

**FACULDADE VALE DO CRICARÉ
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO SOCIAL,
EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

FERNANDO BECEVELLI

**APLICABILIDADE DA POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS NAS SÉRIES INICIAIS FUNDAMENTAL I, DAS ESCOLAS
MUNICIPAIS DE EUNÁPOLIS-BAHIA**

**SÃO MATEUS-ES
2017**

FERNANDO BECEVELLI

**APLICABILIDADE DA POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS NAS SÉRIES INICIAIS FUNDAMENTAL I, DAS ESCOLAS
MUNICIPAIS DE EUNÁPOLIS-BAHIA**

Dissertação apresentada à Faculdade Vale do Cricaré para obtenção do título de Mestre Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional.

Área de Concentração: Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional.

Orientador: Prof. Dsc. Marcus Antonius da Costa Nunes

**São Mateus-ES
2017**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação

Mestrado Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional

Faculdade Vale do Cricaré – São Mateus - ES

B389a

Beceveli, Fernando.

Aplicabilidade da política nacional dos resíduos sólidos nas séries iniciais Fundamental I, das escolas municipais de Eunápolis - Bahia / Fernando Beceveli – São Mateus - ES, 2017.

77 f.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus - ES, 2017.

Orientação: Prof. Dr. Marcus Antonius da Costa Nunes.

1. Educação Ambiental. 2. Resíduos sólidos. 3. Escolas municipais – Séries iniciais. 4. Eunápolis - BA. I. Nunes, Marcus Antonius da Costa. II. Faculdade Vale do Cricaré. III. Título.

CDD: 372.357

FERNANDO BECEVELLI

**A APLICABILIDADE DA POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS NAS SÉRIES INICIAIS DAS ESCOLAS MUNICIPAIS
DE EUNÁPOLIS-BAHIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional, na área de concentração Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional.

Aprovado em 05 de setembro de 2017.

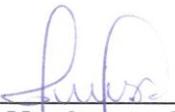
COMISSÃO EXAMINADORA



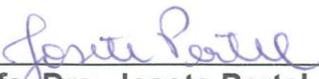
Prof. Dr. Marcus Antonius da Costa Nunes
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)
Orientador



Profa. Dra. Lilian Pittol Firme de Oliveira
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)



Profa. Me. Luana Frigulha Guisso
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)



Profa. Dra. Josete Pertel
Faculdade Multivix São Mateus

Em primeiro lugar dedico ao Senhor Deus por ter-me dado à oportunidade de caminhar até aqui em Sua Graça e concluir este trabalho.

Aos meus amados filhos, Fernanda, Rômulo e Franklin, razão maior da minha existência, para os quais sempre procurei dar o meu melhor.

À minha incansável esposa, Advogada e Professora Soane Lopes pelo incessante estímulo e apoio, com sua relevante presença sem a qual eu jamais teria conseguido chegar até aqui. Meu amor incondicional.

Agradeço ao meu orientador, o Professor Doutor Marcus Antonius da Costa Nunes, pela sapiência, diligência e humanidade, por conceder-me a oportunidade de concretizar esse sonho.

“A educação ambiental deve ser um processo contínuo e permanente, iniciando em nível pré-escolar e estendendo-se por todas as etapas da educação formal ou informal”.

M. Guimarães

APLICABILIDADE DA POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NAS SÉRIES INICIAIS, FUNDAMENTAL I, DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE EUNÁPOLIS-BAHIA

Fernando Beceveli

RESUMO

Com o escopo precípua de refletir sobre a aplicabilidade da PNRS nas Séries Iniciais das Escolas Municipais de Eunápolis-Bahia e compreender a importância da educação ambiental no contexto escolar, este trabalho tem como objetivo geral mostrar um olhar diferenciado acerca das ações desenvolvidas em algumas escolas públicas do Município de Eunápolis, com respaldo na Educação Ambiental e direcionamento aos Resíduos Sólidos Urbanos, com a finalidade de mostrar a importância dos princípios legais do meio ambiente em discussão nas séries iniciais, dando ênfase à problemática dos resíduos sólidos. A presente dissertação busca investigar o fazer pedagógico dos Professores, na área específica de Educação Ambiental, quando inserida no cotidiano escolar. O estudo ainda tece uma análise concernente aos normativos nacionais e sua interferência na maneira pela qual os professores trabalham pedagogicamente as questões socioambientais em sala de aula, enfatizando a inserção da legislação que trata dos resíduos sólidos na proposta voltada para a educação ambiental nas escolas. Portanto, na presente pesquisa, a problemática a ser desenvolvida, dado a sua urgência, advém do seguinte questionamento: a Educação Ambiental é um instrumento eficaz e necessário para a conscientização nas séries iniciais quanto à política nacional de resíduos sólidos? Para tanto, foi feito um estudo de caso em três escolas públicas municipais da cidade de Eunápolis, nas quais foram investigados os conteúdos e métodos utilizados para o desenvolvimento da Educação Ambiental quanto à temática abordada. Os resultados alcançados giram em torno de um passo dado em direção a um despertar pedagógico em que os professores, diretores e coordenadores sejam alvissareiros na construção de uma educação ambiental mais sólida e mais consciente e que disseminem junto à sociedade essa prática, buscando novos parceiros para erigir essa temática de utilidade para todos.

Palavras – Chaves: PNRS, Educação Ambiental, Séries Iniciais; Escolas Municipais de Eunápolis.

ABSTRACT

With the primary purpose of reflecting on the applicability of PNRS in the Initial Series of the Municipal Schools of Eunápolis-Bahia and understanding the importance of environmental education in the school context, this work has as general objective to show a differentiated view about the actions developed in some public schools of the Municipality of Eunápolis, with support in Environmental Education and directing to Urban Solid Waste, in order to show the importance of the legal principles of the environment under discussion in the initial series, with emphasis on solid waste. The present dissertation seeks to investigate the pedagogical achievement of Teachers, in the specific area of Environmental Education, when inserted in the school routine. The study also analyzes the national regulations and their interference in the way in which teachers work pedagogically the socio-environmental issues in the classroom, emphasizing the insertion of legislation that deals with solid waste in the proposal focused on environmental education in schools. Therefore, in the present research, the problem to be developed, given its urgency, comes from the following question: Is Environmental Education an effective and necessary instrument for raising awareness in the initial series of national solid waste policy? A case study was carried out at three municipal public schools in the city of Eunápolis, in which the contents and methods used for the development of Environmental Education were investigated regarding the subject matter. The results achieved revolve around a given step towards a pedagogical awakening in which teachers, principals and coordinators are enthusiastic about building a sounder and more conscious environmental education and disseminating this practice to society, seeking new partners for erage this theme of utility for all.

Key Words: PNRS, Environmental Education, Initial Series; Municipal Schools of Eunápolis.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.2 OBJETIVOS	14
1.2.1 Objetivo Geral	14
1.2.2 Objetivos Específicos	14
.....	
2 REFERÊNCIAL TEÓRICO	17
2.1 MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	17
2.2 PRINCÍPIOS LEGAIS QUE EMBASAM A TEORIA E A PRÁTICA DAS ATIVIDADES AMBIENTAIS	20
2.3 O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO E A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR.....	25
2.4 PRINCÍPIOS LEGAIS QUE ESTABELEM A POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.....	29
2.4.1 Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos.....	32
2.5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS SÉRIES INICIAIS	37
2.5.1 A conscientização do aluno das Séries Iniciais na construção de um ser crítico e participativo	39
2.6 PRINCÍPIOS LEGAIS DO MEIO AMBIENTE EM DISCUSSÃO NAS SÉRIES INICIAIS: PROBLEMÁTICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	45
3 METODOLOGIA	49
3.1 O MUNICÍPIO DE EUNÁPOLIS	49
3.2 A PESQUISA.....	52
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	56
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
REFERÊNCIAS	70

1 INTRODUÇÃO

Imprescindível é o papel da Educação no desenvolvimento humano. Foi através dela que o homem desenvolveu habilidades e adquiriu princípios necessários para viver de forma harmônica e pacífica em sociedade, traçando planos de desenvolvimento e estabelecendo limites em comum, para que não fosse ultrapassada a linha tênue do respeito e da confiança entre as partes.

Cada Estado, visando o seu crescimento, desenvolve projetos e políticas públicas, no intuito de atender as necessidades comuns de desenvolvimento e gestão social. Tais políticas são sempre respaldadas numa legislação clara, normalmente aprovada por maioria da Casa Legislativa, que visa atender as necessidades ali apresentadas, sempre em prol do bem estar social.

No Brasil, o crescimento populacional e econômico deu-se de forma acentuada em algumas regiões e de forma comedida em outras, o que se explica por inúmeras razões, dentre elas o clima propenso ou não ao desenvolvimento de lavouras e criações, o relevo acidentado ou não e a disponibilidade de recursos públicos e privados. O certo é que este crescimento do Estado Brasileiro deu-se de forma rápida e, na maioria das vezes, sem direcionamento estatal, o que trouxe sérias consequências estruturais, humanas e ambientais.

A ocupação desordenada de áreas urbanas e rurais agravou os problemas sociais, a habitação, por exemplo; e ambientais, como desmatamentos, poluições e excessivo acúmulo de resíduos sólidos. As cidades cresceram em tamanho, mas a infraestrutura não acompanhou o desenvolvimento, sendo insuficiente para atender o fluxo contínuo advindo da crescente massa humana.

Desta forma, o recurso utilizado pelo poder público para esclarecer e conscientizar a população sobre temas importantes é a informação, que normalmente é disseminada pela mídia em radiodifusão ou televisiva, visando à população em geral, e a educação continuada, ministrada nas escolas pública e privada, através de conteúdos voltados para o esclarecimento e prevenção, tendo como público alvo a comunidade discente.

A presente dissertação busca investigar o fazer pedagógico dos Professores, na área específica de Educação Ambiental, quando inserida no cotidiano escolar. O estudo ainda tece uma análise acerca dos normativos nacionais

e sua interferência na maneira pela qual os professores trabalham pedagogicamente as questões socioambientais em sala de aula, enfatizando a inserção da legislação que trata dos resíduos sólidos na proposta voltada para a educação ambiental nas escolas.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 1997) abordam a importância de incluir o tema meio ambiente como tema transversal no currículo escolar, por ser ele uma questão importante e urgente, que afeta diretamente a vida e o cotidiano das pessoas. Tem por objetivo fazer com que o aluno construa a sua consciência global e que a comunidade escolar possa refletir em conjunto para atuarem no ambiente de forma responsável e equilibrada.

Por ser um tema transversal de grande relevância, a educação ambiental deve fazer parte de todos os ambientes que formam os cidadãos, e a escola é um desses espaços privilegiados para a conscientização com um caráter de educação permanente e dinâmico que pode ser trabalhada em todas as disciplinas, priorizando o meio onde o aluno vive para desenvolver sua participação e consciência crítica de cidadãos planetários. Por isso, a escola tem o papel fundamental de formar cidadãos participativos nas tomadas de decisões.

A necessidade de conter o avanço do desequilíbrio ambiental é uma realidade mundial e o Brasil está sensível a essa necessidade, pois a emergência de soluções para problemas cruciais como a poluição, o desmatamento e a escassez de água nos grandes centros urbanos nacionais é uma constante. Por isso é que a educação ambiental passa a adquirir um status de extrema importância no processo de construção de uma sociedade justa, democrática, participativa e sustentável, e que seja capaz de transmitir seus conhecimentos às futuras gerações.

Ao se questionar os “pontos importantes” para serem desenvolvidos na Educação Ambiental, percebe-se que quando o assunto é meio ambiente, todos os pontos, ou seja, todos os assuntos a serem abordados são de extrema importância, pois todos interferem direta ou indiretamente no bem estar dos seres humanos, e/ou de qualquer outro ser vivo presente na natureza.

Portanto, na presente pesquisa, a problemática a ser desenvolvida, dado a sua urgência, advém do seguinte questionamento: A Educação Ambiental é um instrumento eficaz e necessário para a conscientização de alunos nas séries iniciais quanto à política nacional de resíduos sólidos? Para tanto, far-se-á um estudo de

caso em três escolas públicas municipais da cidade de Eunápolis, nas quais serão investigados os conteúdos e métodos utilizados para o desenvolvimento da Educação Ambiental quanto à temática abordada.

Levando em consideração o avanço da indústria e da pesquisa tem-se a introdução de vários produtos no mercado, cada um mais atrativo que o outro e todos com o objetivo de atender as necessidades do seu consumidor. Como o contingente populacional cresce diariamente, assim também crescem as ofertas e as demandas de produtos, das mais variadas espécies, no mercado nacional e internacional.

Apostando no espírito consumista da população e o seu desprendimento na aquisição de mercadorias, as empresas, na sua grande maioria, atentam-se para a fabricação e oferta de produtos, não se importando na mesma proporção com o destino a ser dado aos resíduos advindos deles. Conseqüentemente, tem-se uma quantidade de produtos, embalagens e afins sem o descarte devido, o que se transforma num problema de dimensões gigantescas.

O destino a ser dado aos resíduos sólidos é uma preocupação mundial. Aqui no Brasil algumas políticas foram desenvolvidas com a finalidade de orientar o descarte e/ou acondicionamento dos resíduos sólidos para que não afetem o ecossistema natural, não se tornando vetores de poluição e doenças. Para tanto, houve a inserção da Política Nacional de Resíduos Sólidos na matriz curricular da Educação Básica, respaldando e obedecendo ao que preleciona a Constituição Federal do Brasil de 1988, a Lei 9394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação-LDB), a Lei 9795/99 (Educação Ambiental) e a Lei 12.305/10 (Lei de Resíduos Sólidos), com a implantação da Agenda 21 nas escolas, baseado nos PCNs. Tem o condão de desenvolver uma demanda de consolidação de boas práticas ambientais, no sentido de dar garantias aos educandos da Educação Básica, consciência do seu papel aqui no Planeta Terra, com vislumbre de uma geração mais educada e mais cuidadosa com o ambiente.

A base de estudo desta pesquisa é a Educação Ambiental desenvolvida em algumas escolas públicas municipais de Eunápolis-Bahia, séries iniciais, principalmente no que se refere aos resíduos sólidos urbanos. É necessária a compreensão do uso, acondicionamento e descarte dos resíduos sólidos, bem como a sua destinação que por vezes não tem uma política que obedeça a legislação

vigente, não sendo respeitada e nem acatada, deixando uma lacuna sem que se tomem providências, para que se resolva o que fazer com a grande quantidade de resíduos descartados de forma indevida na natureza.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Contribuir para um olhar diferenciado acerca das ações desenvolvidas nas escolas públicas do município de Eunápolis-Bahia, séries iniciais, respaldadas na Educação Ambiental direcionada aos Resíduos Sólidos Urbanos.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar a correlação existente entre os princípios legais e a Educação Ambiental no contexto escolar;
- Analisar o conteúdo sobre a Educação Ambiental voltada para os Resíduos Sólidos Urbanos na literatura didática e na Lei nº 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Definir os preceitos legais e os obstáculos que precisam ser enfrentados pelas escolas para que alcancem seu objetivo primário (conscientização), dos problemas ambientais e seus valores.

A presente pesquisa apresentou na introdução os objetivos geral e específicos, partindo do princípio do estabelecimento de um diálogo permanente entre o pensar/fazer Educação Ambiental, por meio do enfoque da conscientização ambiental, além da justificativa, momento em que são abordados os interesses e perspectivas no intuito de se construir uma visão dos reais interesses do autor para o desenvolvimento do conteúdo pretendido.

No Referencial Teórico tem-se uma análise dos conceitos de meio ambiente e educação ambiental, focando também nos princípios legais que embasam a teoria

e prática das atividades ambientais. Buscou-se uma abordagem objetiva sobre o Projeto Político Pedagógico (PPP) das escolas pesquisadas e a importância da Educação Ambiental no contexto escolar. Nesse interim, apresenta o princípio legal que instituiu os resíduos sólidos, como também o entendimento sobre os resíduos sólidos urbanos e a gestão destes. Faz-se uma breve explanação sobre aterros sanitários e lixões nos municípios brasileiros e, em especial, no município de Eunápolis-Bahia, como também a sensibilização ambiental que é indispensável para despertar a consciência crítica do educando.

O Referencial Teórico abordou, ainda, a discussão dos princípios legais sobre o meio ambiente e o problema dos resíduos sólidos nos currículos das escolas pesquisadas. Destacou-se a Educação Ambiental nas séries iniciais, a conscientização desses educandos com relação ao meio ambiente, o conhecimento como construção do ser crítico, as dificuldades e desafios de trabalhar a educação ambiental nas séries iniciais e apresenta uma proposta de como trabalhar a questão dos resíduos sólidos e a separação, triagem coleta do lixo.

