RITTER, A.; CASTELAN, S. E.; GRIGOLETTO, C. **Agroecologia, desenvolvimento sustentável e Educação Ambiental**. Disponível em: <http://www.vanessanogueira.info/sifedoc/Anais/Eixo%2003/Alexander%20Ritter.pdf>. Acesso em 07 de abril de 2013.

SATO, Michele. **Educação ambiental**. São Carlos, RiMa, 2002.

ROOS, A.; BECKER, E. L. S. Educação Ambiental e sustentabilidade. In: **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**. Santa Maria. .v.5, n.32, p.857-866, 2012.

SOUZA. R. F. **Um Pouco da História, Finalidades, Objetivos e Princípios da Educação Ambiental**. Rio de Janeiro, RJ. Disponível em: <http://www.nima.puc-rio.br>. Acessado em 05 abr. 2013

TAVARES, B. A. **Gerenciamento de Resíduos sólidos domiciliares. aliado à inclusão social: um caminho para a sustentabilidade**. 2011. 52f. (Monografia de Graduação). Universidade Cândido Mendes, Niterói, 2011.

TUAN, Y. T. **Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente**. São Paulo e Rio de Janeiro, 1980.

UNESCO 1976. Disponível em:< <http://www.iphan.gov.br>>. Acesso em: 01 de abr. de 2013.

APÊNDICE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA FLORESTAL
CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

Prezado aluno,

Elaboramos este questionário com a finalidade de efetuarmos um estudo, de natureza exclusivamente acadêmica. O objetivo é levantarmos o seu conhecimento sobre meio ambiente, os problemas ambientais da cidade de Teixeira e sustentabilidade. Para tanto, contamos com a sua preciosa participação.

Identificação do Entrevistado:

Nome da Escola: _____

Série: _____

Bairro que reside: _____

Sexo: () Masculino ()2 Feminino Data de nascimento: ____/____/____

Percepção do Entrevistado sobre meio ambiente e questões ambientais em Teixeira:

1. O que é Educação Ambiental? ..
2. Para você, o que é meio ambiente?
3. O que você entende por problemas ambientais?
4. Cite alguns problemas ambientais?
5. A sua escola tem algum projeto relacionado a questão ambiental?
() Sim () Não
6. Na sua escola você costuma ter informações a respeito de meio ambiente?
() Sim () Não
7. Você considera importante trabalhar o tema Educação Ambiental na escola?
() Sim () Não
8. No seu entender, existem problemas ambientais no Município de Teixeira-PB?
() Não existem () Não sei () Sim, existem. Quais?

Se você respondeu “não existem” ou “não sei” passe direto para questão 12. Se você respondeu “sim, existem” passe para a questão 9.

9. Você se incomoda com esses problemas? () Sim. Porque?() Não. Porque?..

10. Quem são os responsáveis pelo surgimento de problemas ambientais?

11. Quem são os responsáveis pela solução desses problemas?

12. No seu entender, qual a relação existente entre pobreza e problemas ambientais?

13. Como você acha que as pessoas podem colaborar para melhorar e/ou conservar o ambiente em que vivem?

14. O que você tem feito para melhorar e/ou conservar o ambiente em que vive?

15. Na sua escola você costuma ter informações a respeito de meio ambiente, por que tipo de fonte?

() Livros

() Revistas

() Televisão

() Jornais

() Radio

() Professor

() Outras Fontes.

Quais _____

16. O que é Desenvolvimento Sustentável?

A) Capacidade de interagir com o meio no presente contribuindo com o futuro;

B) Capacidade de expandir-se no meio esquecendo do futuro;

C) Incapacidade de interagir com o meio e sustentar o futuro.

17. o que significa o método dos três “Rs”?

A) Reduzir, Reutilizar, Reaproveitar;

B) Reduzir, Reutilizar, Reciclar;

C) Reduzir Revisar, Reciclar.