



**Universidade Federal do Oeste do Pará
Instituto de Ciências e Tecnologia das Águas
Curso Bacharelado em Engenharia Sanitária e Ambiental**

**TÍTULO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL: RAÍZES HISTÓRICAS E AS POLÍTICAS
PÚBLICAS**

MARIA ELCILANE PRADO DE AGUIAR

**Santarém - Pará
2018**

MARIA ELCILANE PRADO DE AGUIAR

TÍTULO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL: RAÍZES HISTÓRICAS E AS POLÍTICAS PÚBLICAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal do Oeste do Pará, para obtenção do título de Bacharela em Engenharia Sanitária e Ambiental.

Área de Concentração:
Educação Ambiental e Políticas Públicas

Orientadora:
Prof^a. Dr^a. Maria Mirtes Cortinhas dos Santos

**Santarém - Pará
2018**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIGI/UFOPA

A282e Aguiar, Maria Elcilane Prado de
Educação ambiental: raízes históricas e as políticas públicas./ Maria Elcilane Prado de Aguiar. – Santarém, 2018.
42 fls. : il.
Inclui bibliografias.

Orientador Maria Mirtes Cortinhas dos Santos
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Ciências e Tecnologia das Águas, Curso de Bacharelado em Engenharia Sanitária e Ambiental.

1. Meio ambiente. 2. Educação ambiental. 3. Políticas públicas. I. Santos, Maria Elcilane Prado de, *orient.* II. Título.

CDD: 23 ed. 363.7

FOLHA DE AVALIAÇÃO

Nome do Autor: AGUIAR, Maria Elcilane Prado de

TÍTULO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL: RAÍZES HISTÓRICAS E AS POLÍTICAS PÚBLICAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal do Oeste do Pará, para obtenção do título de Bacharela em Engenharia Sanitária e Ambiental.

Data da Aprovação: __/__/__

BANCA EXAMINADORA

_____ Orientadora e Presidente

Prof^a. Dr^a. Maria Mirtes Cortinhas dos Santos

Instituto de Ciências da Educação (ICED) da Universidade Federal do Oeste do Pará

_____ Membro Titular

Prof. Dr. Lucinewton Silva de Moura

Instituto de Ciências e Tecnologia das Águas (ICTA) da Universidade Federal do Oeste do Pará

Coordenador do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental

_____ Membro Titular

Prof. MSc. Manoel Bentes dos Santos Filho

Instituto de Ciências e Tecnologia das Águas (ICTA) da Universidade Federal do Oeste do Pará

DEDICATÓRIA

Aos meus filhos e esposo pelo apoio durante toda essa caminhada

AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço a Deus, por me permitir que alcançasse a graça de chegar ao término do trabalho.

Aos meus pais, por terem me dado a vida, e o discernimento de viver em sociedade buscando um objetivo.

À minha orientadora, Prof^a. Dr^a. Maria Mirtes Cortinhas dos Santos, pela ajuda profissional, amizade e competência a todo o momento.

Aos meus Professores, pelos ensinamentos durante o curso.

A todos aqueles com quem tive a felicidade de conviver e a oportunidade de realizar esse projeto.

EPÍGRAFE

Pensar em educação ambiental é iniciar uma transformação nos hábitos sociais da população, envolvendo a cultura e os antigos valores. É trabalhar um dia de cada vez na disseminação do conhecimento das problemáticas ambientais em busca de possíveis soluções para melhorar o futuro do meio ambiente e do homem.

Elcilane Aguiar

RESUMO

Nome do Autor: AGUIAR, Maria Elcilane Prado de. **Educação Ambiental**: raízes históricas e as políticas públicas. 2018. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental) – Coordenação do Curso Bacharelado em Engenharia Sanitária e Ambiental, Universidade Federal do Oeste do Pará.

A educação ambiental é um processo que visa mudanças de atitudes dos homens para buscar um meio ambiente de qualidade. O presente trabalho intitula-se **Educação Ambiental**: raízes históricas e as políticas públicas e tem como objetivo principal enfatizar uma organização de ideias a partir da descrição da literatura acerca de meio ambiente, educação ambiental e distintas leis que asseguram o desenvolvimento desta educação, no intuito de contribuir para possíveis reflexões no que diz respeito a melhoria da qualidade do meio ambiente, quer seja natural e social. O método de estudo embasou-se no descritivo e a técnica apoiou-se em leituras relacionadas ao objeto de estudo. Os resultados assim procedem: a) o conceito de meio ambiente e educação ambiental apresentam-se sob óticas diversificadas, embora em alguns aspectos se aproximam; b) a história da educação ambiental passou por diferentes momentos; c) a política de educação ambiental no Brasil está assegurada em leis federal, estadual e municipal. Espera-se que este estudo possa ser um aditivo de conhecimento àqueles que se interessam pela causa da educação ambiental.

Palavras-chave: meio ambiente, educação ambiental, leis e políticas públicas.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS	10
2.1 Geral.....	10
2.2 Específicos.....	10
3 REVISÃO DE LITERATURA	10
3.1 Meio Ambiente.....	11
3.2 Educação Ambiental.....	12
3.3 Histórico da Educação Ambiental.....	13
3.3.1 A Educação Ambiental no Brasil.....	17
3.4 Leis Brasileira que Asseguram a Política de Educação Ambiental.....	26
3.4.1 Normas Regulamentadoras.....	27
3.4.2 A Educação Ambiental no Estado do Pará.....	30
3.4.3 A Educação Ambiental e o Município de Santarém (PA).....	31
4 MATERIAL E MÉTODOS	33
5 RESULTADOS & DISCUSSÕES	33
6 CONCLUSÃO	36
REFERÊNCIAS	37

1 INTRODUÇÃO

Os impactos que ocasionam a exploração dos recursos naturais na terra são impulsionados pela ambição do homem e não são recentes. Santos (2016, p. 23), enfatiza que esses problemas “iniciaram a partir do momento que o homem considerou a natureza como sua fonte de sobrevivência”. Esse uso irresponsável acumulou inúmeros problemas ambientais resultantes da exploração humana ao longo dos séculos.

Grün (2007, p. 27-31) faz menção a Francis Bacon, filósofo inglês, na modernidade, que preconizou sobre a natureza que era dominada pelo homem, no sentido de ser escravizada e explorada, a fim de alcançar o “progresso”. Um desenvolvimento em larga escala, para impulsionar o consumo sem notar os problemas ambientais que ocasionava.

Após tantos problemas ambientais surgidos e com a percepção de um desequilíbrio do ecossistema mundial surge um novo modelo de desenvolvimento, capaz de atender as necessidades do homem, mas que também respeite a resiliência¹ do meio. Dias (2004, p. 11-12), comenta sobre o modelo de desenvolvimento preconizado hoje, que é “o respeito a resiliência do sistema através da sensibilização e conscientização da sociedade, por meio da educação ambiental”.

A educação ambiental é uma das ferramentas, na condução de disseminar a sensibilidade e a conscientização dos homens, na busca de atitudes coerentes para um meio ambiente de qualidade. E, está devidamente assegurada na atual Carta Magna Brasileira, nos termos do artigo 225, § (parágrafo) 1º, inciso VI, assim expresso: “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”, e na forma da Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA no país.