Urge esclarecer que essa proposta é uma prática pedagógica significativa para a construção do conhecimento, pois auxilia e possibilita ao professor um melhor planejamento de suas atividades, a partir da compreensão das situações-problema existentes, através das quais ele passa a identificar as ações imprescindíveis para solucioná-las.

Na Metodologia foi apresentada a forma de desenvolvimento da pesquisa, com o estudo e identificação de unidades escolares, além de se apresentar a escolha dos participantes da entrevista. Este momento foi crucial para a compreensão de como o trabalho foi desenvolvido, suas etapas e execução.

Oportunamente são apresentados os resultados e discussões trazendo dados sobre a produção de resíduos e aterro sanitário nos municípios brasileiros e na cidade de Eunápolis, estabelecendo um diálogo entre estes e os princípios legais que subsidiam a Educação Ambiental.

Por fim, no último capítulo foram delineadas as considerações finais e traçadas algumas sugestões numa tentativa de amarrar as ideias que contribuíram para o entendimento das relações socioambientais e pedagógicas entre a Educação Ambiental e as Legislações.

Desta forma, esta pesquisa representa uma tentativa de apontar caminhos que viabilizem a inserção dos princípios legais relacionados aos resíduos sólidos nas séries iniciais como forma de conscientização, no intuito de proporcionar aos sujeitos envolvidos, uma formação educativa, integral e articulada em todas as esferas de sua vida, para que sejam capazes de se organizar e romper com preceitos e comportamentos prejudiciais, comuns ao modelo contemporâneo de sociedade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONCEITUANDO MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O meio ambiente deve ser entendido como um lugar ou espaço onde acontecem as relações dos indivíduos em meio à sociedade e natureza, envolvendo todos os aspectos presentes na coletividade. O ambiente é determinado e criado através do processo histórico de ocupação do homem por meio de suas ações que alteram seu estado natural, para atender as suas necessidades pessoais, materiais, econômicas e estruturais.

É impressionante como o homem interfere no ambiente em que vive, provocando mudanças e desequilíbrio, transformando paisagens, alterando os cursos dos rios, abrindo caminhos para alcançar um nível de desenvolvimento, sem medir as consequências que, na maioria das vezes, são bem desastrosas e prejudiciais.

A definição exata do meio ambiente é importante para que o homem saiba como nele atuar. Muitos estudiosos apresentam a sua percepção para a compreensão do que seria o meio ambiente, Reigota (2002, p. 14), por exemplo, compreende o meio ambiente como “um lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação constantes.”

É importante salientar que Reigota (2002) não define meio ambiente apenas como meio natural, ecológico, mas, define, também, como um espaço determinado, percebido pelas pessoas que nele estão inseridas, através de suas experiências e relações ativas e interativas. Por isso, vale ressaltar, que o conceito de natureza está associado às interações sociais e suas transformações históricas e culturais.

Diferentemente, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), através da Resolução nº 306, de 5 de julho de 2002, art.10, § XII, traz o conceito de meio ambiente de forma mais abrangente, numa visão filosófica, envolvendo todos os aspectos fenomênicos presentes na sociedade: “conjunto de condições, leis, influência e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 2002).

Uma das grandes dificuldades quanto a percepção do meio ambiente se dá pelo modo diferenciado que as pessoas têm de enxergar e compreender os valores ambientais e a sua importância para a qualidade de vida das pessoas no planeta, pois cada grupo inserido na sociedade pertence a culturas distintas, e há, ainda, diferentes grupos socioeconômicos, o que contribuem para que a sociedade interfira no meio ambiente de forma diferenciada. Por isso é fundamental que todos vejam o meio ambiente com o mesmo olhar, tendo o mesmo objetivo de cuidar, proteger e combater os problemas existentes evitando danos futuros.

Cada imagem e ideia sobre o mundo são compostas de experiência pessoal, aprendizado, imaginação, memória e sistemas de valores. Os lugares em que vivemos, aqueles que visitamos e percorremos, os mundos sobre os quais lemos e vemos em trabalhos de arte, e o domínio da imaginação e de cada fantasia contribuem para as nossas imagens da natureza e do homem. Todos os tipos de experiências, desde os mais estreitamente ligados com o nosso mundo diário até aqueles que parecem remotamente distanciados, vêm juntos compor o nosso quadro individual na realidade. A superfície da Terra é elaborada para cada pessoa pela refração através de lentes culturais e pessoais, de costumes e fantasias. Todos nós somos artistas e arquitetos de paisagens, criando ordem e organizando espaços, tempo e causalidade, de acordo com nossas percepções e predileções (LERÍPIO 2001, p. 46).

É essencial que o conceito de meio ambiente esteja claro, pois para trabalhar a educação ambiental é preciso conhecer e entender os aspectos naturais e sociais, compreendendo a sua natureza como um todo. A educação ambiental precisa atuar no meio ambiente, trabalhando em todos os seus aspectos indistintamente, atuando de forma responsável na busca de cumprir o exercício político de seus objetivos.

Por outro lado, a educação ambiental é acentuada por diversos teóricos da educação e todos ressaltam sua importância no contexto educativo. Vários conceitos são atribuídos à Educação Ambiental, a depender da esfera em que atue, dentre eles estão os apresentados a seguir:

Educação ambiental é a aprendizagem de como gerenciar e melhorar as relações entre a sociedade humana e o ambiente, de modo integrado e sustentável... significa aprender a empregar novas tecnologias, aumentar a produtividade, evitar desastres ambientais, melhorar os danos existentes, conhecer e utilizar novas oportunidades e tomar decisões acertadas... é fundamentalmente uma educação para resolução de problemas com base na sustentabilidade e no aprimoramento contínuo para encontrar soluções melhores (PORTO, 1996, p. 25).

A Educação Ambiental é compreendida como o momento de preparação e aprendizagem da sociedade humana para com o ambiente que a cerca, sendo este

social ou natural. É a compreensão do saber lidar com os sistemas ambientais na sua totalidade. É ter a percepção das suas ações como principal agente transformador.

O conceito de Educação Ambiental (EA) também deve estar associado aos aspectos interdisciplinares, estabelecendo relações com outros ramos de conhecimento, como a física, a química, a Biologia, o Direito, entre outros. Dias (2004, p. 76 *apud* PEREIRA, 2001, p. 58) conceitua educação ambiental da seguinte forma: “um conjunto de conteúdos e práticas ambientais, orientadas para a resolução dos problemas concretos do ambiente, através do enfoque interdisciplinar e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da comunidade”.

Assim, compreender a Educação Ambiental nada mais é do que perceber o real significado da sua existência e das consequências das suas ações no meio em que vive. É aprender a distinguir o certo do errado, do que cresce e do que prejudica, no uso da tecnologia e dos fatores socioeconômicos. Pereira (1993, p. 76) relata que “A Educação Ambiental pode ser considerada como uma linha filosófica das Ciências Ambientais, que tenta equacionar as adaptações do homem ao meio onde vive”.

A Educação Ambiental também deve ser entendida como uma ação contínua e permanente. Capaz de despertar nas pessoas uma mudança de comportamento centrado na sustentabilidade.

A Educação Ambiental como o processo contínuo de capacitação do cidadão para que, sem sacrificar a necessidade de desenvolvimento, ele participe ativamente da conservação do meio ambiente, contribuindo, portanto, para melhorar a qualidade de vida (PEREIRA, 1993, p. 76).

A Educação Ambiental envolve uma grandeza intelectual que não deve ser esquecida, visto que é o mecanismo da sabedoria e do conhecimento de forma democrática e comprometida. Não consiste em buscar apenas os responsáveis pelos problemas ambientais, mas precisa buscar recursos que resolvam e amenizem a situação sem prejudicar as origens da sociedade na sua interação com a natureza.

É importante salientar que a questão ambiental é um fato real e concreto que afeta todo o planeta, sendo que sua avaliação deve perpassar por todos os campos educativos, de forma contínua, para que sejam analisadas de forma crítica e a serviço da comunidade. Essa busca pela compreensão das ações humanas para

com o meio ambiente e das suas reais consequências é que define a excelência e importância da Educação Ambiental.

Portanto, a Educação Ambiental consiste em compartilhar e aprender a praticar o direito à cidadania, uma vez que esses direitos não acontecem de maneira impensada, mas como aprendizado, especialmente buscando-se valores humanos como a solidariedade, a fim de que se tenha uma sociedade harmônica, com requisitos de moral, respeito pelo próximo e pela vida, responsabilidade, integridade, democracia, entre outros. É preciso pensar na coletividade e em seu bem estar, pois o meio ambiente pertence às gerações presentes e futuras.

2.2 PRINCÍPIOS LEGAIS QUE EMBASAM A TEORIA E A PRÁTICA DAS ATIVIDADES AMBIENTAIS

Para elencar os preceitos normativos das leis que embasam a teoria e a prática das atividades ambientais, primeiro se fará necessário compreender o que vem estatuído na Constituição Federal/88, em seu artigo 225 e incisos, *in verbis*:

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. (grifo nosso)

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; (grifo nosso)

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

No *caput* do referido artigo, destaca-se a imposição ao Poder Público e à Coletividade para adoção de técnicas, medidas e procedimentos que possam orientar as pessoas no sentido de preservar o meio ambiente através de metodologias, como palestras, debates, dinâmicas escolares, entre outras, que possam amenizar a agressão ao ambiente onde se vive, por compreender que este é um patrimônio que deve ser assegurado às futuras gerações.

Para assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, o Poder Público e à coletividade precisam agir conforme orientações estabelecidas nos sete incisos constantes no parágrafo primeiro do Art. 225 supramencionado. Dentre estes destacamos o inciso VI que diz: “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

A promoção da educação ambiental e da conscientização pública é uma determinação prevista na Carta da República de 1988 e que deve ser acatada pelos entes públicos e por toda a sociedade civil organizada, com o objetivo de conservação e preservação do meio ambiente. Outro fator preponderante é fazer com que as leis ambientais sejam cumpridas e que a prática de ações que visem harmonizar a convivência do ser humano com o ecossistema seja uma realidade, para tanto, tem-se a educação ambiental como eixo temático para atingir os ditames da Constituição Federal.

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9795/1999, em seu art.1º estabelece critérios e metodologias para o seu cumprimento, visando que a sociedade de modo geral e o Poder Público tenham atitudes e práticas condizentes com os ditames da lei. O que está estatuído no

referido artigo corrobora com o que preleciona o artigo 225 da Constituição Federal/88.

Ratificando o que estatui a CF, a Lei 9795/99 de Educação Ambiental diz em seus artigos 1º, 2º e 3º com seus incisos o seguinte:

Art. 1º- 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.

Art. 2º - 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.

Art. 3º - Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, **definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;** (grifo nosso)

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

De acordo com o art. 9º, ainda da Lei 9795/99, a Educação Ambiental (EA) deve estar presente e ser desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino público e privado, englobando:

I – educação básica:

- a. educação infantil;
- b. ensino fundamental e
- c. ensino médio

II – educação superior;

III – educação especial;

IV – educação profissional;

V – educação para jovens e adultos. (grifo nosso).

Ao relacionar em seus incisos o campo de atuação da Educação Ambiental, os legisladores definiram como fundamental a inserção de conteúdos em todas as esferas da educação, possibilitando, conforme preleciona o art. 1º, a construção de “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”, inclusive na educação infantil.

Para embasar ainda melhor o que rege a Constituição e as leis ordinárias, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental- Resolução nº 02 de 15 de junho de 2012 do Ministério da educação – Conselho Nacional de Educação, prelecionam o seguinte:

Art. 2º A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.

Art. 3º A Educação Ambiental visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído.

Art. 4º A Educação Ambiental é construída com responsabilidade cidadã, na reciprocidade das relações dos seres humanos entre si e com a natureza.

Art. 5º A Educação Ambiental não é atividade neutra, pois envolve valores, interesses, visões de mundo e, desse modo, deve assumir na prática educativa, de forma articulada e interdependente, as suas dimensões política e pedagógica.

Art. 6º A Educação Ambiental deve adotar uma abordagem que considere a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino.

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192 –

acesso em 04 de novembro de 2017.

Os parâmetros definidos nas Diretrizes Curriculares apresentam a Educação Ambiental como condutora de conhecimentos que poderão agregar valores sociais aos alunos, desenvolvendo habilidades para que eles venham a ter capacidade de conviver em sociedade, cuidando do espaço em que vivem, valorizando a vida, a justiça e a equidade socioambiental, compreendendo a importância da proteção do meio ambiente natural e construído.

A estrutura educacional está hierarquicamente distribuída por regras de competência seguindo as diretrizes do MEC, das secretarias de educação Estaduais e Municipais, acatando as deliberações dos Conselhos de Educação nas esferas Federal, Estadual e Municipal. Dessa maneira, a Educação Ambiental se acha inserida, transversalmente, no processo de educação.

(...) tem adquirido importância nos sistemas de ensino por dois motivos que se articulam: a reorientação curricular produzida pelo MEC/SEF por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais, nos quais o tema Meio Ambiente foi incluído como um dos temas transversais; e a promulgação da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº-9.795, de 27 de abril de 1999) que, entre outras coisas, dispõe sobre a introdução da Educação Ambiental no ensino formal. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL, 2001, p. 13).

Para a inserção de conteúdos da Educação Ambiental com a finalidade de agregar conhecimentos práticos e científicos, foi necessário uma reorientação curricular produzida pelo MEC/SEF, por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais, e a Promulgação da Política Nacional de Educação Ambiental, visando

direcionar a orientação e pesquisa, tendo por base as vivências e cotidianos de cada unidade escolar, respeitando a cultura de cada região do Brasil.

Corroborando com o acima exposto, Teixeira preleciona a transversalidade da Educação Ambiental:

A inclusão da Educação Ambiental, de maneira transversal, no currículo das séries iniciais, tal como indica nos Parâmetros Curriculares do MEC (PCNs, Convívio Social, Ética e Meio Ambiente), implica a introdução de um processo de inovação educativa, que envolve tanto professores como alunos e comunidade, ou seja, o conjunto do coletivo escolar, envolvendo ao mesmo tempo as instâncias decisórias e responsáveis das Secretarias de Educação Estaduais com o apoio das Delegacias do MEC nos Estados. (TEIXEIRA, 2011, p.04)

A Educação Ambiental nesta perspectiva apresenta um caráter transversal, onde sua abordagem deve ser integrada e contínua e não ser uma nova disciplina, ou seja, os assuntos relacionados à Educação Ambiental devem ser desenvolvidos em todas as disciplinas como uma extensão daquela, fazendo com que o aluno perceba que em toda e qualquer área de atuação científica e social estão presentes os princípios norteadores da prática ambiental construtiva.

Tomando como base essas diretrizes estabelecidas pela legislação ambiental vigente, observa-se a necessidade de orientar os alunos não só sobre elementos básicos, como plantar árvores ou proteger os animais. A proposta vai mais além, pois inclui a urgência de se fazer compreender os elementos que prejudicam diretamente o meio ambiente, como os resíduos sólidos, por exemplo, e como fazer para diminuir a sua incidência na natureza. Com isso, o perfil do cidadão de compromisso com o meio natural em que vive é instigado desde as séries iniciais, momento no qual os valores e princípios precisam ser muito bem direcionados.

Dessa forma, é perfeitamente possível destacar a relevância de se abordar nas séries iniciais não só os assuntos relacionados aos materiais recicláveis, por exemplo, como também a necessidade de se esclarecer a existência e importância dos aterros sanitários, enquanto instrumentos necessários para o eficiente gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos. Conteúdos de alta relevância que, se assimilados, promoverão uma mudança extremamente necessária para a manutenção de um meio ambiente sadio e equilibrado para todos.

2.3 O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO E A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR

Antes de adentrar no contexto da Educação Ambiental na Educação Básica, como vertente de conscientização para a redução de resíduos sólidos, torna-se necessário, a princípio, falar sobre o Projeto Político Pedagógico (PPP), documento importante para o começo das atividades educacionais e de todas as propostas, ações e integralidades que podem e devem ser feitas nas escolas, num contexto de aprendizagem e educação, setorizando e segmentando quais serão os meios para o fim de educar. De acordo com Ferreira, (1975, p. 1.144), “no sentido etimológico, o termo projeto vem do latim *projectu*, particípio passado do verbo *projicere*, que significa lançar para diante. Plano, intento, desígnio”.

O PPP é um instrumento utilizado pelas escolas para desenvolverem a sua política educacional. É o planejamento que insere as práticas que são utilizadas para o desenvolvimento e aplicação das propostas educacionais desenvolvidas pela escola, no qual organizam-se ações, trabalhos, conteúdos e adequações de posicionamentos perante determinadas orientações proferidas pelas Secretarias Municipal e Estadual e/ou pelo MEC.

Todo projeto supõe rupturas com o presente e promessas para o futuro. Projetar significa tentar quebrar um estado confortável para arriscar-se, atravessar um período de instabilidade e buscar uma nova estabilidade em função da promessa que cada projeto contém de estado melhor do que o presente. Um projeto educativo pode ser tomado como promessa frente a determinadas rupturas. As promessas tornam visíveis os campos de ação possível, comprometendo seus atores e autores. (GADOTTI, 1994, p.579)

Toda a ação da escola e da educação deve perpassar pelo Projeto Político Pedagógico que é a bússola que norteia e edifica as ações subjetivas e intersubjetivas dos atores sociais da educação, com suas vertentes congruentes e resilientes do processo de ensino/aprendizagem. Com o PPP busca-se antever os fatos de forma conceituada e selecionada, para possíveis ajustes e margens de acertos mais proativos. A assertividade que se procura ao se projetar algo é infinitamente mais elucidativa, com eficácia e maior efetividade.

O projeto busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Por isso, todo projeto pedagógico da escola é, também, um projeto político por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico com os interesses reais e coletivos da população majoritária. É político no sentido de

compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade.
(VEIGA, 2002, p. 1)

Para se desenvolver uma política educacional tendo como eixo temático a Educação Ambiental, no que se refere ao conhecimento e aplicação da política dos resíduos sólidos nas séries iniciais, necessário se faz desenvolver um Projeto Político Pedagógico, no qual são planejadas as ações, a viabilidade de conteúdos, a aplicabilidade das propostas, a identificação das parcerias, enfim, são definidos os caminhos para efetivar o que se idealizou no início.

Importante observar que o PPP da escola não pode se distanciar das propostas definidas pelas Secretarias, Municipal e Estadual, no entanto, ele pode inserir a comunidade escolar no contexto das suas ações. A participação da comunidade no ambiente escolar, no que se refere à política dos resíduos sólidos, é imprescindível para definir rumos e programar melhorias no meio no qual se encontram.

Em vários momentos do dia, programas e/ou noticiários de rádio ou televisão alertam sobre os efeitos da ação humana na natureza e as suas consequências. Fala-se sobre as mudanças climáticas, da seca, das enchentes e de como tais eventos têm afetado diretamente a vida do homem, principalmente daqueles que estão ligados diretamente à natureza, como os produtores rurais, os pescadores, os exploradores de minérios, dentre outros.

Os efeitos nocivos da ação humana na natureza são catastróficos e precisam de reparo urgente. No entanto, para se restaurar a natureza e o meio ambiente sem afetar a economia e o desenvolvimento, é necessário compreender as causas, as ações e diligenciar para que as consequências não sejam desastrosas e afetem os seres vivos no seu habitat, é preciso à conscientização para que a mudança aconteça. Com a preocupação mundial pela conservação e preservação do meio ambiente natural, muito se tem falado em Desenvolvimento Sustentável como uma solução para um crescimento sem destruição. Nesse diapasão, se têm vários documentos que ratificam esta preocupação e interesse pela sustentabilidade, dado ao fato de que todos os países precisam de legislações e documentos que coíbam o uso desenfreado das riquezas naturais e que se melhorem suas práticas de conservação do meio ambiente, em acordo com as questões sociais, econômicas e ecológicas. Caporal e Costabeber (2014, p. 27 e 28) dizem o seguinte:

No início da década de 1990, a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, contribuiu para que se alcançara um maior acordo político em torno a finalidade e objetivos do desenvolvimento sustentável. Um dos resultados do Encontro do Rio foi a adoção de um programa de ação a longo prazo – a Agenda 21 – que senta as bases para pôr em prática o conceito de desenvolvimento sustentável e que constitui uma resposta às questões formuladas no Relatório Brundtland. Com efeito, como veremos a seguir, apesar da vaguidade de seu conceito e a dificuldade para definir indicadores operativos, o desenvolvimento sustentável – como um objetivo de política – sugere a necessidade de uma transição à sustentabilidade, onde “a ecologia e a economia se entreveram cada vez mais – nos planos local, regional, nacional e mundial – até formar uma rede concatenada de causas e efeitos”.

Necessário se faz entender os propósitos da Agenda 21, visto que este se configura um documento de relevância mundial, para que a atuação no âmbito ecológico, econômico e social se constitua de maneira sustentável, pois o Planeta há muito, mostra sinais de degeneração ampla e irreversível.

A Agenda 21 constitui-se a mais ousada e a mais abrangente tentativa já realizada de promover em escala planetária, novo padrão de desenvolvimento, conciliando métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica; assim consolidou a ideia de que o desenvolvimento e a conservação do meio ambiente constituem um binômio indissolúvel. Sachs, nesse documento, produz textos que amplia os três eixos do desenvolvimento e apresenta-nos simultaneamente cinco dimensões de sustentabilidade. [...].

“Todavia, afirma que o desenvolvimento só será alcançado quando suprir a necessidade de adjetivá-lo sustentável” (ALMEIDA; 2006, p. 20, grifo do autor).

É importante compreender que a sustentabilidade ambiental pode ser alcançada quando a produtividade dos recursos naturais que sustentam a vida é preservada ou ampliada para uso das gerações futuras e que a sustentabilidade econômica, no caso das populações carentes é alcançada se um nível básico de bem-estar econômico for atingido ou mantido.

Para se ter a percepção de desenvolvimento sustentável, tanto na zona urbana quanto rural, alguns parâmetros precisam ser analisados, observando a realidade de cada ambiente. A nova concepção de desenvolvimento sustentável traz em si alterações fundamentais que modificam a visão de desenvolvimento até então estabelecida, uma vez que enfatiza a melhoria da qualidade de vida, o consumo real per capita, a diminuição dos níveis de pobreza, desemprego e desigualdade, a elevação das condições de saúde, educação, moradia etc. como parâmetros essenciais para se cumprir o quanto estabelecido na Constituição Federal da

República quanto à dignidade humana e, conseqüentemente, promover o crescimento da nação.

A sustentabilidade urbana pode ser definida a partir de um conjunto de prioridades, tais como a superação da pobreza, a promoção da equidade, a melhoria das condições ambientais e a prevenção da sua degradação. Inclui-se também o fortalecimento da vitalidade cultural, do capital social e da cidadania; além das inter-relações com questões de âmbito regional e global, como o efeito estufa, que tem relação direta com a emissão de gases gerados na produção e disposição final de resíduos (MCGRANAHAN & SATTERTHWAITE, 2002; IPCC, 2011).

O conceito de desenvolvimento sustentável tem uma conotação extremamente positiva. Tanto o Banco Mundial, quanto a Unesco e outras entidades internacionais adotaram-no para marcar uma nova filosofia do desenvolvimento que combina eficiência econômica com justiça social e prudência ecológica. “Esse tripé virou fórmula mágica, que não falta em nenhuma solicitação de verbas para projetos de natureza mais variada no campo ecosócio-econômico dos países e regiões do nosso “velho” terceiro mundo” (BRÜSEKE, 1995, p.35).

No entanto, para crescer com sustentabilidade faz-se necessário o despertar da consciência crítica o que só se torna possível por meio da educação. É extremamente importante que a educação ambiental esteja inserida no contexto escolar. A escola é, sem dúvida, uma das principais instituições responsáveis pela educação e formação do homem, pois tem papel de priorizar e vincular os princípios da dignidade, da participação, da responsabilidade, da solidariedade e da igualdade.

A Educação Ambiental precisa acontecer dentro do espaço escolar para que as crianças conheçam a verdadeira importância dela em suas vidas, para que possa desenvolver nelas a consciência de que é preciso cuidar do meio ambiente, utilizando de forma consciente os recursos naturais. É notório que a Educação Ambiental é uma das ferramentas de orientação para a tomada de consciência dos indivíduos frente aos problemas ambientais, por isto sua prática faz-se importante para solucionar ou mitigar os problemas eco sociais, a exemplo do acúmulo de resíduos, inclusive os sólidos.

Para melhor conhecer o ambiente em que vive, o homem precisa ser ecologicamente alfabetizado. Quanto à alfabetização ecológica, Capra (1996, p.231), afirma que “ser ecologicamente alfabetizado, significa entender os princípios

de organização das comunidades ecológicas (ecossistemas) e usar esses princípios para criar comunidades humanas sustentáveis”. O autor ressalta que é necessário revitalizar as comunidades, inclusive as comunidades educativas, comerciais e políticas, de modo que os princípios da Ecologia se manifestem nelas como princípios de educação, de administração e de política.

A escola tem um papel primordial nesta missão, uma vez que todos os alunos têm uma atuação de convivência contínua dentro dela. Portanto, a escola em seu contexto ao trabalhar com a educação ambiental possibilita que o educando compreenda a real importância dela para a sua vida toda e para a população mundial, mostrando que as suas ações podem prejudicar ou beneficiar a todos.

Dentre vários assuntos que podem ser trabalhados nas escolas, para promover a conscientização dos alunos e compreensão da efetividade das suas ações no espaço em que vive, consta a temática dos resíduos líquidos e sólidos, especialmente os resíduos sólidos urbanos, objeto de estudo desta pesquisa.

Os resíduos sólidos urbanos (RSU), nos termos da Lei Federal nº 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, englobam os resíduos domiciliares, isto é, aqueles originários de atividades domésticas em residências urbanas e os resíduos de limpeza urbana, quais sejam, os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas, bem como de outros serviços de limpeza urbana.

2.4 PRINCÍPIOS LEGAIS QUE ESTABELECEM A POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

As inovações tecnológicas permitem a fabricação de produtos consumíveis e inconsumíveis de forma contínua, para melhor atender as necessidades das pessoas. Segundo o Código Civil (2002) no seu artigo 86, “consumíveis são os bens móveis cujo uso importa destruição imediata da própria substância”, a exemplo dos gêneros alimentícios, enquanto os bens inconsumíveis, ao contrário sensu, “são os bens que admitem uso constante, possibilitando que se retirem todas as suas utilidades sem atingir a sua integralidade”, como o livro, por exemplo, (FARIAS E ROSENVALD, 2013, p. 523).

São inúmeros os produtos de longa duração que são colocados no mercado à disposição do consumidor. Este, por sua vez, ao adquirir e usar os produtos, não tem consciência da quantidade de resíduos advindos destes e como eles interferem no espaço em que se vive. Compreender como utilizar os produtos e descartá-los adequadamente é um grande desafio para todos, razão pela qual o Estado promulga leis, os Ministérios e Secretarias se organizam e a sociedade civil se mobiliza.

De acordo com o Dicionário Sacconi, "lixo é tudo aquilo que não se quer mais e se joga fora; coisas inúteis, velhas e sem valor" (SACCONI, 1996, p. 428). O termo resíduo sólido possui um significado, uma compreensão maior do que o sentido de lixo. A definição de resíduos sólidos, mais amplamente difundida foi definida pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas - por meio da norma NBR 10.004 (2004, p.13 e 14). Pelas definições da ABNT, resíduos sólidos podem ser definidos como:

Resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.
[file:///C:/Users/netemorais/Downloads/NBR%2010004%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/netemorais/Downloads/NBR%2010004%20(1).pdf) – acesso em 04 de Dez. 2017.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) é uma lei, de nº 12.305/10 que procura estabelecer diretrizes com as quais o país deve administrar o lixo e cobrar dos setores públicos e privados transparência no gerenciamento de seus resíduos. Para tanto, é necessário haver uma articulação com a Política Nacional de Educação Ambiental e com a Política Nacional de Saneamento Básico, pois se reconhece a Educação Ambiental como um instrumento indispensável para a gestão integrada, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos. Para Sousa (2012, p. 100):

A PNRS institui, de fato, um novo marco regulatório para os resíduos sólidos, tendo como diretriz basilar a não geração, a redução, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Nela são consideradas as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública, bem como a promoção do desenvolvimento sustentável e da ecoeficiência.

De acordo com o artigo 1º da Lei 12.305/10 diz o seguinte: “Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis”. BRASIL (Lei nº 12.305/10) - http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm - acesso em 04 de Dez. de 2017.

No âmbito da gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, sejam isoladamente ou em conjunto com particulares ou aos demais entes federados. Ela trouxe no seu conteúdo a abordagem de todos os resíduos sólidos (materiais que podem ser reciclados ou reaproveitados), sejam eles domésticos, industriais, eletroeletrônicos, entre outros, e também por tratar a respeito de rejeitos (itens que não podem ser reaproveitados), incentivando o descarte correto de forma compartilhada ao integrar poder público, iniciativa privada e cidadão. Ainda em estatuto legal da Lei Nacional de Resíduos Sólidos, existem dois incisos do artigo 3º, o XV e o XVI, Lei 12.305/10 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm - acesso em 04 de Dez. de 2017.

Rejeitos: Resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

Resíduos Sólidos: Material, substância, objeto ou bem descartado, resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

A particularidade da PNRS é justamente inibir o acúmulo de resíduos através do tratamento e da reutilização dos mesmos, diferenciando da ação para com os rejeitos, para o qual a Lei determina uma destinação adequada para eles, sem agredir o meio ambiente. Para tanto, são definidos quinze objetivos, previstos no art. 7º:

São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

I - proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;

II - não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

- III - estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;
- IV - adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;
- V - redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;
- VI - incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;
- VII - gestão integrada de resíduos sólidos;
- VIII - articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;
- IX - capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;
- X - regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445, de 2007;
- XI - prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para:
 - a) produtos reciclados e recicláveis;
 - b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;
- XII - integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- XIII - estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto;
- XIV - incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;
- XV - estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

Os objetivos propostos acima sugerem que as responsabilidades sobre o ciclo de vida dos produtos sejam compartilhadas. Assim, deve haver um envolvimento entre os consumidores, fornecedores/fabricantes, comerciantes/distribuidores, dentre outros. Também é estabelecida pela Lei uma cooperação entre o Poder Público federal, estadual e municipal, com a sociedade e o setor produtivo da indústria, com a finalidade de buscar alternativas para os problemas ambientais do país.

2.4.1 Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos

De acordo com a Constituição Federal e a Lei 12305/2010, cabe às prefeituras a responsabilidade da gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU). A gestão refere-se aos princípios e às diretrizes técnicas, financeiras, administrativas e operacionais bem como a legislação (leis e regulamentos), que proporcionarão respaldo ao gerenciamento.

O Ministério do Meio Ambiente estruturou a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), fruto de um amplo processo de amadurecimento, tendo como base o Projeto de Lei nº 1991/2007 (PL do Poder Executivo - apensado ao PL 203/91) que tramitou por vários anos no Congresso Nacional resultando na Lei nº 12.305 de 02/08/2010 sustentada sobre três vertentes básicas: Planejamento de Gestão de Resíduos Sólidos; Responsabilidade Pós Consumo e Produção e Consumo Sustentável.

Assim, para saber quem é o responsável pelo gerenciamento adequado dos resíduos sólidos, basta identificar a sua origem: os lixos dos domicílios, do comércio e de serviços terão como responsável gerenciador a prefeitura, sendo que nos lixos advindos do comércio e nos entulhos há uma responsabilidade comum entre prefeitura e o privado, sendo que a prefeitura se responsabiliza por pequenas quantidades 50 kg/dia ou a quantidade definida nas legislações municipais. Os lixos gerados pela indústria são de sua responsabilidade do gerenciamento. Igualmente, os lixos advindos dos serviços de saúde, os dos portos, aeroportos e segmentos e os da agricultura terão como gerenciadores os hospitais e clínicas, os portos e aeroportos e os agricultores, respectivamente (IGAM, 2002).

Dessa forma, compreende-se que ao ser identificada a fonte geradora dos resíduos sólidos, identificado está o responsável pelo seu manejo e destinação final. Por isso que se diz que o gerador é responsável pelo resíduo, do “início ao fim”, pois ele nunca estará isento de responsabilidade pelos resíduos que sua atividade venha gerar. (BRAGA, et. al. 2002).

Na hierarquia das ações de manejo de resíduos sólidos trazidas no art. 9º da Lei nº 12.305/2010 no primeiro momento não se deve gerar resíduos, não sendo possível, deve-se reduzi-los, caso inevitável, reuso, reciclar, tratar e somente o que não tiver nenhum valor econômico deverá ser encaminhado ao destino final que será o aterro sanitário ou incineração (Figura 1).





Figura 1: Hierarquia da Política Nacional de Resíduos Sólidos
Fonte: <http://www.mma.gov.br/mma-em-numeros/residuos-solidos>.