¹ Resiliência: é um conceito que se originou na física. Atualmente, o conceito foi adaptado para áreas como a psicologia e a economia. Na ecologia, refere-se à capacidade de um sistema estabelecer seu equilíbrio após ter sido abalado por algum fator externo (por exemplo, uma queimada). A resiliência está relacionada à capacidade de recuperação de um sistema (PEREIRA et. al., 2012, p. 69).

Destaca-se que mesmo a educação ambiental sendo uma exigência legal no Brasil, ainda hoje, existem homens (independentemente de sexo, hierarquia social, raça, etnia, credo) e instituições de ensino, entidades e organizações que não estão atinados para a importância e aplicabilidade desta educação, menos ainda em traduzir o seu real significado: sensibilidade e conscientização, em busca de um meio ambiente com qualidade.

No contexto acima explicitado é que se motivou realizar um estudo sobre a educação ambiental, no sentido de possibilidades de tornar-se referência para futuras pesquisas, servir de conhecimento aos que se interessam pelo objeto de estudo; e por ser acadêmica de um curso de graduação, ou seja, Engenharia Sanitária e Ambiental, de uma Universidade Pública, a UFOPA, localizada em uma região, a Amazônia, que apresenta distintos problemas ambientais e socioambientais, precisando dessa forma, de um trabalho contínuo de educação ambiental urgente. Além de que o curso acima exibido tem em sua grade curricular a disciplina educação ambiental, que revela ensinamentos significativos.

Com base no exposto acima, a pesquisa intitula-se **Educação Ambiental**: raízes históricas e políticas públicas. A pesquisa foi embasada na seguinte hipótese: o conhecimento sobre educação ambiental e as leis que asseguram a política da educação ambiental, ainda permanece obscura por muitos homens; e nas seguintes questões norteadoras: quais os conceitos de meio ambiente e educação ambiental? Como se apresenta a história da educação ambiental em escala global e nacional? Que leis traduzem as políticas de educação ambiental no Brasil?

Ressalta-se que o presente trabalho está expresso em 04 (quatro) seções, a saber: a) a primeira seção exibe-se a introdução com ênfase para o problema, o interesse pelo estudo, as questões norteadoras e os objetivos (geral e específicos); b) a segunda seção expõe-se a revisão da literatura, com destaque para os conceitos de meio ambiente, educação ambiental, histórico da educação ambiental no contexto internacional e nacional, e leis que asseguram as políticas de educação ambiental no Brasil; c) a terceira seção alude-se o material e métodos e na quarta e última seção assevera-se os resultados e discussões, as conclusões, bem como as referências que embasaram o desenvolvimento da pesquisa.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Enfatizar uma organização de ideias a partir da descrição da literatura acerca de meio ambiente, educação ambiental e distintas leis que asseguram o desenvolvimento desta educação, no intuito de contribuir para possíveis reflexões no que diz respeito a melhoria da qualidade do ambiente, quer seja natural e social.

2.2 Específicos

- Apontar diferentes conceitos sobre meio ambiente e educação ambiental;
- Registrar a história da educação ambiental no contexto internacional e nacional;
- Descrever as leis que asseguram as políticas públicas para o desenvolvimento da educação ambiental no âmbito federal, estadual e municipal.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Aqui inicia-se uma breve sistematização da revisão da literatura, onde aborda-se conceitos de meio ambiente, de educação ambiental, o histórico da educação ambiental, no contexto internacional e nacional, bem como leis que asseguram as políticas de educação ambiental no âmbito federal, estadual e municipal.

3.1 Meio Ambiente

A expressão meio ambiente aqui passa por tendências que evoluem com a cultura e depende da literatura que se tem em mãos. A denominação de meio ambiente (*milieu ambience*, em francês) de acordo com Silva (s/d) apud Santos (2015, p. 131), apareceu pela primeira vez na obra “*Études Progressives d’un Naturaliste*, de 1835”, do francês Geoffrey de Saint-Hilaire, onde *milieu* significa “o lugar onde está ou se movimenta um ser vivo”, e *ambiance* designa “o que rodeia esse ser”.

Destaca-se que o conhecimento de meio ambiente perpassa por fatores abióticos, bióticos e pela relação cultural e social do homem, e que possui diferentes entendimentos científicos. Dias (2008, p. 7), ao se referir sobre meio ambiente alude: “meio ambiente é formado por fatores bióticos (flora e fauna), os fatores abióticos (água, ar, solo, energia etc) e a cultura humana (paradigmas, valores filosóficos, políticos, morais, científicos, artísticos, sociais, econômicos, religiosos e outros”.

Logo é bem notório que não se deve atribuir ao meio ambiente apenas fatores naturalísticos, mas também os sociais fazendo sua inteira relação. Enfatiza-se que muitos conceitos já são apresentados na literatura. A exemplo dos já citados acima inclui-se aqui, o registro do Dicionário do Meio Ambiente (2012, p. 212), que aponta “como sinônimo de meio geográfico por E. Reclus (1905), que associa sob este vocábulo dados físicos e ações da sociedade”. Já Reigota (2012, p. 36), define meio ambiente como um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relação dinâmica e em constante interação os aspetos naturais e sociais e realça a ideia de que para se trabalhar a questão da educação ambiental é devidamente necessário que as pessoas tenham conhecimento de meio ambiente, afinal esta educação se envolve diretamente com as questões do meio ambiente.

3.2 Educação Ambiental

Pensar em educação ambiental é se transportar para as questões do meio ambiente, pois esta educação é uma ferramenta que prima pela sensibilização e conscientização dos homens, para se trabalhar as questões dos problemas ambientais de GAIA².

Para o ProNEA³ (2005, p. 58-59), a educação ambiental deve ser planejada para capacitar as pessoas a trabalhar com os diferentes conflitos sociais, de maneira justa e humana. Além de que um trabalho de educação ambiental, deve apresentar um planejamento com base na realidade a ser trabalhado, fator necessário para que se obtenha resultados eficazes. Loureiro (2002, p. 69), apresenta que a educação ambiental deve ser uma proposta, como:

Uma *práxis* educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente.

Assim sendo é através da construção dos valores e habilidades que se pode chegar a uma das alternativas à prática educativa. É importante que os educadores ambientais sejam capazes de promover discussões com o objetivo de encontrar soluções para modificar a realidade e torná-la constante e em permanente estado de equilíbrio ambiental.

Dias (2004, p. 523), acena que educação ambiental é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros.

Nesta conjuntura é nítido que a educação ambiental deve ser vivenciada dia a dia para que as pessoas possam assumir ciência de suas realidades. É por meio

² É o nome da Terra entendida como um sistema fisiológico único, uma entidade que é viva pelo menos até o ponto em que, assim como os outros organismos vivos, os seus processos químicos e a sua temperatura regulam-se automaticamente em um estado favorável aos seus habitantes (LOVELOCK, 2006, p. 12).