A Lei nº 12.305/2010 traz distinções inovadoras também para a destinação final ambientalmente adequada, que é a destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos Órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, e disposição final ambientalmente adequada, que será a distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos. De acordo com o artigo 10 da Lei supracitada:

Art. 10. Incumbe ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais do Sisnama, do SNVS e do Suasa, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos, consoante o estabelecido nesta Lei.
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm - acesso em 05 de Dez. de 2017.

De maneira bastante sintética, pode-se afirmar que a PNRS quer alcançar a eficiência nos serviços e no estabelecimento de um sistema de gestão integrada de resíduos sólidos, voltada para seu aproveitamento. Com a diferenciação entre resíduos sólidos e rejeitos, aliada às definições de destinação e disposição final ambientalmente adequada, percebe-se que mudanças deverão acontecer na execução dos serviços de limpeza urbana, com a substituição do sistema linear de gestão de resíduos, até então adotado por um sistema cíclico (SILVA FILHO, 2012).

O autor Silva Filho (2012) ressalta que tal sistema cíclico garante o

cumprimento das diretrizes da PNRS, em especial da determinação de aplicação de uma ordem de prioridade de ações, veiculada pelo dispositivo que estabelece a hierarquia na gestão e no gerenciamento dos resíduos sólidos (Figura 2).

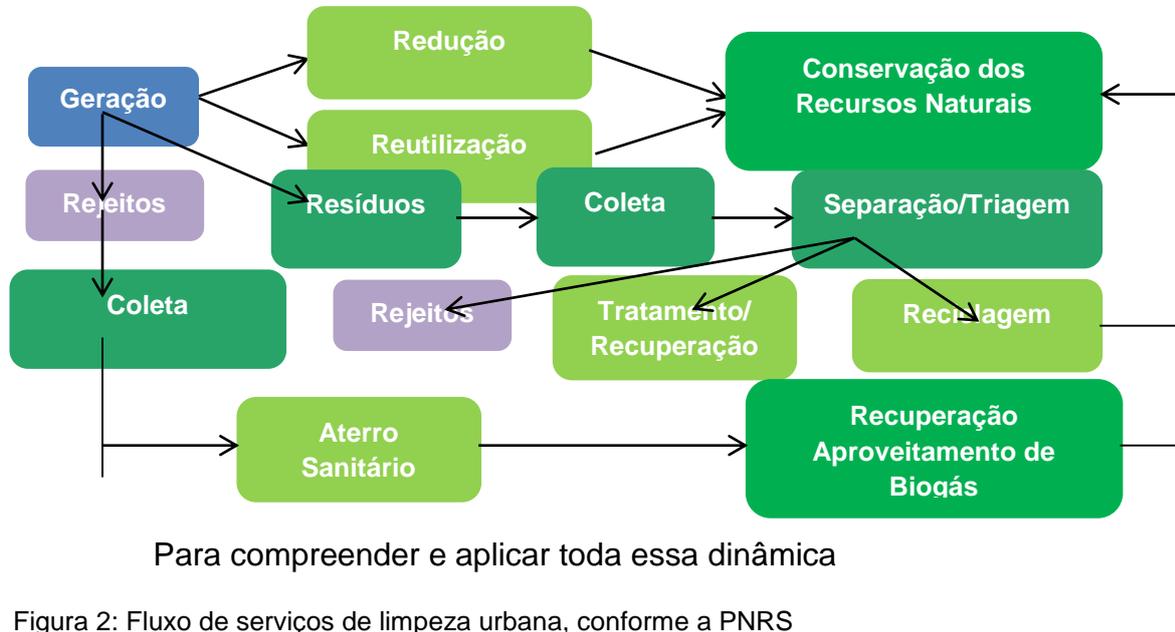


Figura 2: Fluxo de serviços de limpeza urbana, conforme a PNRS
Fonte: Silva Filho, 2012.

A proposta pela PNRS é necessária à cooperação de participantes ativos, como o poder público e a iniciativa privada, bem como gerar publicidade e desenvolver ações que venham proporcionar o conhecimento acerca dos resíduos e das consequências por ele produzidas. Essa cooperação envolve escolas pública e privada, mídias televisiva, radiodifusão ou escrita, a sociedade civil organizada, dentre outros. “A dimensão da abrangência da Lei tem como base alguns critérios que envolvem diversos agentes econômicos e sociais” (ABRELPE, 2015, p. 17).

A falta de conscientização da população diante dos problemas relacionados aos resíduos é o ponto de maior importância a ser trabalhado pelos agentes públicos e nas escolas (PEDRINI, 2002, p 48). Ao desenvolver o conteúdo voltado para a compreensão e conscientização das ações humanas e da incidência direta destas no meio ambiente, a escola promoverá um novo comportamento, uma nova visão das necessidades humanas, das suas urgências e inutilidades, sendo estas despertadas logo no início da vida escolar.

A inclusão da Educação Ambiental, de maneira transversal, no currículo das séries iniciais, tal como indicada nos Parâmetros Curriculares do MEC (PCNs, Convívio Social, Ética e Meio Ambiente), implica a introdução de um

processo de inovação educativa, que envolve tanto professores como alunos e comunidade, ou seja, o conjunto do coletivo escolar, envolvendo ao mesmo tempo as instâncias decisórias e responsáveis das Secretarias de Educação Estaduais com o apoio das Delegacias do MEC nos Estados. (PEDRINI, 2002, 48).

A importância de se trabalhar tais conteúdos nas séries iniciais, através de propostas lúdicas e ações interativas fica evidente diante da massificação das informações pelas redes sociais e do acesso das crianças a este meio de comunicação. As informações chegam de forma rápida e em quantidade. Se não houver compreensão dos seus interlocutores, a mensagem não será absorvida e tudo se perderá. Não haverá conhecimento suficiente para discernir o certo do errado, de definir padrões de comportamentos e, principalmente, de desenvolver princípios básicos de vivência em sociedade.

A sensibilização ambiental, de acordo com Jacobi (2003), trata de um aprendizado social, baseado no diálogo e na interação em constante processo de recriação e reinterpretação de informações com conceitos e significados, que podem se originar do aprendizado em sala de aula ou da experiência pessoal do aluno.

Essa sensibilização como já enfatizado, perpassa pelo crivo da escola que tem meios de estimular a mudança no comportamento dos indivíduos para que estes se tornem multiplicadores de ações positivas fora dos seus muros, na família, na comunidade e na sociedade como um todo, visando a mitigação da problemática dos resíduos sólidos de forma sustentável, pois a Educação Ambiental proporcionará “um despertar de cada pessoa para a ação e a busca de soluções concretas para os problemas ambientais que ocorrem, principalmente, no seu dia-a-dia, no seu local de trabalho e na execução de suas tarefas.” (ADAMS, 2005, pg. 27)

Para que haja esse despertar nas pessoas é necessário que estas sejam motivadas por alguma ação ou alguém que as estimulem no cotidiano a empreenderem novos hábitos de cuidado com o meio ambiente em que vivem.

Significativamente, essas ações podem partir de projetos que levem à reflexão das atitudes diuturnas de cada pessoa. Envolvê-las nas ações pode ser a forma mais eficaz e eficiente de trazê-las à realidade do que vem acontecendo com o meio ambiente e a partir daí ocorrer tomadas de decisões significativas.

2.5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS SÉRIES INICIAIS

A Revolução industrial, século XIX, marca o início de novos tempos com fábricas e produção de vários bens de consumo, contribuindo para substancial aumento no volume de resíduos nas áreas urbanas. É a supervalorização do capital e do lucro e o desenvolvimento em toda a ação humana. Os benefícios seguiram-se de males causados à natureza, mediante o consumo desenfreado, que provocou uma série de consequências. O desperdício passou a fazer parte da vida do cidadão e os alimentos continuam servindo para acúmulo de lixo; a degradação ambiental só não se tornou maior, porque mais da metade da população mundial vive às margens da sociedade de consumo. O homem é obrigado a conviver com os resíduos por ele mesmo produzido, inclusive os tóxicos.

O lixo é o reflexo do modo de vida das pessoas, ele retrata as suas necessidades, prioridades, condição financeira ou não. Na cidade ou na zona rural, em casa ou no comércio, nas escolas ou nos hospitais há muito lixo e o homem não tem como interromper sua produção, mas é possível diminuir os efeitos nefastos desses dejetos descartados, causadores de doenças.

O novo século está sendo marcado pela grande preocupação mundial acerca dos problemas relacionados ao meio ambiente, como poluição, aquecimento global, secas, enchentes, dentre outros, e diversos setores da sociedade têm se unido, tentando buscar alternativas para solucionar estas questões a fim de que se tenha uma vida ecologicamente equilibrada e saudável no planeta.

Uma das alternativas mais pertinentes na solução desses problemas é a conscientização para as questões ambientais através da educação escolar, pois a escola é um excelente espaço para a construção de uma nova consciência, ambiente favorável para a conquista de valores sociais, onde os indivíduos se relacionam difundindo com seus familiares, interagem, aprendem uns com os outros em um conjunto heterogêneo.

Nesse contexto a escola emergiu suas discussões sobre a educação ambiental, com um processo de reconhecimento de valores, em que as novas práticas pedagógicas devem ser responsáveis na formação dos sujeitos de ação e de cidadãos conscientes de seu papel no mundo (MEDEIROS; RIBEIRO; FERREIRA, 2011, p. 03).

Para que se possa trabalhar a Educação Ambiental nas escolas, tendo como foco de atuação os resíduos sólidos, é necessário haver por parte dos profissionais

da educação uma compreensão de como se apresenta a PNRS, quem são seus agentes, o que são esses resíduos, como o acumulamos e como podemos evitar o seu acúmulo, além de saber identificar as consequências relacionadas ao mau acondicionamento desses resíduos. Com essa compreensão, o desenvolvimento dos PPPs das escolas atingirá os objetivos propostos pela Lei.

É importante esclarecer que a finalidade da PNRS não é só simplesmente despertar a conscientização sobre os resíduos sólidos. A grande finalidade da Lei é instigar os entes públicos e privados a promoverem políticas e ações que possam transformar os cidadãos, na sua maioria omissa quanto à questão ambiental, em pessoas conscientes e sensíveis às transformações do espaço em que vivem, sempre respeitando a ordem democrática e o Estado de Direito.

A democracia é condição e meta fundamental, que permite a todos proporem alternativas e soluções. A educação ambiental como educação política está empenhada na formação do cidadão nacional, continental e planetário, baseando-se no diálogo de culturas e de conhecimento entre povos, gerações e gêneros (REIGOTA, 2002, p. 62).

De fato, para a Educação Ambiental atingir o seu propósito nas séries iniciais, é importante que as tomadas de decisões passem pela democratização do ensino. Nesta perspectiva, é fundamental que a escola tenha em sua administração uma gestão democrática e participativa, que dê oportunidade a todos de participar, discutir e argumentar as ações da escola; que conheça claramente a sua equipe de trabalho, a própria escola, seus alunos; quem são seus pais; qual é a realidade daquela escola e seus problemas, depois de conhecer toda a realidade do campo escolar, aí sim, inicia-se todo o trabalho educativo voltado para as questões ambientais.

A apresentação de temas ambientais no ensino primário deveria se fazer com ênfase em uma perspectiva de educação geral, dentro do marco, por exemplo, das atividades de iniciação e junto com as atividades dedicadas à língua materna, à matemática ou a expressão corporal e artística. O estudo do meio ambiente deve recorrer aos sentidos das crianças (percepção do espaço, das formas, das distâncias e das cores), e fazer parte das visitas e jogos. O estudo do entorno imediato do aluno (casa, escola, caminho entre ambos) reveste-se de muita importância. (DIAS, 1992, p. 55-56).

O ensino é um conjunto de atividades sistemáticas, cuidadosamente planejadas, “em torno das quais conteúdos e formas articulam-se e nas quais o professor e o aluno compartilham parcelas cada vez maiores de significados com relação aos conteúdos do currículo escolar” (SAHAEB, 2006, p. 89), ou seja, o

professor propõe ações que permitam ao aluno participar de tarefas e atividades que o façam se aproximar cada vez mais dos conteúdos que a escola tem para lhe ensinar.

Afinal, o ser humano tem uma peculiaridade: o mundo que o rodeia está fundamentalmente dentro de sua cabeça, em sua mente. “Todo o conhecimento está organizado nesses modelos e dentro deles se realiza a ação. Então, não só se têm essas representações, como se age a partir delas” (DELVAL, 2001, p. 47).

Portanto, a partir dessa premissa é que a escola deve ser o lugar onde as formas de ensino e aprendizado sistematizados, e dentro do que preleciona os ditames do currículo, o espaço de veiculação de aprendizado sobre o meio ambiente, os cuidados que são essenciais para sua preservação e as atitudes cabíveis para mitigar ações de outrem que possam vir a danificar o que está preservado.

2.5.1 A conscientização do aluno das séries iniciais na construção de um ser crítico e participativo

O Ministério da Educação através dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 1997) determina que o meio ambiente é um tema transversal nos currículos básicos do ensino fundamental e, para tanto, orienta os professores da importância de se trabalhar a Educação Ambiental como forma continuada de transformação, ampliando a conscientização dos indivíduos, sendo uma forma de integrar as diversas áreas do conhecimento.

A conscientização das pessoas em relação ao resíduo sólido deve começar logo cedo, justamente com os alunos, na escola, para que eles aprendem a respeitar a natureza, começando pelo lugar em que vivem. A abordagem é no sentido de fazê-los compreender que a triagem e a reciclagem do lixo podem trazer benefícios tanto para nossas vidas como para a natureza, além de reduzir os custos dos serviços da limpeza pública. Dessa forma, o professor poderá despertar em seus alunos valores básicos, não só do particular, mas também do bem público.

O trabalho com o tema Meio Ambiente deve ser desenvolvido visando-se proporcionar aos alunos uma diversidade de experiências e ensinar-lhes formas de participação, para que possam ampliar a consciência sobre as questões relativas ao meio ambiente e assumirem de forma independente e

autônoma atitudes e valores voltados à sua proteção e melhoria (PCNS 1997, p. 47).

Para se chegar ao conhecimento o aluno deve buscar constantemente a reflexão crítica para agir de forma sensata e consciente, pois “a consciência desempenha um papel importante na reflexão crítica” (FREIRE, 1992, p. 102), o que só será possível através da sua participação nas atividades escolares e da sua atuação enquanto parte de um todo.

Ao se tornar um sujeito crítico o aluno é capaz de reconhecer a importância das questões ambientais para a sociedade, compreender que o futuro da humanidade depende da relação estabelecida entre a natureza e o uso pelo homem dos recursos naturais disponíveis, pois “a capacidade de agir e refletir é a condição primeira para que os sujeitos assumam atitudes comprometidas com a transformação” (FREIRE, 2002, p.17).

A educação escolar possui um papel insubstituível como provedora de conhecimentos básicos e habilidades cognitivas e operativas necessárias para a participação na vida social e no que significa o acesso à cultura, ao trabalho, ao progresso e à cidadania (WEISSMANN, 1995, p.16).

A escola tem um papel importante na construção do ser crítico e por meio da educação o educando constrói conhecimentos e habilidades cognitivas, tornando-se capaz de conhecer, compreender, observar, analisar, perceber, identificar e valorizar o meio ambiente em sua totalidade. Através do senso crítico o aluno poderá opinar e reivindicar seus direitos como sujeitos de uma sociedade e como cidadãos que são.

Portanto, uma tarefa importante para o professor, associada ao tema Meio Ambiente, é a de favorecer ao aluno o reconhecimento de fatores que produzam real bem-estar; ajudá-lo a desenvolver um espírito de crítica às induções ao consumismo e o senso de responsabilidade, de solidariedade no uso dos bens comuns e recursos naturais, de modo a respeitar o ambiente e as pessoas de sua comunidade (BRASIL PCN, 1997, p. 50).

O conhecimento faz do indivíduo um ser reflexivo para agir de modo equilibrado na sociedade. Sua ação reflexiva permite que ele transforme as suas ações em atitudes que visem resolver problemas, evitar desastres, compreender os aspectos da natureza e os humanos. Portanto, a Educação Ambiental pode fazer com que o aluno construa seu conhecimento e sua consciência crítica no processo de construção de uma sociedade justa, democrática e participativa, sendo ele capaz

de atuar e transformar o meio em que vive, ciente de que é preciso construir um mundo melhor e saudável para as gerações presentes e futuras.

A Lei nº 12.305/10, que estabelece a PNRS determina que a Educação Ambiental não seja trabalhada como uma disciplina específica, mas que permeie o currículo das outras disciplinas da matriz curricular de cada curso. Deve ter na perspectiva da transversalidade a estratégia metodológica, o que tem se revelado um desafio que as escolas vêm enfrentando, seja pelo programa estritamente fechado em seus conteúdos e carga horária ou pela impossibilidade de se trabalhar os assuntos diante da ausência de materiais e recursos didáticos.

O lixo é um elemento presente na vida de qualquer pessoa, sendo um ótimo tema a ser trabalhado com os alunos, de forma interdisciplinar, objetivando a conscientização e a mudança de atitudes dentro e fora da sala de aula. Assim, a educação ambiental na escola assume um papel preponderante para a formação do sujeito e sua inserção social, propiciando-lhe um agir com consciência e atitude perante os problemas do meio ambiente. (SILVA, 2007, p. 11)

Para se trabalhar a questão dos resíduos sólidos nas escolas, especialmente, na educação infantil é necessário compreender a ênfase que a PNRS (2010) deu ao que, pedagogicamente, chama-se de política dos três “Rs”: Reduzir, Reutilizar e Reciclar. Reduzir no sentido de compreender a necessidade de frear o consumo, hoje compreendido, diante do estímulo constante da mídia, como um grande desafio para o homem e de difícil execução. A Reutilização de certos produtos, o que evitaria novas aquisições e daria um destino ao que já se tem, a exemplo das embalagens, roupas, dentre outros; e Reciclar, que é transformar o que antes era um “lixo”, em algum objeto ou matéria prima nas produções de outros produtos, o que permitiria a distribuição de riquezas, a inovação energética e, conseqüentemente, o crescimento econômico do Estado.

“Para cuidar do planeta precisamos todos passar por uma alfabetização ecológica” (BOFF, 1994, p.134). Muito se fala sobre reciclagem, mas muitos não têm a ideia exata do significado desse processo, não compreende a importância da reciclagem de materiais, bem como a manutenção das condições do meio ambiente em geral e como esse processo pode alavancar a questão econômica do município.

O PPP da escola deve abordar, no seu bojo, uma proposta ambiental e desenvolver o conteúdo como um plano global de intenções da escola, através do qual subsidiará o professor na articulação de sua prática, dando significado a suas

ações, como um instrumento de transformação que envolve a comunidade escolar em um mesmo objetivo e com efetividade. Tal apoio e orientação possibilitaria ao professor uma melhor organização de seus trabalhos, permitindo que os alunos se envolvam nas atividades pré-definidas coletivamente, para que possa existir uma reflexão crítica e coletiva da temática a ser trabalhada.

É preciso que a escola evidencie em seu projeto educativo que aquilo que a criança vivencia fora da sala de aula também educa. As relações interpessoais nas famílias e comunidades, a forma como os adultos tratam as crianças, a forma de lidar com a limpeza ou com o lixo, entre outros, representam situações de ensino e aprendizagem. (SILVA, 2007, p. 11)

É importante que o desenvolvimento das ações na escola seja de longa duração, visando resolver os problemas encontrados. Isto deixa claro que a presença do professor é indispensável, pois é ele quem vai auxiliar os alunos nas atividades, lembrando que ele está dentro da sala de aula como um facilitador da aprendizagem de seus alunos, momento no qual, juntos, construirão o conhecimento. “Um projeto gera situações problemáticas, ao mesmo tempo, reais e diversificadas. Possibilita, assim, que os educandos, ao decidirem, opinarem e debaterem, construam sua autonomia e seu compromisso com o social” (LEITE, 1996, p.09).

Toda reflexão leva-nos a ver os projetos de trabalho em uma perspectiva bem mais ampla do que a de entendê-los como uma técnica atrativa para transmitir aos alunos o conteúdo das disciplinas. Significa uma mudança de postura, uma forma de rever a prática pedagógica e as teorias que lhe dão suporte (LEITE, 1996, p. 70).

Para trabalhar com projetos e ações em EA precisa-se conhecer mais profundamente a realidade local da escola e de toda a cidade, sendo importante ter um conhecimento dos sérios problemas ambientais que os afligem, na perspectiva de desenvolverem ações diretas que os minimizem ou combata. O projeto deve assumir esta característica de trazer em seu contexto uma pesquisa geral dos problemas ambientais, para que os alunos também participem da pesquisa, tornando a ação dinâmica e oportunizando aos educandos o conhecimento da realidade a se sensibilizarem com ela. O PPP da escola é essencial, pois faz do ensino um processo ativo e participativo.

Através de ações os alunos, sob supervisão, planejam, executam, avaliam e redirecionam um projeto sob um tema específico. Possibilita a realização de

tarefas com objetivos a serem alcançados, em longo prazo, com maior envolvimento da comunidade escolar. (LEITE, 1996, p. 222).

O projeto permitirá um maior aprofundamento do conhecimento desses problemas, possibilitando também a compreensão e intervenção neles. O educador interfere de forma proposital e planejada dando significado à aprendizagem do educando, ao criar situações para que os alunos possam avançar em seus esquemas de compreensão da realidade. O educando passa a ser visto como um indivíduo capaz de criar meios para solucionar problemas através do conhecimento construído ao longo de sua vida estudantil. “A aprendizagem será mais significativa se a atividade estiver adaptada concretamente às situações da vida real da cidade, ou do meio do aluno e do professor” (DIAS, 2004, p. 217).

Diante dessa premissa, cabe a escola, de acordo com o seu PPP, designar atividades que possam incidir em aprendizagens que sejam efetivas e que permitam atitudes ambientalmente corretas no decorrer da vida do educando.

[...] se executarmos uma dada atividade de EA, cujo objetivo seja oferecer conhecimentos, esse conhecimento adquirido pode levar o indivíduo ou grupo a desenvolver uma dada habilidade. A aquisição dessa habilidade pode sensibilizá-lo e levá-lo a participar de alguma iniciativa. Essa participação traz novos conhecimentos e desenvolve novas habilidades [...] (DIAS, 2004, p.111).

Na Educação Infantil, o projeto didático pode trazer grandes significados, uma vez que ele surge a partir de um problema existente e importante para o educando. A finalidade maior será compreender a situação-problema, criar ações e soluções para superá-los ao longo do seu desenvolvimento. É indispensável que o projeto oportunize aos alunos planejarem e transformarem o que foi planejado em ações concretas. Através dele os alunos aprendem com muito mais significado, pois os conteúdos a serem trabalhados no projeto devem ser bem planejados e contextualizados, com o objetivo de se chegar a um resultado satisfatório, tendo em vista que o desenvolvimento da aprendizagem dos educandos acontecerá durante todo o processo educativo.

O planejamento desenvolvido através de projetos pedagógicos, em educação infantil, tem por fundamento uma aprendizagem significativa para as crianças. Eles podem se originar de brincadeiras, de leitura de livros infantis, de eventos culturais, de áreas temáticas trabalhadas, de necessidades observadas quanto ao desenvolvimento infantil. Vários projetos podem se desenvolver ao mesmo tempo, de tal forma que se dê a articulação entre o conhecimento científico e a realidade espontânea da

criança, promovendo a cooperação e a interdisciplinaridade num contexto de jogo, trabalho e lazer (HOFFMANN, 1999, p. 43).

Quando a escola trabalha com projetos e ações preestabelecidos, ela possibilita ao aluno uma rica variedade de informações, como leitura, troca de experiências, poder investigativo, conclusões, levantamentos de dados, soluções de problemas, construção e desenvolvimento de uma nova aprendizagem permitindo assim, que ele seja capaz de aplicar o conhecimento construído por toda vida. Importante a compreensão de que “todo ponto de chegada constitui em si um ponto de partida” (HERNÁNDES, 1998, p. 48).

As atividades de educação ambiental devem ser o centro do programa porquanto permitem, aos alunos, oportunidades de desenvolver uma sensibilização a respeito dos seus problemas ambientais e buscar formas alternativas de soluções, conduzindo pesquisas no ambiente urbano, relacionando fatores psicossociais e históricos com fatores políticos, éticos e estéticos. Com essa estratégia, vamos identificar e definir problemas ambientais, coletar e organizar informações, gerar soluções alternativas, desenvolver e gerar um plano de ação (DIAS, 2004, p. 217).

É fundamental que se abarque uma proposta de projeto de EA bem definida, a fim de que se estudem os problemas ambientais de forma geral no intuito de avaliar o contexto político, cultural e social do momento. O ensino se dá mediante a ação do ato político, mediante a tomada de decisão e consciência de todos aqueles que escolhem ensinar, um desafio que exige do educador qualidade e competência para que ele possa cumprir sua missão dentro da escola com compromisso e ações políticas, dentre elas o planejamento curricular, estimular a responsabilidade e a cooperação nos alunos, fortalecendo valores e desenvolvendo competências indispensáveis ao desenvolvimento pessoal, ao desempenho social e profissional do discente.

Diante do exposto, fica claro que os princípios legais e ambientais precisam e devem ser inseridos nos currículos das séries iniciais com foco na importância do conhecimento das leis que regem a Educação Ambiental. Não cabe apenas ensinar sobre meio ambiente, acredita-se que somente irá valer a proposta ofertada pela PNRS, em todo o seu contexto, se forem inseridos no PPP das escolas, alternativas viáveis tanto no aspecto econômico, quanto ambiental.

2.6 PRINCÍPIOS LEGAIS DO MEIO AMBIENTE EM DISCUSSÃO NAS SÉRIES INICIAIS: PROBLEMÁTICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

A humanidade está cada vez mais preocupada com os problemas ambientais por causa das catástrofes causadas pela poluição, ocupação irregular de áreas, mudanças climáticas e desmatamento. É grande o número de analistas que advertem: “ou mudamos o padrão de relacionamento com a Terra ou vamos ao encontro do pior”. (BOFF, 1994, p.15). Alguns mais pessimistas, como James Lovelock (2007, p. 30), chegam a dizer que ‘já ultrapassamos a barreira do retorno’. A cada ano é maior o número de vítimas e os prejuízos causados pela “fúria da natureza”.

[...]sem contar as perdas de vidas humanas, as perdas econômicas em ‘desastres naturais’ no mundo em 1980 foram de 1,5 bilhão de dólares. Quinze anos depois, em 1995, foram gastos 38,5 bilhões de dólares. E apenas um ano depois, esta cifra quase dobrou, atingindo os 60 bilhões de dólares. Só na década de 90 (até 1996), a economia perdeu mais de 200 milhões de dólares, quatro vezes mais que a década anterior (BERNARDO et. al., 2000. p. 110).

O crescimento populacional, a metropolização e o capitalismo são alguns dos fatores responsáveis pelo aumento na depredação de recursos naturais em todo o mundo e especialmente de países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento como o Brasil, que abastece os industrializados com matéria-prima. A ambição capitalista é um dos causadores do “descontrole” do meio ambiente, porque leva a uma exploração ruinosa dos recursos renováveis e destrói as suas capacidades de regeneração e de absorção.

“Nas últimas décadas o crescimento populacional nesses países (Países Sul Americanos) passou a exercer uma forte pressão sobre essas fontes de energia¹, principalmente a madeira” [...] (BERNARDO, et. al., 2000, p.74). Além disso, a produção crescente e intensificada está baseada, em grande parte, na utilização de recursos não-renováveis, tais como minério, matérias-primas químicas, carburantes fósseis como óleo ou gás, urânio e etc., os quais, quando usados para objetivos produtivos, inevitavelmente se exaurem (CAVALCANTE, 1999, p. 254).

O crescimento constante da quantidade de lixo produzido pelos centros urbanos está atrelado ao modelo econômico, porque este estimula o consumo

¹Energia proveniente de recursos naturais.

desenfreado. Todos devem ter em mente que os produtos comercializados representam o estágio final dos materiais que foram extraídos da natureza e um dia, após perderem o valor ou a utilidade, serão encaminhados para um lixão ou aterro como resíduos.

Essa produção desenfreada de lixo contribui para intensificar a pressão sobre os recursos naturais que são explorados cada vez mais para sustentar essa demanda. A problemática do lixo desdobra-se ainda em inúmeros outros transtornos como o desperdício de energia; altos custos com coleta e transbordo, manutenção e construção dos aterros sanitários; poluição do ar, da água e do solo e, conseqüentemente, prejuízos à saúde pública, já que a contaminação, aliada ao desmatamento, afeta de maneira direta e indireta, o clima de todo o planeta e as variadas formas de vida, inclusive a do ser humano.

O fato “torna-se ainda mais complexo porque o lixo e as emissões resultantes do uso de recursos não renováveis, não são regenerados, mas ao invés disso, acumulam-se em esgotos e causam poluição e destruição ambiental” (CAVALCANTE, 1999, p. 87). Assim, a produção crescente de lixo representa um dos principais desafios dos centros urbanos em todo o mundo. Por ser um “filho feio” do capitalismo está também, à moda deste, globalizado.

[...] embora a natureza sofra diversos tipos de distúrbios em diferentes escalas de extensão, intensidade, duração e frequência, o homem tem a capacidade de ampliá-los, intensificá-los ou mudar sua frequência e, às vezes, até de “inventar” novos tipos. Com isto modifica a estrutura e a composição faunística das comunidades... (SANTOS, 2000, p.17).

Por causa da dimensão da problemática que envolve os resíduos sólidos (RS) e das implicações para o homem e para o meio ambiente, este tem sido objeto de estudo em todo o mundo. Diversos autores têm buscado soluções para os efeitos prejudiciais e repostas para as questões que impedem ou limitam o seu aproveitamento.

Estatísticas e indicadores que ajudem no conhecimento da realidade que nos cerca desempenham um papel muito importante sob diferentes aspectos: orientam setores econômicos e sociais (governos, empresas, sindicatos, famílias, etc.) nas suas ações, são indispensáveis para os pesquisadores desenvolverem seus trabalhos e, principalmente, ajudam todos os cidadãos a formar suas diferentes visões de mundo, acompanhar o que se passa em suas sociedades e cobrar de seus governantes e de suas ações os comportamentos que julgam necessários (BESSERMAN, 2008, p. 91).

É necessário caracterizar bem esse problema para poder solucioná-lo. Cabe à sociedade desenvolver estudos que apontem a viabilidade de reduzir, reaproveitar ou transformar o lixo em materiais e energia úteis ao ser humano. Essa é a principal forma de diminuir a pressão sobre os recursos naturais. Num modelo de civilização em que a economia é a mola mestra de todas as coisas, diversos autores têm concentrado seus esforços em estudos que mostram a dimensão econômica do lixo.

Desta forma, o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para a melhor compreensão das inter-relações entre o ser humano e o meio ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas (FERNANDES *et al.*, 2009, p.03).

A educação ambiental aplicada à gestão de resíduos, portanto, deve tratar da mudança de atitudes, de forma qualitativa e continuada, mediante um processo educacional crítico, conscientizador e contextualizado. No âmbito pedagógico deve valorizar também o conhecimento e o nível de informação sobre as questões em estudo (TAVARES; MARTINS; GUIMARÃES, 2005).

O sistema de ensino deve encontrar-se permanentemente em contínua transformação, em busca de um ensino com maior qualidade para tornar o ser humano “uma presença no mundo, com o mundo e com os outros” (FREIRE, 2002, p. 20). Na Educação Infantil, primeira etapa da educação básica, a questão ambiental aparece nos objetivos gerais do Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (RCNEI), os quais ressaltam que a criança precisa:

Observar e explorar o ambiente com atitude de curiosidade, percebendo-se cada vez mais como integrante, dependente e agente transformador do meio ambiente e valorizando atitudes que contribuam para sua conservação (BRASIL, 1998, vol. 1, p.63).

As noções básicas, ou seja, os conteúdos das Ciências Naturais e suas Tecnologias, desenvolvidos em aula, diferem conforme o Plano de Estudos das escolas. Algumas escolas precisam ampliar os seus horizontes, ir além da questão do desenvolvimento do “eu”, do próprio corpo, às diferenças de gênero, nas experiências simples sobre a germinação, para disponibilizar aos seus alunos uma compreensão mais objetiva das suas ações enquanto cidadãos partícipes de uma sociedade.

Segundo Henn (2008, p. 334) “o professor precisa sair do senso comum evidenciado tanto nas práticas como nos próprios currículos da Educação Infantil e começar a instituir o conhecimento científico-tecnológico”, estimulando a própria

criança a descobrir os problemas existentes em relação à natureza, à biodiversidade e aos seus “porquês”. Afinal,

O estudo do Meio Ambiente não acontece somente no âmbito do Conhecimento do Mundo, mas também na Formação Pessoal e Social - pois o ser humano faz parte de todo contexto -, bem como das relações que são estabelecidas (HENN, 2008, p. 335).

Partindo do pressuposto de que a escola é o local que mais se dissemina conhecimento e que está presente em todas as comunidades, desde os lugares mais distantes como nos grandes centros, é preciso que as instituições escolares deixem veicular os conhecimentos do mundo, sendo fundamental, como ressalta Freire, proporcionar ao homem, “ser de relações e não só de contatos, não apenas está no mundo, mas com o mundo” (FREIRE, 1983, p.39).