³ Programa Nacional de Educação Ambiental.

dos processos contínuos que se consegue perceber a importância das ações na comunidade e dos trabalhos práticos para os cidadãos e cidadãs, pois é a partir deles que se iniciam os processos de modificação do comportamento ambiental da sociedade. Santos (2016, p. 40), também revela a educação ambiental como proposta de modificação de comportamentos da sociedade, ao propagar:

A educação ambiental busca mover nos homens o devido respeito para a qualidade de vida, bem como a conservação e preservação do meio ambiente, não se limitando apenas ao ensino formal, além do chamamento da responsabilidade de todo ser humano deste planeta; é uma educação que deve estar presente no ambiente onde se processe ação educativa.

Logo percebe-se que a educação ambiental é um elo entre o homem e sua existência no meio, que pode proporcionar mudanças comportamentais. Nessa mesma acepção, fica expresso por Santos *et. al.* (2016, p. 125), que a educação ambiental é um ramo da educação, cujo objetivo é a disseminação do conhecimento sobre o ambiente, a fim de ajudar a sua preservação e utilização sustentável dos seus recursos. Percebe-se que as perspectivas futuras no contexto natural podem ir além do ensino formal, deste modo, diante de tantas variações na educação e alternâncias de conceitos é necessário entender um pouco de sua história.

3.3 Histórico da Educação Ambiental

Com a Revolução Industrial que se iniciou em 1779, na Inglaterra houve um acelerado crescimento urbano. Este movimento trouxe uma evolução para o homem, mas esqueceu-se da qualidade ambiental e social, causando danos ambientais para as futuras gerações (Dias 2004, p. 76).

Santos (2016, p. 24), ventila que o aumento da indústria em larga escala é o principal precursor do exagero no consumo e no uso do ambiente natural. Foi o grande ápice do consumismo no mundo, assim como houve também um grande aumento de resíduos em ruas e praças públicas e casos de doenças provocados por mau descarte desse consumo.

Galli (2007, p. 21), destaca que no final da segunda guerra mundial (1945), houve um grande avanço tecnológico na comunicação, ocasionou uma perda de recursos naturais com consequências impensáveis para o futuro da humanidade. Esse salto científico com uso inadequado da disponibilidade do meio ambiente, resultou em movimentos pela sua proteção, pressionados sobre a influência humana.

Ressalta-se que o avanço tecnológico veio contribuir com a ciência e bem-estar da humanidade, mas por outro lado, tem trazido significativas mazelas ao meio ambiente, a saber: o consumismo exagerado dos recursos naturais, descartes de produtos lançados a céu aberto, poluição do ar, dos rios, dentre outros.

Enfatiza-se que o primeiro grande desastre ambiental, segundo Dias (2004, p. 77), relacionado à poluição do ar foi em 1952, quando o ar densamente poluído (*smog*) levou a morte de 1.600 pessoas em Londres, e iniciou o processo de discussões ambientalistas nos Estados Unidos pós 1960, na época muito voltada para a ecologia.

Em 1962, o livro *Primavera Silenciosa (Silent Spring)*, da jornalista Rachel Louis Carson, descreveu a forma predadora de atuação dos setores produtivos e as tragédias ocasionadas em rios e lagos dos Estados Unidos, que apresentaram milhares de animais aquáticos e aves mortas sobre o uso do “inocente DDT⁴, ao atuar nas espécies vivas do planeta (BRASIL, 1998, p. 26).

A partir desta publicação, mesmo com muitos contraditórios, a autora teve um prestígio por ter alertado e evitado uma catástrofe ainda maior. Em 1965, durante uma Conferência na Universidade de Keele, na Grã-Bretanha, surgiu o termo *Environmental Education* (educação ambiental), que já era trabalhada mas ainda considerada como ecologia aplicada, tornou-se a partir de então um fato essencial na educação (DIAS 2004, p. 78).

É importante ressaltar que em 1972 houve a realização da Conferência de Estocolmo (Suécia), conhecida como Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente humano, cresce então a preocupação com o meio ambiente devido ao grande avanço da poluição que havia prejudicado a qualidade de vida da população. Esta conferência foi o primeiro fato histórico/político realizado para buscar solucionar

⁴ DDT - Sigla de Dicloro - Difenil -Tricloroetano – um inseticida altamente perigoso para o ambiente e tóxico, proibido em muitos países. (Texto disponível em: < <http://br.significado.de/DDT>>. Acesso em: 25 de fev. 2015.

os problemas ambientais nacionais e internacionais, atraindo a atenção do governo e da sociedade para as questões do meio ambiente (Ibidem p. 79).

Exibe-se que de acordo com o Ministério da Educação (1998, p. 29) e ProNEA (2005, p. 21), em 1975 instituiu-se o PIEA⁵, e dois anos depois, em 1977, foi realizada a Conferência de Tbilisi⁶, grande marco da educação ambiental no mundo, considerado um encontro que resultou nas finalidades, nos objetivos, nos princípios básicos para a educação ambiental, que são referência em diferentes partes da terra, além de ter fortalecido o PIEA.

Apresenta-se os objetivos da educação ambiental à luz de Reigota (2012, p. 53-58):

- Conscientização – levar os indivíduos e grupos associados a tomarem consciência do meio ambiente global e de problemas conexos e de se mostrarem sensíveis aos mesmos.
- Conhecimento – levar os indivíduos e os grupos a adquirir uma compreensão essencial do meio ambiente global, dos problemas que estão a eles interligados e o papel e o lugar da responsabilidade crítica do ser humano.
- Comportamento – levar os indivíduos e os grupos a adquirir o sentido dos valores sociais, um sentimento profundo de interesse pelo meio ambiente e a vontade de contribuir para sua proteção e qualidade.
- Competência – levar os indivíduos e os grupos a adquirir competência necessária à solução dos problemas. Nem todos têm capacidade técnica para resolver os problemas ambientais. Reconhecer essa deficiência é um primeiro passo para superá-la.
- Capacidade de avaliação – levar os indivíduos e os grupos a avaliar medidas e programas relacionados ao meio ambiente em função de fatores de ordem ecológica, política, econômica, social, estética e educativa.
- Participação – levar os indivíduos e os grupos a perceber suas responsabilidades e necessidades de ação imediata para a solução dos problemas ambientais.

⁵ Programa Internacional de Educação Ambiental.

⁶ Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental.

Exibe-se que a palavra conscientizar significa a necessidade de chamar a atenção para um problema ocorrido ou previsto a acontecer no futuro e que o processo de sensibilização será o preceito para um novo paradigma, além de que a palavra conscientização já é expressa na Constituição Federal desde 1988 (reforça-se). Lembra-se aqui que as mudanças devem iniciar com cada cidadão e cidadã, para que essa sensibilização e conscientização alcance o coletivo e encontre as possíveis soluções para os problemas ambientais, e então possa atingir o conhecimento necessário para essas mudanças.

A partir do momento que cada ser assume o papel de dedicar-se as causas ambientais, o conhecimento torna-se fator indispensável para a intervenção na cultura de cada pessoa. Não apenas o conhecimento científico, mas também aquele acumulado, conhecido como conhecimento tradicional. Sabendo-se que essas mudanças comportamentais são o resultado do processo de sensibilização individual e coletiva, o autor frisa que a competência é item do objetivo de Tbilisi, e que a experiência acumulada torna o ser capaz de avaliar qualquer situação com facilidade.