Vale ressaltar a importância de o professor introduzir, de forma política e equilibrada, a questão do lixo à partir do cotidiano do aluno, no seu habitat. Nesse sentido,

Ao abordar a questão do lixo, pensamos que os materiais didáticos deveriam incluir três aspectos básicos: a discussão sobre suas raízes, sobre as consequências em termos de impactos ambientais e sobre as alternativas quanto ao tratamento de resíduos e à disposição final do lixo. (CINQUETTI; CARVALHO, 2003, p. 126)

A orientação sobre o material didático dado pelos autores Cinquetti e Carvalho é necessária para desenvolver uma sociedade equilibrada em padrões ambientais e, conseqüentemente, sociais. Cuidar do meio em que vive é cuidar do outro, é preservar a cultura, disseminar a gentileza e promover a paz. A educação é o meio mais condizente de se formar cidadãos. A legislação que rege os assuntos pertinentes ao meio ambiente e resíduos sólidos, nesses casos, é mera coadjuvante.

3 METODOLOGIA

3.1 O MUNICÍPIO DE EUNÁPOLIS

Eunápolis, também conhecida como a “Princesinha do Extremo Sul”, é um dos 417 municípios do Estado da Bahia, localizada no Território da Costa do Descobrimento, às margens da BR-101 e BR-367, com uma área de 1.425.968 km². Sua população é de 113.191 habitantes, sendo então a 16^a cidade mais populosa do estado, (IBGE 2015).



Figura 3- Mapa identificando o estado da Bahia com a localização do município de Eunápolis na divisa entre o sul e extremo sul baiano
Fonte: Portal da cidade (2015).

A sua localização, na divisa entre o Sul e Extremo Sul da Bahia (Fig. 3) favoreceu-lhe com a alcunha de “Portal do Extremo Sul”. Seu nome é uma homenagem a Eunápio Peltier de Queiroz, secretário estadual de viação e obras públicas, responsável pela desapropriação de terras e de fazendas para que se formasse o povoado (PORTAL DA CIDADE, 2015). <http://www.eunapolis.ba.io.org.br/dadosMunicipais> - acesso em 05 de Dez. de 2017.

Somente por força da Lei Estadual 4770/1988, o então considerado maior povoado do mundo, foi elevado à categoria de município, passando a chamar-se Eunápolis, como dito alhures, ficou conhecido como Quilômetro 64, Ibiapina ou Nova Floresta. Com 28 anos de emancipação política datada de 12 de maio de 1988, foi um povoado promissor pertencente às cidades vizinhas de Porto Seguro (20%) e Santa Cruz Cabrália (80%) (IBGE, 2016).

Em consequência da implantação em 1973, da BA-2 (hoje BR 101), que liga a Bahia ao Espírito Santo, surgiram as rodovias vicinais, ligando as cidades do Sul da Bahia à rodovia principal. Foi, justamente, a partir de um acampamento de trabalhadores iniciado com a construção do Ramal-rodovia atualmente denominada de BR 367 e que liga a localidade a Porto Seguro - e ampliado durante a construção da BR 101 que surgiu o povoado do 64 (referente ao km 64), que mais tarde viria a ser a cidade de Eunápolis (IGLESIAS, 2016, p. 02).

Com forte base no processo madeireiro extrativista, o povoado prosperou mais que os municípios a que pertencia a ponto de sediar a administração de ambas as cidades. Foi destaque no processo histórico desencadeado pelos que lutavam pela emancipação, centenas de pioneiros oriundos de cidades do Espírito Santo, norte de Minas Gerais, do Sertão da Bahia e de outras regiões do país (IBGE, 2016).

A “indústria madeireira” revigorou o comércio e criou condições para o crescimento do setor de serviços. Além disso, estimulou o desenvolvimento social, tendo sido criadas diversas entidades como os clubes de serviços, lojas maçônicas, a CDL (então, Clube de Diretores Lojistas) e a ACIAE (Associação Comercial, Industrial e Agropecuária de Eunápolis). O desenvolvimento do turismo, também influenciou de forma positiva a economia do então povoado que supria Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália de quase tudo que necessitavam: móveis, alimentos, materiais de construção, peças, utensílios e uma infinidade de outros produtos. Assim, Eunápolis se firmou definitivamente como polo de negócios e principal centro fornecedor de toda a região. Devido a esse desenvolvimento acelerado na economia regional, diversas empresas locais se expandiram, abrindo filiais em outras cidades e povoados (GABRIEL NETO; FERNANDES FILHO; PRATA, 2015, p. 03).

A economia eunapolitana é influenciada, principalmente, pelos segmentos da indústria, comércio e serviços, conforme pesquisa realizada pela Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI). Grandes empresas como Lojas Americanas, Atacadão e Cambuí Supermercados, movimentam o setor econômico do município.

O município atraiu a Veracel Celulose, empreendimento agroindustrial que integra operações florestais, industriais e de logística, que resultam em uma produção anual média de 1,1 milhão de toneladas de celulose, gerando 2.904 empregos próprios e de terceiros (VERACEL, 2016).

Além disso, a infraestrutura da cidade é um atrativo para as empresas que podem contar com um distrito industrial, bem como a presença de bancos comerciais. Eunápolis desenvolveu-se também na saúde, existindo no município um hospital público, o Hospital Geral de Eunápolis – HGE, e três privados, além de Clínicas e Centros médicos devidamente equipados, sendo alguns com aparelhos

de última geração, o que o torna uma referência na região, atraindo a população circunvizinha.

A sua zona rural é bem próspera, com solos férteis e um relevo apropriado para o cultivo de mamão, café e pimenta-do-reino, dentre outras culturas, além de muito favorável para a criação de animais, na sua maioria, o gado bovino. O seu conjunto de qualidades atraiu a atenção da multinacional Veracel Celulose que adquiriu uma grande extensão de terras no município, desenvolvendo, assim, a cultura do Eucalipto na região o que, conseqüentemente, impulsionou a economia da cidade.

Quanto à Educação, Eunápolis conta com 81 escolas, pública e privada, sendo que destas, 10 trabalham com Educação Infantil. O município ainda conta com seis centros universitários, público e privados, constituindo grande polo educacional na região, o que traz para si inúmeros estudantes residentes nas cidades vizinhas, principalmente, os de Porto Seguro, Itabela, Itagimirim, Itapebi e Itamaraju.

Como toda cidade próspera, o consumo de produtos naturais e industrializados é muito grande no município, o que gera uma quantidade significativa de resíduos. Não existe em Eunápolis um aterro sanitário, portanto, o lixo produzido e coletado é destinado a um lixão localizado na periferia da cidade, a 12 Km do centro. A coleta do lixo é feita regularmente pelo ente público, que gerencia os resíduos, porém não atende o mínimo exigido pela Lei Federal nº 12.305/10, que determina a existência de aterros sanitários nas cidades desde 2014, de acordo com a fig. 4, que mostra como o lixo é tratado no município de Eunápolis-Bahia.



Figura 4. Lixão de Eunápolis –

Fonte: radar64.com/ Jornal eletrônico com notícias de Eunápolis, sul, extremo sul da Bahia e costa do descobrimento.

A prefeitura do Município realiza trabalhos constantes de recuperação do lixo, com obras como a construção de uma cerca com aceiramento em toda a sua área, para inibir a entrada de animais. Para proporcionar maior controle, construiu uma guarita com cancela e área de recepção. No ano de 2016 foi realizado o aterramento total dos resíduos existentes no local (SEMA 2017).

Porém, mesmo com essas atitudes, ainda não existe uma forma consolidada de tratamento dos resíduos por parte das autoridades competentes, no tocante a uma efetivação/resolução dos problemas ocasionados pelo mau gerenciamento e manuseio do lixo.

Além destas ações, a Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, desenvolve junto aos catadores de lixo, através da Cooperativa dos Catadores de Lixo de Eunápolis, um trabalho social de orientação e capacitação para que os mesmos tenham a possibilidade de otimizar os trabalhos, aumentar os lucros e reduzir os danos à saúde oriundos da atividade.

3.2 A PESQUISA

Na tentativa de perceber a real participação da educação na postura dos cidadãos quanto a conscientização da necessidade de se preservar a vida, através da preservação do meio ambiente, adotando o estabelecido na Lei nº 12.305/10 – PNRS, dentro de uma visão amparada nos conceitos e princípios do desenvolvimento sustentável, necessário se faz a realização de uma abordagem qualitativa que possa trazer elementos esclarecedores dos assuntos a serem pesquisados.

A escolha desse tipo de abordagem se deu pelo fato da pesquisa qualitativa estar mais próxima da compreensão dos valores, crenças, motivações e sentimentos humanos, permitindo uma melhor apreensão do modo como os sujeitos vivem e como percebem, pensam e sentem suas vivências, tomando como ponto de partida a expressão pessoal de tais processos.

Para se desenvolver a pesquisa de cunho qualitativo em um primeiro momento, foi realizado um diagnóstico para conhecer e estudar as especificidades históricas, econômicas, ambientais e sociais do município em questão, utilizando-se

das informações encontradas em sites oficiais e outras provenientes da Secretaria de Educação do Município e da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMA). Esse diagnóstico foi realizado por meio de pesquisa voltada para conhecer a área de estudo, ou seja, o município de Eunápolis e a sua rede de ensino.

Em um segundo momento foram realizadas entrevistas aos coordenadores e professores das escolas, os quais exercem o papel de disseminar a cultura e despertar a consciência cidadã dos verdadeiros participantes da sociedade. Para colher as informações pretendidas, os participantes foram convidados de forma aleatória e instigados a externarem os seus pensamentos e sentimentos sobre o assunto investigado, através de um questionário.

O que se pretendeu, de fato, foi desenvolver a pesquisa com um olhar voltado para as percepções dos integrantes da educação, tanto da coordenação quanto aos professores, pois são estes os que estão desenvolvendo diretamente a educação, a conscientização dos alunos e, por extensão, também a da comunidade.

Para a realização deste estudo, na tentativa de atingir os objetivos propostos, optou-se por uma pesquisa de cunho bibliográfico e estudo de caso, desenvolvida com base sólida fundamentada em materiais científicos já elaborados, cujo embasamento teórico se deu por meio de livros e artigos científicos que abordam com clareza a temática pesquisada e que colocam frente a frente os desejos do pesquisador e os autores envolvidos em seu horizonte de interesse.

Segundo Cervo; Bervian e Silva (2006, p. 60) entende-se que “a pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental”. No presente estudo a pesquisa bibliográfica tem a função de sustentar teoricamente o objeto investigado no que diz respeito a Educação Ambiental voltada para os resíduos sólidos na Educação Infantil e Séries Iniciais. De acordo com Lakatos e Marconi (2002, p. 71):

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas quer gravadas.

Diante do exposto acima sobre a pesquisa bibliográfica, percebe-se que a mesma é uma ferramenta imprescindível para a confecção de trabalhos científicos, pois dará consistência material àqueles que desejam, precisam e se dispõem a elaborar escritos e publicá-los.

Os instrumentos de medida foram aplicados levando em consideração a natureza do problema a ser investigado e contou com a utilização de um acervo bibliográfico específico que possibilitou atender o objetivo principal. Assim sendo, a pesquisa foi elaborada, principalmente, a partir de informações contidas na Constituição Federal do Brasil de 1988, na Lei 9394/96 (LDB- Lei de Diretrizes e Bases da Educação), na Lei 9795/99 (Educação Ambiental), na Lei 12.305/10 (Lei de Resíduos Sólidos), nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e na Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – PSNB (IBGE).

Para alcançar os resultados propostos foi realizada uma pesquisa voltada para o estudo de caso com uma investigação da Rede de Ensino Municipal da cidade de Eunápolis. Como modelo, foram investigadas três escolas. No entanto, a definição maior do quanto abordado neste trabalho investigativo veio da Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Eunápolis (SMEC), através da Coordenadoria Geral de Educação do Departamento Pedagógico.

A Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Eunápolis (SMEC) é o órgão que tem como atribuições estruturar, desenvolver e consolidar o Sistema Municipal de Ensino, associando-o às políticas e planos educacionais da União e do Estado nos termos da Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional.

Cabe à SMEC desenvolver políticas pedagógicas para tratar de assuntos fundamentais ao desenvolvimento da educação na rede municipal de ensino, além de promover discussões acerca de conteúdos característicos de cada comunidade, no sentido de exaltar o que se apresenta como positivo e conter o que for compreendido como nocivo para toda a sociedade.

A pesquisa foi direcionada para o estudo das instituições da rede municipal de ensino eunapolitana, com a finalidade precípua de investigar como está sendo trabalhada a Educação Ambiental nas escolas e como é abordada a problemática dos resíduos sólidos, especialmente, os urbanos. Todavia, para viabilizar o estudo do município de Eunápolis foi necessário utilizar os dados do site Oficial da Prefeitura Municipal de Eunápolis (<http://www.eusmec.com.br/>) para manter a

consistência entre as fontes de informação, além de apresentar como exemplos três escolas situadas em áreas distintas do município e com comunidades bem diferentes entre si.

Um dos principais desafios para a realização desta pesquisa foi a compatibilização de informações disponíveis em diversas fontes diferentes. Além das fontes acima relacionadas, foram consultados relatórios da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), bem como o Ministério de Meio Ambiente (MMA) e a Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) da cidade de Eunápolis. Outra limitação identificada foi a falta de referências relacionadas à inserção da legislação que trata dos resíduos sólidos nos currículos e nos PPP das escolas.

Por outro lado, a pesquisa de campo aconteceu de forma tranquila e sem muitos empecilhos. Nesta os professores, diretores e coordenadores que se dispuseram a colaborar o fizeram com satisfação e compromisso. Por vezes se indignavam com o “sistema” e como tudo poderia ser diferente. Noutras, reconheciam a dificuldade de se apresentar um conteúdo para um grupo de alunos que ainda não tinham a formação necessária para compreendê-lo, ou por dificuldade de compreensão, ou por desinteresse.

A abordagem de Educação Ambiental que orientou esta pesquisa enfatiza o enfoque sistemático de conteúdo na literatura didática e na lei, a fim de verificar situações reais que hoje já influenciam o cenário pedagógico no que diz respeito à aplicação dos princípios legais da educação ambiental no currículo do Ensino Fundamental das Séries Iniciais.

Colocar em prática, de forma simples e participativa, o que de forma clara se apresentou na escola, é o começo de uma realidade progressista, respaldada na boa-fé dos costumes e da cultura de se viver bem e melhor.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A era atual está sendo marcada pela grande preocupação mundial acerca dos problemas relacionados ao meio ambiente e diversos setores da sociedade têm se unido, buscando alternativas para solucionar estas questões, a fim de que se tenha uma vida ecologicamente equilibrada e saudável no planeta.

Uma das alternativas na solução dos problemas relacionados ao meio ambiente, em especial a designação dos resíduos sólidos, é a conscientização para as questões ambientais como visto ao longo da pesquisa. Acredita-se muito na educação escolar como alicerce indispensável para esse despertar, pois a escola é um excelente espaço para a construção de uma nova consciência, um ambiente favorável para a conquistas dos valores sociais, na qual os indivíduos se relacionam, interagem, aprendem uns com os outros em um conjunto heterogêneo. É através de argumentos pedagógicos e legislativos que os obstáculos precisam ser enfrentados, para que seja alcançado o objetivo primário, que é a conscientização dos problemas ambientais e seus valores.

Sobre a legislação, este estudo buscou adentrar na Constituição Federal, e na Lei 12305/2010, as quais determinam a responsabilidade das prefeituras pela gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSU). A gestão refere-se aos princípios e às diretrizes técnicas, financeiras, administrativas e operacionais bem como a legislação (leis e regulamentos), que proporcionarão respaldo ao gerenciamento.

Para que a gestão dos resíduos sólidos urbanos possa ser possível nos termos em que a legislação preconiza, todos os protagonistas, escolas, poder público, sociedades civis organizadas, dentre outras, devem convergir para o mesmo objetivo, qual seja, a educação do povo para uma conscientização do seu papel na sociedade de forma imediata.

É compreensível que para se trabalhar um assunto, positivo ou nocivo, necessário se faz conhecer e compreender o seu conteúdo no sentido mais amplo possível, a exemplo da Educação Ambiental, no que se refere à Política Nacional dos Resíduos Sólidos, a Lei nº 12.305/10. Para se trabalhar tal conteúdo, necessário é a sua compreensão a qual se dá pela análise da Lei e a sua aplicabilidade em cada Instituição de Ensino. Para tanto, primeiramente, deve-se socializar o conteúdo

para todos os que trabalham com a educação, dentro e fora da sala de aula para, conscientes da sua importância, traçarem metas e objetivos rumo a sua execução.

Para se perceber como a SMEC do município de Eunápolis está trabalhando a Educação Ambiental, especialmente no que se refere a aplicabilidade da PNRS, necessário se fez conhecer os coordenadores, diretores e alguns professores para socializar o assunto. Para tanto foi elaborado um questionário, através do qual a investigação foi feita. Necessário informar que os questionamentos ultrapassaram o conteúdo impresso, devido às peculiaridades encontradas em cada unidade de ensino.

A primeira e principal investigada foi a Secretaria de Educação de Eunápolis, através da sua Coordenação. Pela entrevista conclui-se que há o conhecimento da Lei que formalizou a PNRS pelas coordenadoras, que informaram que trabalham com as Creches, a Educação Fundamental nas Séries Iniciais e Finais, além da Educação de Jovens e Adultos. Informaram, ainda, que existe um trabalho voltado para a Educação Ambiental, porém, nenhum voltado para os resíduos sólidos, inclusive não existe nenhuma orientação por parte da secretaria com relação à coleta seletiva do lixo.

Foi reconhecido pelas coordenadoras que não há uma previsão no PPP das escolas para trabalharem a Educação Ambiental com orientação para a realidade dos resíduos sólidos, mas reconhecem ser muito importante trabalhar esse conteúdo nas unidades de ensino, uma vez que a comunidade interage e participa das ações delas advindas, já que é uma formadora de opinião e influencia diretamente na mudança de hábitos dos moradores.

Como a SMEC é o órgão gestor e direcionador da educação do município de Eunápolis, as entrevistas realizadas nas escolas, em especial na Escola Municipal Professora Denísia Surani de Oliveira Silva – CEMEI, na Escola Municipal Frei Giuseppe Lacoviello, na Escola Professora Marlene Borges, antiga Gilberto Abade e na escola Gabriel José Pereira, ratificam as informações prestadas pelas coordenadoras da Secretaria de Educação.

A Escola Municipal Professora Denísia Surani de Oliveira Silva – CEMEI foi criada pela Lei 1.053 de 22 de março de 2016, publicada no Diário Oficial n. 2566 em 29 de março de 2016. Consta atualmente 220 alunos matriculados, sendo que 126 são alunos da creche e os demais da Educação Infantil. Está localizada no

bairro Bela Vista e conta atualmente com 38 funcionários. Enquanto uma Unidade de Ensino compreende-se por ser um vetor que favorece a conscientização dos alunos para os problemas mais emergentes e que, conseqüentemente, influencia na conscientização dos partícipes da comunidade na qual se encontra.



Figura 05: Fachada e interior da Escola Professora Denísia Surani
Fonte: Fotos do Autor

A escola tem o seu PPP e trabalha seguindo as suas orientações. No entanto, embora possua o Eixo Natureza e Sociedade, não desenvolve com os alunos o conteúdo relativo à Educação Ambiental voltada para a conscientização dos resíduos sólidos. Neste eixo trabalham, necessariamente, assuntos como a higiene pessoal, meios de transporte, limpeza da sala, dentre outros assuntos também relevantes.

O PPP da escola tem o propósito de “reafirmar o papel social da escola a partir de uma reflexão sobre os valores filosóficos, sociológicos e psicopedagógico do cotidiano escolar, que irá nortear as ações da escola... seguindo o curso das transformações entre si, alcançando e projetando as ações dos educandos para o futuro.” (PPP da Escola Professora Denísia Surani de Oliveira Silva)

O trabalho dos professores é voltado para uma educação formal e também social, razão pela qual conseguem perceber a importância de se trabalhar a Educação Ambiental voltada para a conscientização dos resíduos sólidos. No entanto, reconhece a sua inércia em face da não manifestação da Secretaria Municipal de Educação quanto a se trabalhar esse conteúdo nas escolas.

A Escola Municipal Giuseppe Iacoviello, foi criada no ano de 2000, constando atualmente com 17 anos de prestação de serviços educacionais à comunidade do bairro Thiago de Mello 2. Na escola estão matriculados 880 alunos, que estudam da Educação Infantil até o ensino Fundamental Séries Finais, nos três turnos.



Figura 06: Fachada e interior da Escola Giuseppe Iacoviello
Fonte: Fotos do Autor

A comunidade que acolhe a escola é muito simples e de baixo poder aquisitivo. Muitos problemas de ordem social, como envolvimento com drogas, tráfico, alcoolismo, homicídios e crimes contra o patrimônio interferem na formação dos alunos. A família não participa da vida escolar de seus filhos e a falta de interesse desses alunos definem uma estatística desanimadora no que se refere ao ensino aprendizagem. A falta de professores é uma constante na escola e há uma dificuldade de se trabalhar o novo com os que ali se encontram comprometidos com a docência.

O PPP da escola está passando por uma atualização, mas foi adiantado pela direção que a temática dos Resíduos Sólidos não está sendo trabalhada neste novo projeto. Tanto a coordenação quanto os professores compreendem a importância da conscientização quanto ao destino final dado aos resíduos e na contribuição de cada indivíduo para o caos generalizado que assola todo o país, em especial a cidade de Eunápolis. No entanto, mesmo tendo essa percepção, não há uma orientação da Secretaria Municipal de Educação para ser trabalhado esse assunto, mesmo que de forma interdisciplinar.

Ficou claro que toda a rede municipal de ensino, na zona urbana e rural, segue as determinações da SMEC, que, em suma, não tem em seu planejamento nenhuma orientação voltada para se trabalhar em sala de aula a Educação Ambiental com uma vertente voltada para os resíduos sólidos, conforme determina a Lei. No entanto, existem alguns projetos desenvolvidos por ONGs em algumas escolas da zona rural, especialmente as localizadas nos assentamentos rurais, a exemplo da Escola Marlene Borges.

A Escola Municipal Marlene Borges, antiga Gilberto Pereira Abade, está localizada na zona rural do município de Eunápolis, no assentamento Projeto Maravilha, conforme retrata a Figura 7, e oferece os cursos de Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos – Supletivo. A escola possui 415 alunos no Ensino Infantil, Ensino Fundamental nas Séries Iniciais e Finais, sendo 53 alunos na educação Infantil, 114 no Fundamental Séries Iniciais e 248 no Fundamental Séries finais.

A sua estrutura física é composta de oito salas de aulas (Figura 7C), sala de diretoria, sala de professores, laboratório de informática, cozinha/cantina, biblioteca (Figura 7D), dois banheiros, uma sala de despensa e um pátio aberto, cuja vista parcial e alguns detalhes são apresentados na Figura 7C. Embora seja uma escola municipal, existem projetos sendo desenvolvidos, que são patrocinados por organizações não governamentais, inclusive um projeto independente que trabalha com resíduos sólidos.



Figura 7: Fotos de algumas partes internas e externas da Escola Municipal Gilberto Pereira Abade Placa da fundação da escola (A) vista da fachada (B) do pátio externo (C) e da biblioteca (D)
Fonte: Fotos do Autor

Importante esclarecer que as pesquisas realizadas *in loco* ficaram bem conclusivas quanto ao aspecto de dependência da SMEC no que se refere aos objetivos, finalidades e planejamentos a serem desenvolvidas pelas escolas durante o ano letivo. Embora o estudo esteja respaldado nas escolas apresentadas, a pesquisa estendeu-se a outros professores, de outras instituições de ensino, e todas as entrevistas apontaram para a mesma conclusão, qual seja: não existe a aplicabilidade da Política Nacional Dos Resíduos Sólidos nas Séries Iniciais das Escolas Municipais de Eunápolis-Bahia.

Baseando-se nos PCNs (BRASIL, 1997, p. 33) verifica-se que "tratar a questão ambiental [...] abrange toda a complexidade da ação humana", onde os documentos ressaltam que "se quanto às disciplinas do conhecimento ela é um tema transversal e interdisciplinar, nos setores de atuação da esfera pública ela só se consolida numa atuação do sistema como um todo". Para tanto, é fundamental permitir a compreensão do meio ambiente, interpretando a interdependência entre os diversos elementos, utilizando racionalmente os recursos disponíveis na satisfação da sociedade, no presente e no futuro.

Como destacam os PCNs (BRASIL, 1997, p. 35), "a opção pelo trabalho com o tema Meio Ambiente traz a necessidade de aquisição de conhecimento e informação por parte da escola para que se possa desenvolver um trabalho adequado junto dos alunos". Os documentos oficiais destacam ainda que, "pela própria natureza da questão ambiental, a aquisição de informações sobre o tema é uma necessidade constante para todos", na medida, o que não significa afirmar que os professores devam "saber tudo" para desenvolverem um trabalho junto dos alunos, mas sim, que deverão se dispor a aprender sobre o assunto e, mais do que isso, transmitir aos seus alunos a noção de que o processo de construção e de produção do conhecimento é constante.

O Ministério de Educação e Cultura – MEC, com a Portaria 678/91 determina que a Educação Ambiental deva estar presente em diferentes níveis e modalidades de ensino e enfatiza a necessidade de investir na formação dos professores.

As referências analisadas que compreendem a faixa etária e abrangem as séries iniciais de ensino, embora façam menção da necessidade de trabalhar a Educação Ambiental, abordar sobre os resíduos sólidos como reza a Lei nº 12.305/10, está longe de ser uma realidade. Tal abordagem, como institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, articulada com a Política Nacional de Educação Ambiental e com a Política Nacional de Saneamento Básico apenas reconhece a Educação Ambiental como um instrumento indispensável para a gestão integrada, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos, mas não faz nenhuma menção da necessidade dessa temática nos currículos ou nos PPPs.

Diante desse fato, procura-se discutir as adequações e inadequações das abordagens, sabe-se que as leis e decretos são guias para que as instituições de ensino possam pautar a elaboração de seus currículos escolares, tanto para as

creches, como para o ensino das séries iniciais e também finais. Entretanto, há uma ótica institucional que é baseada, também, na compreensão e no acompanhamento do meio onde esta escola está estabelecida, suas condições políticas, econômicas e sociais.

Por certo, de nada adianta tomar todas as medidas legais e necessárias para que a Educação Ambiental possa ser colocada em prática, se não houver formação dos professores, aqueles que efetivamente estão trabalhando com os alunos a Educação Ambiental, pois esta precisa ser entendida como um processo dinâmico e interativo, na qual todos os professores devem estar envolvidos, buscando desenvolver com os alunos competências e habilidades que favoreçam um convívio sustentável com o meio ambiente.

O que se percebe na prática, é um trabalho ainda distante desse entendimento, pois ficaram registrados, na pesquisa, indicativos pertencentes a uma Educação Ambiental conservadora, e que segundo Lima (2008), são os que veem a questão ambiental de forma reducionista, fragmentada e unilateral; aqueles que tratam a crise ambiental a partir de uma compreensão naturalista, conservacionista e que desenvolvem características observadas em discursos, comportamentos e ações que sobrevalorizam as respostas tecnológicas diante dos desafios ambientais.

Quanto aos desafios dos educadores, busca-se compreender o processo pedagógico voltado para a educação a partir dos Projetos Pedagógicos das Escolas. Ressalta-se que os projetos são de fundamental importância, pois permitem um estudo mais abrangente dos problemas ambientais, pois estes já restariam identificados na sua comunidade, possibilitando ao aluno um contato real com o conhecimento.

Diversos autores têm contribuído com elementos para a construção da Educação Ambiental, oferecendo, em suas obras, importantes referenciais teóricos. Todavia, em nenhuma das obras estudadas foram encontradas sugestões de inserção dos princípios legais nos currículos das séries iniciais. No entanto, com os professores devidamente capacitados e sensíveis à problemática atual, numa proposta aberta e discutida por todos, poderá haver sim a inserção destes princípios nos currículos e PPPs das escolas.

Precisa haver uma sensibilidade dos educadores quanto a compreensão da realidade que cerca a sua unidade escolar e para identificar essa realidade e

apontar as causas e as consequências do comportamento humano negligente, imprudente e distorcido que a criou sendo necessário apontarem sugestões, ou até mesmo, buscarem soluções, juntos, para mudarem a realidade em que vivem. O conhecimento é à base da ação e a ação é à base do desenvolvimento, isso é fato.

O tema “Resíduos Sólidos” não costuma ser abordado com a importância e complexidade devida no ensino fundamental. A proposta de cuidar melhor do meio ambiente, e olhar cuidadosamente para as ações cotidianas, como separar os resíduos sólidos, especialmente os de uso da higiene pessoal gerados em casa, pode ser o primeiro passo para que o aluno possa desenvolver a consciência para preservação do meio ambiente, como também colaborar com o despertar dessa consciência junto às suas famílias e à comunidade. Investigar o lixo da escola é outra ação que os alunos podem desenvolver para reduzir o desperdício.

Inserir no currículo da escola a proposta de se trabalhar a Educação Ambiental como eixo transversal é insuficiente para despertar a comunidade acadêmica quanto à necessidade de se promover ações que tragam reflexão e mudanças dos hábitos pessoais e comportamentais. Necessário se faz, então, apresentar uma proposta, como eixo transversal ou não, que consiga desenvolver o conteúdo da Educação Ambiental, tendo um olhar interessado quanto às mudanças propostas pela Casa Legislativa, sempre com o propósito de despertar a consciência quanto às questões cotidianas ambientais, que se transformaram em problemas seríssimos diante do aumento populacional urbano e rural, a exemplo dos resíduos sólidos.

Seguindo de perto as orientações da LDBEN/96, os PCNs incorporam a aprendizagem de valores como um dos objetivos basilares do ensino fundamental e vão ao encontro desses objetivos. Aliás, os PCNs deixam claro que as várias áreas do conhecimento também educam em relação às questões sociais, por meio de concepções e valores vinculados por seus conteúdos, pelo critério da metodologia utilizada nos trabalhos escolares ou situações didáticas vivenciadas pelo aluno.

A Lei só é posta à comunidade diante da necessidade de se regular uma conduta que ou não existe ou não corresponde ao que se compreende como bom, justo ou verdadeiro. Foi com esse propósito que nasceu a Lei 12.305/2010.

A versão preliminar do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2012) determina a redução de 34% dos resíduos sólidos urbanos secos dispostos em

aterros sanitários até 2023 e de 45% até 2031, com base na caracterização nacional em 2013, destinando-os à reciclagem. Para que seja possível reduzir a quantidade de resíduos recicláveis secos dispostos em aterros sanitários, o sistema de coleta seletiva deve ser aprimorado e expandido e, dessa forma, cumprir com a meta estabelecida.

Dados (Ministério do Meio Ambiente, 2013) demonstram que a grande maioria dos municípios brasileiros, cerca de 3 mil, ainda possuem os lixões como saída para o descarte dos resíduos sólidos e o município de Eunápolis está inserido nesta estatística. Já em 2014, conforme levantamento do Sistema de Informação sobre Saneamento ficou constatado que a maioria dos municípios brasileiros não possuem coleta seletiva, como é o caso de Eunápolis.

O interesse de pulverizar a compreensão dessa realidade mediante a conscientização da população deve-se à urgência de se tomar decisões e medidas protetivas ao meio ambiente, e, para tanto, necessário o apoio da escola para educar o cidadão quanto ao seu comportamento e as responsabilidades advindas dele. O município de Eunápolis, embora compreenda a importância de se trabalhar a Educação Ambiental, ainda como eixo temático, não está preparado para desenvolver em suas unidades de ensino aspectos relativos à compreensão do que seja o resíduo sólido, bem como a forma de armazenamento e destinação do seu conteúdo.

Por isso é tão importante praticar a triagem como uma maneira de despertar nas crianças que as pequenas atitudes podem contribuir com a melhoria do meio ambiente e que deve partir de cada um, pois a escola é também um ambiente de aprendizagem e conscientização. Os resíduos gerados na escola continuariam a ser transformados em brinquedos e utensílios e/ou também doados para pessoas que trabalham diretamente com a coleta seletiva e reciclagem.

É importante observar, diante da insistência da mídia na reciclagem, que mesmo quando idealmente os resíduos de uma pessoa ou cidade sejam minimizados, passando pelos 3Rs, sempre restarão sobras (lixo-rejeitos), que precisarão ser destinadas, preferencialmente, a um aterro sanitário, como um destino final

Ressalta-se, portanto, que é fundamental abordar, numa programação educativa continuada sobre resíduos, a questão das alternativas reais e ideais para

“o que sobra”. Nesta perspectiva fica claro que é extremamente importante a introdução nas escolas de educação básica a educação e conscientização das comunidades escolares sobre a gestão e reutilização, acomodação e descarte dos resíduos de forma mais didática.