Ressalta-se que essa capacidade de avaliação é fundamental para a participação do cidadão e da cidadã em projetos e cooperativas para discutir e vivenciar a degradação do planeta, encontrar soluções e transformar em ações na comunidade. Vale lembrar aqui que muitos movimentos e associações, iniciaram com pequenos números de indivíduos e que na década de 80 iniciou-se um grande feito para solucionar esses problemas.

Registra-se que em 1989, uma resolução da ONU⁷, propôs a solução para a degradação ambiental, e criou a Agenda 21, que é um recurso para planejar um novo modelo de produção e consumo sustentável sem desperdício, esta se instituiu em 1992, durante a Conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - Rio-92, ou Eco-92. (PEREIRA *et. al.*, 2012, p. 72). Foi o segundo fato histórico/político, que envolveu entidades governamental, não-governamental, empresarial, meio acadêmico e científico com discussões de desenvolvimento sustentável nos níveis econômico, social e ambiental (LAGO, 2006, p. 56).

Em 2002, ainda segundo Lago, a Cúpula de Johannesburgo (Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável), realizou encontro com representantes de 193

⁷ Organização das Nações Unidas.

(cento e noventa e três) países, para discutir o cumprimento de acordos das conferências anteriores como, a Agenda 21. A respectiva cúpula viabilizava o desenvolvimento sustentável a nível local, regional, nacional e internacional, e ficou conhecida como o terceiro fato histórico/político marcante sobre meio ambiente.

Lembra-se que a educação ambiental no território brasileiro, mesmo com todos os esforços apresentava-se de maneira tímida, e independia do autoritarismo da ditadura militar que governava o país nos anos 70, e pode acompanhar as mudanças que ocorriam em outros países, sendo desenvolvida aqui por algumas pessoas, como cita Reigota (2012, p. 84): Alberto Ruschi, Aziz Ab' Sáber, Cacilda Lanuza, Frans Krajcberg, Fernando Gabeira, José Lutzenberger e Miguel Abellá.

Mas, é importante frisar que a intensificação da educação ambiental no Brasil moveu-se a partir do ano de 1988, com o assassinato de Chico Mendes que realizava um trabalho de conscientização e de sustentabilidade ambiental, em sua região, Japuri, no Estado do Acre.

3.3.1 A Educação Ambiental no Brasil

A educação ambiental surgiu no Brasil antes de se constituir na legislação Federal, através de professores que ligavam a educação ambiental à ecologia. Um exemplo foi o professor Carlos Nobre Rosa, da cidade e Jaboticabal, que estimulou o ensino ao ar livre em contato com o meio ambiente ainda no período de 1950. No momento a experiência gerou o livro “Animais em nossas praias” o que estimulou outros docentes a ingressar nesta causa (BRASIL, 1998, p. 35).

Nesse mesmo período João Vasconcelos Sobrinho intensificou os trabalhos na Universidade Federal Rural de Pernambuco e acrescentou temas ambientais, relacionando a educação ambiental com a disciplina “Ecologia conservacionistas” (Ibidem). Em meio a intenso movimento conservacionista nos séculos XIX e início do século XX, o aparecimento de movimentos ambientalistas no início dos anos 70, manifestou-se por estudantes, professores e representantes da sociedade, ficou então intitulada educação ambiental brasileira em 1973 (PRONEA, 2005, p. 21-22).

A Secretaria Especial de Meio Ambiente - SEMA, criada em 1973, e o Ministério do Interior, assinaram o primeiro documento oficial produzido pelo Brasil sobre educação ambiental, intitulado "educação ambiental", o mesmo apontou princípios e definiu que o objetivo específico desse processo será "criar uma interação mais harmônica, positiva e permanente entre o homem e o meio criado por ele, dum lado e o que ele não criou, de outro". A construção desse documento talvez tenha justificado a ausência do Brasil na Conferência Internacional de Tbilisi, em 1977 (BRASIL, 1998 p. 39).

Para Loureiro (2004, p. 1), a educação ambiental de fato passou a ter um caráter público no Brasil, somente a partir de 1980, através das organizações ambientalistas e da Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA, estabelecida pela Lei 6.938 em 31 de agosto de 1981, que incluiu a educação ambiental em todos os níveis de ensino (BRASIL, 1981). Essas manifestações ambientalistas se fortaleceram com a instituição da Constituição Federal, de 05 de outubro de 1988, que estabeleceu no art. 225, § 1º, inciso VI, a necessidade de promover a educação ambiental no ensino de todos os níveis e sua conscientização pública na defesa do meio ambiente (BRASIL, 1988).

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (1988, p. 44), nesse mesmo ano (1988), o governo brasileiro, lançou o programa "Nossa Natureza" que, como expõe o relatório governamental "O Desafio do Desenvolvimento Sustentável", reunia "um conjunto de propostas para legislação e aperfeiçoamento institucional, com ênfase na Amazônia." Disso decorreu a grande mudança no setor institucional: em fevereiro de 1989, o Governo Federal criou o IBAMA⁸, as agências federais na área de pesca, desenvolvimento florestal e borracha.

Em 1991, ano que antecedia os preparativos da Rio-92, houve um ponto positivo através do MEC⁹ e a SEMA¹⁰, com apoio da UNESCO¹¹ e Embaixada do Canadá, foi promovido o "Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a educação ambiental", a partir daqui, o Governo Federal brasileiro passou a propor normas e organismos para a educação ambiental (BRASIL, 1998, p. 53).

⁸ Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

⁹ Ministério da Educação e Cultura.

¹⁰ Secretaria de Meio Ambiente.

¹¹ UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura).

Em 1992, foi o ano da Conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), realizado no Brasil, na cidade do Rio de Janeiro, a Conferência foi definida a ter duas convenções, uma sobre Mudanças Climáticas e outra sobre a Biodiversidade, talvez, uma terceira, para as Florestas, e uma Carta da Terra, que seria uma declaração contendo os princípios adotados a fim de defender o meio ambiente e promover o desenvolvimento sustentável, além da criação de uma Agenda de Ação (agenda 21), esta apresentaria formas de executar os princípios da Carta da Terra (BRASIL, 1998 p. 51-52). Que Gadotti (2010, p. 61-73), descreve a seguir:

I. Respeitar e cuidar da comunidade de vida

1. Respeitar a Terra e a vida em toda sua diversidade.

a. Reconhecer que todos os seres são interligados e cada forma de vida tem valor, independentemente de sua utilidade para os seres humanos.

b. Afirmar a fé na dignidade inerente de todos os seres humanos e no potencial intelectual, artístico, ético e espiritual da humanidade.

2. Cuidar da comunidade da vida com compreensão, compaixão e amor.

a. Aceitar que, com o direito de possuir, administrar e usar os recursos naturais, vem o dever de impedir o dano causado ao meio ambiente e de proteger os direitos das pessoas.

b. Assumir que o aumento da liberdade, dos conhecimentos e do poder implica responsabilidade na promoção do bem comum.

3. Construir sociedades democráticas que sejam justas, participativas, sustentáveis e pacíficas.

a. Assegurar que as comunidades, em todos os níveis, garantam os direitos humanos e as liberdades fundamentais e proporcionem a cada um a oportunidade de realizar seu pleno potencial.

b. Promover a justiça econômica e social, propiciando a todos a consecução de uma condição de vida significativa e segura, que seja ecologicamente responsável.

4. Garantir as dádivas e a beleza da Terra para as atuais e as futuras gerações.

a. Reconhecer que a liberdade de ação de cada geração é condicionada pelas necessidades das gerações futuras.

b. Transmitir às futuras gerações valores, tradições e instituições que apoiem, a longo prazo, a prosperidade das comunidades humanas e ecológicas da Terra.

Para poder cumprir estes quatro amplos compromissos, é necessário:

II. Integridade ecológica

5. Proteger e restaurar a integridade dos sistemas ecológicos da Terra, com especial preocupação pela diversidade biológica e pelos processos naturais que sustentam a vida.

a. Adotar planos e regulamentações de desenvolvimento sustentável, em todos os níveis, que façam com que a conservação ambiental e a reabilitação sejam parte integral de todas as iniciativas de desenvolvimento.

b. Estabelecer e proteger reservas viáveis da natureza e da biosfera, incluindo terras selvagens e áreas marinhas, para proteger os sistemas de sustento à vida da Terra, manter a biodiversidade e preservar nossa herança natural.

c. Promover a recuperação de espécies e ecossistemas ameaçados.

d. Controlar e erradicar organismos não nativos ou modificados geneticamente que causem dano às espécies nativas, ao meio ambiente, e prevenir a introdução desses organismos daninhos.

e. Manejar o uso de recursos renováveis, como água, solo, produtos florestais e vida marinha, de forma que não excedam as taxas de regeneração e que protejam a sanidade dos ecossistemas.

f. Manejar a extração e o uso de recursos não renováveis, como minerais e combustíveis fósseis, de forma que se minimize seu esgotamento e não causem sérios danos ambientais.

6. Prevenir o dano ao ambiente como o melhor método de proteção ambiental e, quando o conhecimento for limitado, assumir uma postura de precaução.

a. Orientar ações para evitar a possibilidade de sérios ou irreversíveis danos ambientais, mesmo quando a informação científica for incompleta ou não conclusiva.

b. Impor o ônus da prova àqueles que afirmarem que a atividade proposta não causará dano significativo e fazer com que os grupos sejam responsabilizados pelo dano ambiental.

c. Garantir que a decisão a ser tomada se oriente pelas consequências humanas globais, cumulativas, de longo prazo, indiretas e de longo alcance.

d. Impedir a poluição de qualquer parte do meio ambiente e não permitir o aumento de substâncias radioativas, tóxicas ou outras substâncias perigosas.

e. Evitar que atividades militares causem dano ao meio ambiente.

7. Adotar padrões de produção, consumo e reprodução que protejam as capacidades regenerativas da Terra, os direitos humanos e o bem-estar comunitário.

a. Reduzir, reutilizar e reciclar materiais usados nos sistemas de produção e consumo e garantir que os resíduos possam ser assimilados pelos sistemas ecológicos.

b. Atuar com restrição e eficiência no uso de energia e recorrer cada vez mais aos recursos energéticos renováveis, como a energia solar e do vento.

c. Promover o desenvolvimento, a adoção e a transferência equitativa de tecnologias ambientais saudáveis.

d. Incluir totalmente os custos ambientais e sociais de bens e serviços no preço de venda e habilitar os consumidores a identificar produtos que satisfaçam às mais altas normas sociais e ambientais.

e. Garantir acesso universal à assistência de saúde que fomente a saúde reprodutiva e a reprodução responsável.

f. Adotar estilos de vida que acentuem a qualidade e condição de vida material num mundo finito.

8. Avançar o estudo da sustentabilidade ecológica e promover a troca aberta e a ampla aplicação do conhecimento adquirido.

a. Apoiar a cooperação científica e técnica internacional relacionada à sustentabilidade, com especial atenção às necessidades das nações em desenvolvimento.

b. Reconhecer e preservar os conhecimentos tradicionais e a sabedoria espiritual em todas as culturas que contribuam para a proteção ambiental e o bem estar humano.

c. Garantir que informações de vital importância para a saúde humana e para a proteção ambiental, incluindo informação genética, estejam disponíveis ao domínio público.

III. Justiça social e econômica

9. Erradicar a pobreza como um imperativo ético, social e ambiental.

a. Garantir o direito à água potável, ao ar puro, à segurança alimentar, aos solos não contaminados, ao abrigo e saneamento seguro, distribuindo os recursos nacionais e internacionais requeridos.

b. Prover cada ser humano de educação e recursos para assegurar uma condição de vida sustentável, e proporcionar seguro social e segurança coletiva a todos aqueles que não são capazes de manter-se por conta própria.

c. Reconhecer os ignorados, proteger os vulneráveis, servir àqueles que sofrem, e permitir-lhes desenvolver suas capacidades e alcançar suas aspirações.

10. Garantir que as atividades e instituições econômicas em todos os níveis promovam o desenvolvimento humano de forma equitativa e sustentável.

a. Promover a distribuição equitativa da riqueza dentro das e entre as nações.

b. Incrementar os recursos intelectuais, financeiros, técnicos e sociais das nações em desenvolvimento e isentá-las de dívidas internacionais onerosas.

c. Garantir que todas as transações comerciais apoiem o uso de recursos sustentáveis, a proteção ambiental e normas trabalhistas progressistas.

d. Exigir que corporações multinacionais e organizações financeiras internacionais atuem com transparência em benefício do bem comum e responsabilizá-las pelas consequências de suas atividades.

11. Afirmar a igualdade e a equidade de gênero como pré-requisitos para o desenvolvimento sustentável e assegurar o acesso universal à educação, à assistência de saúde e às oportunidades econômicas.

a. Assegurar os direitos humanos das mulheres e das meninas e acabar com toda violência contra elas.

b. Promover a participação ativa das mulheres em todos os aspectos da vida econômica, política, civil, social e cultural, como parceiras plenas e paritárias, tomadoras de decisão, líderes e beneficiárias.

c. Fortalecer as famílias e garantir a segurança e a educação amorosa de todos os membros da família.

12. Defender, sem discriminação, os direitos de todas as pessoas a um ambiente natural e social capaz de assegurar a dignidade humana, a saúde corporal e o bem-estar espiritual, concedendo especial atenção aos direitos dos povos indígenas e minorias.

a. Eliminar a discriminação em todas as suas formas, como as baseadas em raça, cor, gênero, orientação sexual, religião, idioma e origem nacional, étnica ou social.

b. Afirmar o direito dos povos indígenas à sua espiritualidade, conhecimentos, terras e recursos, assim como às suas práticas relacionadas a formas sustentáveis de vida.

c. Honrar e apoiar os jovens das nossas comunidades, habilitando-os a cumprir seu papel essencial na criação de sociedades sustentáveis.

d. Proteger e restaurar lugares notáveis pelo significado cultural e espiritual.