Para que a gestão dos resíduos sólidos urbanos possa se viabilizar nos termos em que a legislação preconiza, há todo um processo para ser seguido, em especial por técnicos capacitados que compõem as esferas do poder nas três esferas públicas (Federal, Estadual e Municipal), todos devem convergir para o mesmo objetivo, tornando-se, assim, o cerne da questão que é sem dúvida a educação do povo sobre a conscientização do consumo e do pós-consumo sustentável. Mas, exigir que todas as pessoas entendam a problemática dos resíduos sólidos e suas especificidades técnicas e bacteriológicas (físico-química), é um processo lento que se dará no médio e longo prazo.

Na educação básica, esse médio prazo tem um sentimento de rapidez diferente de outras referências, pois um aluno de 12 anos, em breve já se torna adolescente e adulto, embora ainda muitos na educação básica. Para o sucesso desse processo, a exemplo das demais disciplinas, se dá mediante aplicação de técnicas e metodologias sistêmicas e continuada que só os pedagogos conhecem, a exemplo da aplicada na educação formal existente em todo o território nacional. Do maior ao menor município ou comunidade, sempre haverá um professor e uma escola tentando tirar a criança da escuridão do analfabetismo formal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Avaliando a correlação existente entre os princípios legislativos e a Educação Ambiental no contexto escolar, constatou-se que dentro da sala de aula cabe ao professor o papel de mediador, contribuindo de forma positiva para o crescimento do educando, propondo a ele atividades em que se desenvolvam moralmente, criticamente, exercitando e construindo situações de cooperação por meio do respeito mútuo entre todos que participam do processo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais deixam bem claro que o papel da escola é desenvolver a capacidade de tomada de decisão, formando cidadãos mais críticos, por isso, a educação deverá desenvolver um ensino de qualidade que busca formar cidadãos capazes de interferir criticamente na realidade para transformá-la.

Verifica-se, então, que a finalidade da Educação Ambiental é a de produzir e disseminar informações e promover a conscientização de todas as pessoas, fomentando processos de participação comunitária, e despertando um sentimento de luta em prol das causas ambientais, tudo isso levando em consideração as dimensões políticas, educacionais e sociais.

Ao fazer uma análise do conteúdo sobre a educação ambiental voltada para os resíduos sólidos na literatura didática e na Lei nº 12.305/2010 constatou-se que muitos assuntos envolvendo essa temática são trabalhados nas escolas de séries iniciais, mas não como uma instrução de cidadão, voltado para a socialização do grupo, e sim, como necessidades básicas essenciais ao ser humano, como, por exemplo, desenvolver os hábitos de higiene, plantar árvores e fazer hortas. No entanto, estas atitudes não são correlatas ao quanto estabelecido na Lei, ficando o cidadão alheio da sua realidade legal, ou seja, do que as leis determinam.

Por todo o exposto, conclui-se que a aplicação dos princípios legais no currículo das séries iniciais é imprescindível, como forma de desenvolver um trabalho de Educação Ambiental na escola em busca da construção da verdadeira cidadania. A mudança de valores na vida dos educandos com relação ao descarte dos resíduos sólidos é indispensável na educação de crianças e adolescentes para que estes se tornem multiplicadores, fora dos muros da escola, na família, na comunidade e na sociedade como um todo, visando a mitigação da problemática dos resíduos sólidos de forma sustentável.

Neste sentido, o objetivo maior foi contribuir para um olhar diferenciado acerca das medidas, projetos e ações desenvolvidas nas escolas públicas do município de Eunápolis, respaldadas na Educação Ambiental direcionada aos resíduos sólidos, observando se a não inserção de princípios legais sobre estes nas séries iniciais implica numa comunidade acadêmica totalmente ignorante e descrente no poder de suas ações.

De acordo com a pesquisa, é um grande desafio para professores discutirem com os alunos, a legislação do RSU, principalmente em turmas do Ensino Fundamental nas séries iniciais. No entanto, tal discussão é perfeitamente possível desde que utilizadas atividades e práticas pedagógicas, buscando mudanças de comportamento em relação ao manejo e destino do lixo. Esse assunto pode ser usando como estratégia interdisciplinar para inserir Educação Ambiental no currículo escolar.

Um grande passo foi dado, uma vez que a pesquisa foi esclarecedora e despertou nos entrevistados uma percepção de que precisam inserir o contexto dos resíduos sólidos nas atividades escolares, pois, assim, compreenderão a razão de tantos prejuízos ambientais, advindos justamente dessa inércia e ignorância.

A motivação deve partir da Secretaria Municipal de Educação que deve proporcionar capacitações voltadas para essa temática aos seus professores, para que possam compreender a dimensão da problemática e sugerirem, dentro da realidade de cada comunidade, projetos e estratégias que sejam capazes de sensibilizar os alunos e despertar neles a sua consciência ambiental.

Portanto, sugere-se estratégias para motivar ações que envolvam também a comunidade externa, como pais, parceiros, uma vez que esses colaboram no fazer pedagógico da escola, através de Palestras e Campanhas publicitárias, artigos de jornais e revistas, desenvolver atividades lúdicas na inserção dos princípios legais, tentando desenvolver mais o interesse no aluno.

A pesquisa não deve parar por aqui, certamente outras nuances deverão ser abordadas e novos assuntos surgirão pelo interesse de fazer o certo. Assim, estas discussões em torno da implementação dos princípios legais do meio ambiente nas séries iniciais do Ensino Fundamental, tem de ultrapassar as paredes burocráticas e chegar rapidamente às salas de aula, e isto não pode acontecer apenas por obra de

um professor, ou de um grupo, ou escola ou rede, estas discussões têm de ganhar *status* de política Municipal, e permear a sociedade como um todo.

O assunto tratado nesta pesquisa é de grande relevância social e como tal possui vários assuntos que podem ser abordados para a sua complementação e posterior aplicabilidade.

O que o pesquisador não conseguiu se aprofundar nesta Dissertação e que merece estudo por parte de outro profissional interessado no assunto é investigar a participação das ONGs (Organizações não Governamentais) nas escolas dos assentamentos rurais de Eunápolis, das abordagens discutidas e de como elas podem influenciar no cenário pedagógico e ampliar a consciência no que diz respeito à aplicação dos princípios legais dos Resíduos Sólidos Urbanos no currículo das séries iniciais.

REFERÊNCIAS

ADAMS, B.G. **Um olhar pedagógico sobre a educação ambiental nas empresas.** Novo Hamburgo, julho de 2005. Monografia Centro Universitário Feevale, p.27.

ABRELPE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Estimativas dos custos para viabilizar a universalização da destinação adequada de resíduos sólidos no Brasil.** São Paulo: ABRELPE, 2015.

ALMEIDA, Ronise Nascimento de. **Organizações Sociais:** numa proposta de Sustentabilidade em Assentamentos Rurais. São Cristóvão, SE, Brasil, 2006.

BERNARDO, Carlos Frederico. et. al. **Sociedade e meio ambiente:** a educação ambiental em debate. São Paulo: Cortez, 2000.

BESSERMAN, Sérgio. **Meio Ambiente no Século 21** – 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Coordenação André Trigueiro. 5. ed. Campinas- SP: Armazém do Ipê, 2008.

BOFF, Leonardo. **Nova era:** a civilização planetária 2ª ed. São Paulo, Ática, 1994.

BRAGA, B. et. al. **Introdução à engenharia ambiental.** São Paulo: Prentice Hall, 2002.

BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Decreto 4.281, de 25.06.2002.** Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. DOU 26.06.2002.

BRASIL. Ministério da Educação- Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 02 de 15 de junho de 2012.**

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192 – acesso em 04 de novembro de 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares nacionais:** terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1998.

BRASIL(a). **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm - Acesso em: 23 ago. 2016.

BRASIL(b). **Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.** Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm. Acesso em: 23 agosto de 2016.

BRASIL. CONAMA – **Conselho Nacional de Meio Ambiente.** Resolução 01/86. Brasília (DF); 1986 (online) Disponível em URL: <http://www.mma.gov.br/port/conama/index.cfm>. – acesso em 05 de Dez. de 2017.

_____. CONAMA – **Conselho Nacional de Meio Ambiente.** Resolução 257/99. Brasília (DF); 1999a (online) Disponível em URL: <http://www.mma.gov.br/port/conama/index.cfm>. – acesso em 05 de Dez. de 2017.

_____. CONAMA – **Conselho Nacional de Meio Ambiente.** Resolução 258/99. Brasília (DF); 1999b (online) Disponível em URL: <http://www.mma.gov.br/port/conama/index.cfm>. -acesso em 05 de Dez. de 2017.

_____. CONAMA – **Conselho Nacional de Meio Ambiente.** Resolução 307/02. Brasília (DF); 2002 (online) Disponível em URL: <http://www.mma.gov.br/port/conama/index.cfm>. – acesso em 05 de Dez. de 2017.

_____. MMA. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos.** Brasília: 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa parâmetros em ação, meio ambiente na escola:** guia para atividades em sala de aula. / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC; SEF, 2001.

BRÜSEKE, Franz J. **O problema do desenvolvimento sustentável.** In: CAVALCANTI, C. (org) Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. Cortez ed., São Paulo, 1995.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A - **Agroecologia e Extensão Rural: Contribuição para a Promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável** - Brasília: DA/SAF/DATER - IICA, 2004.

CAPRA, F. **A alfabetização ecológica: o desafio para a educação do século 21.** In: TRIGUEIRO, A. (Coord.) Meio ambiente no século 21. Rio de Janeiro: Sextante, 1996.

CAVALCANTE, Patrícia Smith. **Os recursos e suas possibilidades de aplicação no ensino segundo as abordagens de ensino aprendizagem.** Anais do Workshop Internacional Sobre Educação Virtual: Realidade e desafios para o próximo milênio. Fortaleza: UECE, 1999.

CERVO, B; BERVIAN, A; SILVA, A. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

CINQUETTI, H. C. S.; CARVALHO, L. M. **As professoras e os conhecimentos sobre resíduos sólidos.** Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental, 2., 2003, UFSCAR, São Carlos.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental, Valores Humanos e Estilos de Vida Sustentáveis.** Universa. v.1, nº1, Brasília, 1993.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental Princípios e Práticas.** 5. ed. São Paulo: Global, 1998.

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

DELVAL, Juan. **Aprender na vida e aprender na escola;** trad. Jussara Rodrigues. Porto Alegre: Artmed editora, 2001.

FARIAS, Cristiano chaves; ROSENVALD, Nelson. **Curso de Direito Civil, 11^o edição;** editora Jus Podium,2013.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo Dicionário da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 5 ed., 1975.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança.** 22. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 28. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

GABRIEL NETO; FERNANDES FILHO, Marcelo Oliveira; PRATA, Matheus. **Percepção urbana**: um estudo sobre a cidade de Eunápolis – economia da cidade antigamente: primeiras empresas e o comércio. 2016. Disponível em: <http://historicodeeunapolis.blogspot.com.br/2015/10/economia-da-cidade-antigamente.html> - Acesso em: 30 de Ago. de 2016.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da práxis**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1994, p. 52.

GRANAHAN, Gordon Mc. SATTERTHWAITTE, David. **Centros urbanos: uma avaliação da sustentabilidade**- Revisão anual de meio ambiente e recursos. Vol. 28:243-274 (Volume publication date November, 2002. <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.energy.28.050302.105541> - acesso em 05 de Dez. de 2017.

HENN, Rosemeri. Desafios ambientais na educação infantil. **Revista do PPGA/FURG-RS. v. 20, janeiro a junho de 2008.**

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação na pré- escola**: um Olhar sensível e reflexivo sobre a criança, Porto Alegre: Mediação, 1999.

IGAM- **Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro, 2002.

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisas, n. 118, mp. Março, 2003.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 3. ed. rev. ampl. Atlas: São Paulo, 1991.

LEITE, Lúcia Helena Alvarez. **Pedagogia de projetos**: uma intervenção real. Presença pedagógica, Belo Horizonte, nº 8, 1996.

LERÍPIO, Alexandre de Ávila. **GAIA - Um método de gerenciamento de aspectos e impactos ambientais**. 2001. 174 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

LIMA, G. F. da C. **Educação ambiental no Brasil**: Formação, Identidades e desafios. Campinas, SP: Papirus, 2008.

LOVELOCK, James. **A Terra Ardente**. Revista Planeta: Cajamar. Edição 414, p. 37-50, Fev. 2007.

MEDEIROS, Monalisa Cristina Silva; RIBEIRO, Maria da Conceição Marcolino; FERREIRA, Catyelle Maria de Arruda. **Meio ambiente e educação ambiental nas escolas públicas**. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XIV, n. 92, set 2011. Disponível em: http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?artigo_id=10267&n_link=revista_artigos_leitura
Acesso em 10 de julho 2016.

PEDRINI, A.G. (Org.). **O Contrato Social da Ciência, unindo saberes na Educação Ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2002.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de Direito Civil**. Direitos Reais. 19. ed., Rio de Janeiro, Forense, 1993.

PORTO, M, F. M. M. **Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios Volume III. Educação Ambiental**: Conceitos básicos e instrumentos de Ação. Porto Alegre: Fundação Estadual do Meio Ambiente, DESA/UFMG, 1996.

REIGOTA, Marcos. Meio ambiente e representação social. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SACCONI, Luiz Antônio. Minidicionário Sacconi da Língua Portuguesa, São Paulo, Atual, 1996.

SAHAEB, Daniele. **As representações de meio ambiente de professores e alunos e a pedagogia de projetos**: um estudo de caso em classes de alfabetização. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. v. 16, janeiro a junho de 2006. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

SANTOS, Luis Henrique Sacchi. **Biologia dentro e fora da escola**: meio ambiente, estudos culturais e outras questões. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2000.

SILVA, José Afonso. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 18.^a ed., São Paulo, Malheiros, 1995.

SILVA FILHO, C.R.V. Os serviços de limpeza urbana e a PNRS. In: JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; FILHO, J. V. M.. **Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. Barueri: Editora Manolo, 2012.

SOUSA, C. O. M. **A Política Nacional dos Resíduos Sólidos: avanços e desafios.** 100p. Monografia (Pós Graduação *Lato Sensu*) – Faculdade de Direito da Fundação Armando Álvares Penteado. São Paulo, 2012.

TAVARES, M. G. O.; MARTINS, E. F.; GUIMARÃES, G. M. A. **A educação ambiental, estudo e intervenção do meio, 2005.** Disponível em: <<http://www.campus-pie.org/revista/>>. Acesso em: 11 junho de 2016 .

TEIXEIRA, Luzimar. **Multiplicadores para a educação ambiental.** Disponível em: <http://teste.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2011/04/multiplicadores-para-educacao-ambiental.pdf>. Acesso em 10 de março de 2016.

VEIGA, J. E. da. **Diretrizes para uma nova política agrária.** In: SEMINÁRIO SOBRE REFORMA AGRÁRIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL/MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO.

WESSMANN, Hilda. **Didáticas de las ciencias naturales: aportes y reflexiones.** São Paulo: Paydos, 1998.

APÊNDICE

APÊNDICE - Questionário de Pesquisa para Dissertação de Mestrado



FACULDADE VALE DO CRICARÉ

Questionário de Pesquisa para Dissertação de Mestrado

Entrevistado(a): _____

Função: _____

Unidade Escolar: _____

Município: _____

1. O entrevistado(a) conhece a Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, que formalizou a Política Nacional de Resíduos Sólidos?
 - () SIM
 - () NÃO
2. Trabalha com
 - () Creche
 - () Educação Infantil
 - () Séries Iniciais
 - () Séries Finais
 - () Ensino Médio
 - () Educação de Jovens e Adultos – EJA
3. Trabalha a Educação Ambiental como eixo temático na escola?
 - () SIM
 - () NÃO
4. Trabalha a Educação Ambiental voltada para a Política Nacional de Resíduos Sólidos?
 - () SIM
 - () NÃO
5. Há na escola a orientação quanto a coleta seletiva dos resíduos?
 - () SIM
 - () NÃO

6. Há previsão no PPP da escola para trabalhar a Educação Ambiental com orientação para os resíduos sólidos com os alunos?
- () SIM
() NÃO
7. Considera importante trabalhar a questão dos resíduos sólidos na Escola, com os alunos?
- () SIM
() NÃO
8. O que considera um empecilho para trabalhar Educação Ambiental voltada para a orientação quanto aos resíduos sólidos na escola, com os alunos?
- () Recursos financeiros
() A carência de projetos inovadores
() A falta de apoio do Poder Público
() A falta de interesse dos alunos
() A falta de comprometimento dos professores
() Outro _____
9. A comunidade interage nos projetos desenvolvidos pela escola?
- () SIM
() NÃO
10. Em sua opinião, a escola pode influenciar à comunidade na sua mudança de hábitos?
- () SIM
() NÃO

Entrevistado(a)