IV. Democracia, não violência e paz

13. Fortalecer as instituições democráticas em todos os níveis e proporcionar-lhes transparência e prestação de contas no exercício do governo, participação inclusiva na tomada de decisões e acesso à justiça.

a. Defender o direito de todas as pessoas receberem informação clara e oportuna sobre assuntos ambientais e todos os planos de desenvolvimento e atividades que possam afetá-las ou nos quais tenham interesse.

b. Apoiar sociedades civis locais, regionais e globais e promover a participação significativa de todos os indivíduos e organizações na tomada de decisões.

c. Proteger os direitos à liberdade de opinião, de expressão, de reunião pacífica, de associação e de oposição.

d. Instituir o acesso efetivo e eficiente a procedimentos administrativos e judiciais independentes, incluindo retificação e compensação por danos ambientais e pela ameaça de tais danos.

e. Eliminar a corrupção em todas as instituições públicas e privadas.

f. Fortalecer as comunidades locais, habilitando-as a cuidar dos seus próprios ambientes, e atribuir responsabilidades ambientais aos níveis governamentais onde possam ser cumpridas mais efetivamente.

14. Integrar, na educação formal e na aprendizagem ao longo da vida, os conhecimentos, valores e habilidades necessárias para um modo de vida sustentável.

a. Oferecer a todos, especialmente a crianças e jovens, oportunidades educativas que lhes permitam contribuir ativamente para o desenvolvimento sustentável.

b. Promover a contribuição das artes e humanidades, assim como das ciências, na educação para a sustentabilidade.

c. Intensificar o papel dos meios de comunicação de massa no sentido de aumentar a consciência sobre os desafios ecológicos e sociais.

d. Reconhecer a importância da educação moral e espiritual para uma condição de vida sustentável.

15. Tratar todos os seres vivos com respeito e consideração.

a. Impedir crueldades aos animais mantidos em sociedades humanas e protegê-los de sofrimentos.

b. Proteger animais selvagens de métodos de caça, armadilhas e pesca que causem sofrimento extremo, prolongado ou evitável.

c. Eliminar a captura ou destruição de espécies, por diversão, negligência ou desconhecimento.

16. Promover uma cultura de tolerância, não violência e paz.

a. Estimular e apoiar o entendimento mútuo, a solidariedade e a cooperação entre todas as pessoas, dentro das e entre as nações.

b. Implementar estratégias amplas para prevenir conflitos violentos e usar a colaboração na resolução de problemas para manejar e resolver conflitos ambientais e outras disputas.

c. Desmilitarizar os sistemas de segurança nacional até chegar ao nível de uma postura não provocativa da defesa e converter os recursos militares em propósitos pacíficos, incluindo restauração ecológica.

d. Eliminar armas nucleares, biológicas e tóxicas e outras armas de destruição em massa.

e. Assegurar que o uso do espaço orbital e cósmico mantenha a proteção ambiental e a paz.

f. Reconhecer que a paz é a plenitude criada por relações corretas consigo mesmo, com outras pessoas, outras culturas, outras vidas, com a Terra e com a totalidade maior da qual somos parte.

Os objetivos da educação ambiental são metas da Agenda 21 a serem cumpridas e é importante lembrar que a educação ambiental no Brasil se vincula diretamente às leis e que suas políticas se amparam na Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, onde determina que esta educação é uma exigência nacional, dando

autonomia aos estados e municípios, mas que deve atender à exigência federal nacional.

3.4 Leis Brasileira que Asseguram a Política de Educação Ambiental

A educação ambiental passou a ser vinculada às leis brasileira somente a partir dos anos 80 (Ministério da Educação, s/d), e a criação da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelece a PNMA, e institui no art. 2º, como objetivos a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, e no inciso X, dispõe sobre a educação ambiental diretamente pela primeira vez em uma Lei Federal no Brasil estabelecendo que a mesma deve estar presente em todos os níveis de ensino incluindo a comunidade com o objetivo de capacitá-la para ser ativa na defesa do meio ambiente (BRASIL, 1981).

Para assegurar a todos o direito ao meio ambiente equilibrado, a Constituição Federal do Brasil, de 05 de outubro de 1988, instituiu no art. 225, o dever de defender o meio ambiente e preservá-lo para as gerações presentes e futuras, e incumbe ao poder público no § 1º, inciso VI do mesmo artigo a responsabilidade de promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação ambiental (BRASIL, 1998).

Destaca-se que a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece diretrizes e bases da educação nacional, instituiu no art. 1º, que a educação deve abranger os processos formativos do convívio familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e em manifestações culturais; a lei no art. 3º, inciso XI, também promove princípios para o ensino, que este deve ser ministrado com vínculo entre a educação escolar, o trabalho e práticas sociais (BRASIL, 1996). Frisa-se que a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 (já acenada), estabelece a PNEA, conceitua no art. 1º, a educação ambiental da seguinte forma:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos,

habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Assim sendo, é bem notório que a educação ambiental perpassa além da busca da qualidade de vida dos que integram o planeta terra, se apresenta também com plena responsabilidade de cada homem (independentemente de sexo) para a responsabilidade coletiva, em busca do meio ambiente de qualidade.

Assevera-se que a partir das diretrizes gerais estabelecidas desde 1981, a educação ambiental teve sua atuação na legislação brasileira como tema transversal na Política Federal de Saneamento Básico - PFBSB, na Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, além de obter espaço também nas políticas estaduais e municipais, e todas tratam diretamente a educação ambiental como ferramenta para auxiliar nos processos de ações e práticas educativas com pensamento na preservação e conservação do meio ambiente, iniciou-se então uma parceria com a PNEA e o art. 225 da Constituição Federal Brasileira.

A Lei 11.445, de 05 de janeiro de 2007, estabelece a PFBSB, e apresenta como um de seus objetivos, no art. 49, inciso XII, o dever de promover a educação ambiental voltada para a economia de água pelos usuários (BRASIL, 2007). A Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, estabelece a PNRS, e institui no art. 8º, inciso VIII, como um de seus instrumentos, a educação ambiental; no art. 19, que o plano municipal de gestão dos resíduos sólidos deve ter, conforme inciso X, programas e ações de educação ambiental que promovam a não-geração, redução, reutilização, reciclagem dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010). Além dessas legislações, o país também conta com algumas normas regulamentadoras que reforçam as ferramentas ambiental brasileira.

3.4.1 Normas Regulamentadoras

O MEC, determinou na Portaria nº 678, de 14 de maio de 1991, que a educação escolar deveria integrar a educação ambiental em todos os currículos e modalidades de ensino. Outra portaria, de nº 2.421, de 20 de novembro do mesmo

ano, estabeleceu a criação do grupo de trabalho para a educação ambiental (BRASIL, s/d, p. 9-10).

O grupo de trabalho para a educação ambiental foi concretizado em maio de 1993, através da Portaria nº 773, seria a semente da futura Coordenação de educação ambiental do Ministério da Educação. Entre os objetivos desse grupo, estavam a implantação das recomendações aprovadas na Rio-92, e "coordenar, apoiar, acompanhar, avaliar e orientar as ações, metas e estratégias para implementação da educação ambiental nos sistemas de ensino em todos os níveis e modalidades" (BRASIL, 1998, p. 58).

Enfatiza-se algumas resoluções do CONAMA¹², como a resolução nº 275, de 25 de abril de 2001, estabelece o uso de cores para diferenciar os diversos tipos de resíduos, e considera as campanhas de educação ambiental através da identificação visual, essencial para a efetivação da coleta seletiva de resíduos, bem como a reciclagem de materiais (BRASIL, 2001).

Já a resolução nº 387, de 26 de dezembro de 2006, estabelece procedimentos para o licenciamento de projetos de reforma agrária, e menciona no anexo II, de projeto básico, no item 4 (programas temáticos), 4.4.2, que serão definidas as atividades com maior impacto e medidas necessários para a devida mitigação, as quais inclui ações de educação ambiental (BRASIL, 2006).

No tocante a resolução nº 404, de 11 de novembro de 2008, estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de aterro sanitário, e institui no art. 4º suas condições, entre elas, incluiu no inciso XV, a apresentação de programas de educação ambiental com prioridade para a não geração de resíduos e a coleta seletiva, com base nos princípios do uso dos Rs: reduzir, reutilizar e reciclar (BRASIL, 2008).

A respeito da resolução nº 401, de 04 de novembro de 2008, estabelece limites para uso de materiais radioativos como chumbo, Cadmio e mercúrio, em pilhas e baterias, comercializados no território brasileiro, e institui no art. 17, que os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes destas pilhas e baterias, ou de produtos provenientes desse, para seu funcionamento, serão convocados, em parceria com o poder público e sociedade civil, a promover campanhas de educação ambiental, assim como a divulgar as informações de responsabilidade pós-consumo

¹² Conselho Nacional de Meio Ambiente.

e também por incentivos à participação do consumidor neste processo (BRASIL, 2008).

No que tange a resolução nº 422, de 23 de março de 2010, estabelece diretrizes para as campanhas, ações, projetos e programas de informação, comunicação e educação ambiental formal e não-formal, apresentados por instituições públicas, privadas e pela sociedade, com base na Lei 9.795/1999, e os arts. 2º, caput, e 3º, inciso II, do decreto nº 4.281/2002 que regulamenta a PNEA (BRASIL, 2010).

Sobre a resolução nº 02, do CNE¹³, de 15 de junho de 2012, estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental, instituiu no art. 1º, que essas diretrizes devem se estender a todas as instituições de ensino e ser sustentada pela Constituição/1988 e pela Lei 9.795/1999 (já exibidas); no art. 2º, dispõe que a educação ambiental é uma continuação da educação e deve desenvolver no indivíduo um caráter social com capacidade de relacionar-se com a natureza e com os outros seres humanos, enfatizando a atividade humana para ser plena de prática social e de ética ambiental e ainda, visa construir conhecimentos para desenvolver habilidades, atitudes e valores sociais, sempre com a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2012).

Para a resolução nº 120, do COEMA¹⁴, de 28 de outubro de 2015, dispõe sobre as atividades de impacto ambiental local, de competência municipal, e estabelece no art. 6º, planejamentos e ações para divulgação da educação ambiental, voltadas aos municípios responsáveis pelo licenciamento dessas atividades ou empreendimentos geradores de impacto ambiental local (BRASIL, 2015). Com todas essas leis e normativas brasileira, a educação ambiental também dispõe de reforços com as legislação estadual devidamente articulada com as leis federais que tratam do respectivo objeto.

¹³ Conselho Nacional de Educação.

¹⁴ Conselho Estadual de Meio Ambiente do Pará.

3.4.2 A Educação Ambiental no Estado do Pará

A Lei Estadual 5.457, de 11 de maio de 1988, cria a Secretaria de Estado, da Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente - SECTAM, estipula no art. 1º, inciso V, como um de seus objetivos, além de formular, coordenar e executar a Política Estadual de Meio Ambiente - PEMA, e as atividades para controlar a poluição, e a proteção aos recursos ambientais, também o desenvolvimento da educação ambiental (PARÁ, 1988).

Sobre a Lei Estadual 26.752, de 29 de junho de 1990, da SEMAS¹⁵, dispõe sobre a promoção da educação ambiental em todos os níveis, e estabelece no art. 1º, que a educação ambiental será disciplina obrigatória no currículo escolar de 1º, 2º e 3º graus, nos ensinos público e privado; no inciso II, incumbe à SEDUC¹⁶, o dever de promover e incentivar programas de educação ambiental na comunidade; e no art. 3º, impõe a todas as instituições e empresas públicas e privadas, o dever de promover programas de educação ambiental (PARÁ, 1990).

Quanto a Lei Estadual 5.752, de 26 de julho de 1993, dispõe sobre a reorganização e cria cargos na SECTAM, estabelece no art. 2º, item 16, a função de promover a educação ambiental em todos os níveis e ainda estimular a ação da comunidade, no processo de preservação e recuperação do meio ambiente; no art. 3º, inciso IV, essa secretaria passa a ter uma divisão de estudos e educação ambiental; no art. 4º, item 9, compete aos órgãos colegiados, propor e acompanhar os programas de educação ambiental (PARÁ, 1993).

No que diz respeito da Lei Estadual 5.887, de 09 de maio de 1995, estabelece a PEMA, e dedica o capítulo V a educação ambiental e no art. 87 instituiu a educação ambiental, através da efetivação da cidadania, da garantia de melhor qualidade de vida, da melhor distribuição de riquezas e de maior equilíbrio entre desenvolvimento sócio-econômico e preservação do meio ambiente (PARÁ, 1995).

Já a Lei 7.731, de 20 de setembro de 2013, estabelece o Plano Estadual de Saneamento Básico - PESB, dedica o art. 32, seção V, para a capacitação, desenvolvimento tecnológico e educação ambiental em saneamento. Além de que no art. 34 define que a capacitação, o desenvolvimento tecnológico e a educação

¹⁵ Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade.

¹⁶ Secretaria de Estado de Educação.

ambiental, que objetivem o conhecimento sobre o saneamento básico, deverão ser organizados em programas para o Estado e por região de integração. O art. 38 da mesma lei impõe que os programas de saneamento devem contemplar ações de educação ambiental (PARÁ, 2013). Destaca-se que tais ações localizadas podem e devem ser apoiadas por leis municipais que irão fortalecer ainda mais as diretrizes da educação ambiental nos municípios paraenses.

3.4.3 A Educação Ambiental e o Município de Santarém (PA)

A Política Nacional de Meio Ambiente estabelece critérios na legislação para os estados e os municípios de acordo com o art. 6º, § 2º, desta política, os municípios, observadas as normas e os padrões federais e estaduais, poderão elaborar suas políticas locais.

Frisa-se que a Lei Orgânica Municipal, atualizada até a emenda 006, de 1º dezembro de 2004, no art. 104, § 3º, inclui como obrigatório o ensino da história de Santarém e da educação ambiental nas escolas municipais; reconhece a importância do meio ambiente; no art. 151, atribui no inciso I, o dever de promover e incentivar a educação ambiental, no âmbito municipal em todos os níveis de ensino assim como trazer cursos de educação ambiental para a realidade regional (SANTARÉM, 2004).

Frisa-se que as escolas do Parque e da Floresta integram a política de ações para o desenvolvimento da educação ambiental no município de Santarém, e que estão abertas para que outras instituições de ensino possam realizar suas atividades práticas, quanto ao incentivo do desenvolvimento da educação ambiental, embora seja preciso fazer agendamento com certa antecedência para que as atividades transcorram com planejamento adequado e os resultados de aprendizagem sejam eficazes (SANTOS, 2016, p. 109).

Sobre a Lei 17.894, de 15 de dezembro de 2004, estabelece o Código Ambiental do Município de Santarém, e institui no art. 2º, inciso I, que é direito de todos o meio ambiente ecologicamente equilibrado e a obrigação de defendê-lo e preservá-lo para as gerações presentes e futuras; a lei tem como um de seus

instrumentos, citados no art. 4º, inciso XI, a educação ambiental e atribui no art. 21, inciso VI, que o município tem o dever de promover e apoiar a educação ambiental, além de dedicar o capítulo XII, em seus artigos 92 - 95, totalmente para a educação ambiental no município de Santarém, e assegurar que a educação ambiental será um tema transversal obrigatório em toda rede municipal de ensino (SANTARÉM, 2004).

Registra-se aqui que, a Lei 18.051, de 29 de dezembro de 2006, estabelece o Plano Diretor do Município de Santarém, institui no seu art. 37, inciso V, como uma de suas diretrizes, o dever de promover a educação ambiental, com o objetivo de proteger, conservar e recuperar o ambiente natural e declara suas estratégias no art. 87, inciso II, a garantia da qualidade da educação ambiental, que conforme alínea 'd', de serem elaboradas políticas para a construção de programas e projetos municipais de ensino (SANTARÉM, 2006).

É importante ventilar que a Lei 19.829, de 14 de julho de 2015, aprova o Plano Municipal de Educação, do município de Santarém, para o decênio 2015/2025, que incumbiu no art. 4º, a responsabilidade da SEMED¹⁷, pela realização das metas e objetivos deste, e incluiu como sua meta 5.5, a alfabetização de crianças do campo, indígenas, quilombolas e de populações itinerantes através de instrumentos, bem como o uso da educação ambiental (SANTARÉM, 2015). É relevante aludir que a Lei 19.941, de 17 de dezembro de 2015, da Política Municipal de Resíduos Sólidos, institui no seu art. 7º, inciso IX, a educação ambiental, como instrumento de educação no município de Santarém - Pará (SANTARÉM, 2015).

Frisa-se que a educação ambiental quanto política está amparada em todas as esferas do território brasileiro quer seja no âmbito federal, estadual, municipal e que precisa ser trabalhada no espaço formal e no não-formal, em busca da qualidade de um meio ambiente equilibrado.

Todo esse respaldo legal, não se mantém por si só, sem uma metodologia adequada que trabalhe a eficácia das leis juntamente com as práticas educacionais. E justamente com o intuito de se tornar um auxílio para futuras pesquisas, esse trabalho foi embasado de acordo com o material e o método de estudo escolhido para tal pesquisa.

¹⁷ Secretária Municipal de Educação.

4 MATERIAL E MÉTODOS

O método segundo Hegenberg (1976) “é o caminho pelo qual se chega a determinado resultado, ainda que esse caminho não tenha sido fixado de antemão de modo refletido e deliberado.” Já Ackoff (1976) assevera que o método “é uma forma de selecionar técnicas, uma forma de avaliar alternativas para ação científica. Métodos são regras de escolha; técnicas são as próprias escolhas.” O método utilizado neste estudo foi o descritivo e a opção se deve pelo fato de ser embasado na revisão da literatura, à luz dos teóricos a saber: Loureiro (2002), Lago (2006), Grün (2007), Dias (2004), Gadotti (2010), Reigota (2012), Pereira *et. al.* (2012), Santos (2016), dentre outros; e nas leis que direcionam a aplicabilidade da educação ambiental, tais como: Constituição Federal Brasileira (1988), Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981, Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996, etc.

Quanto a técnica utilizada para a realização das discussões sobre o contexto apresentado tem-se a informar que, inicialmente fez-se várias leituras do conteúdo descrito, separou-se e buscou-se os conceitos que se aproximaram e os que se distanciavam da essência proposta pelos respectivos autores. E, quanto as leis que embasam o desenvolvimento da educação ambiental no território brasileiro (federal, estadual, municipal) procurou-se fazer uma análise crítica.

Sobre os materiais utilizados no desenvolvimento do trabalho, buscou-se apoio em distintos instrumentos, entre os quais cita-se: artigos, livros, leis, *site* de confiança da *internet*, computador, impressora, entre outros que se fizeram devidamente necessários.

5 RESULTADOS & DISCUSSÕES

Quanto os resultados obtidos na revisão bibliográfica; *a priori* o termo meio ambiente apresentado por Dias (2008, p. 7), é voltado para as coisas vivas e não vivas e a cultura humana; sua tônica se apropria das relações entre os seres e os

recursos naturais. Já Reigota (2012, p. 36), apresenta meio ambiente como uma dinâmica dos aspectos ambientais e sociais, embora também considere o fator cultural nesta relação. Os autores aproximam-se nos conceitos quando abordam a questão da cultura nas relações ambientais, além do pensamento ao enfatizarem a “relação dos seres”.

É importante frisar que o conceito de meio ambiente tem uma amplitude de definições, isso vai depender da literatura que se tem nas mãos, mas o importante é a relação do homem/natureza, como ventila Reigota, que há a necessidade da relação entre os seres bióticos e abióticos e que seja harmoniosa. É notado ainda que o próprio dicionário do meio ambiente (2012, p. 212), aponta para o respectivo termo “meio ambiente” como sinônimo de meio geográfico por E. Reclus (1905), que associa sob este vocábulo dados físicos e ações da sociedade”, então acredita-se que não se pode deixar em nenhum momento o conceito estagnado, ele precisa ter uma amplitude de entendimentos. Assim como meio ambiente tem diferentes conceitos, a educação ambiental também se apresenta com diferentes entendimentos.

Foi bem notado que as discussões à respeito da educação ambiental surgiram a partir de algumas consequências drásticas que aconteceram no mundo, a exemplo, a catástrofe ambiental, que aconteceu nos Estados Unidos na década de 50, tal afirmação vista em Dias (2004, p. 77). Este autor acenou à respeito da catástrofe ambiental que matou 1.600 pessoas em Londres. Ao pensar sobre este aspecto, além do que se a alta sociedade capitalista não tomar uma atitude, poderá ocorrer um desastre sem tamanho, porque o próprio sistema capitalista exige o consumismo exagerado. Esse consumo pela população é o uso cada vez maior dos recursos ambientais, podendo assim acontecer que alguns desses recursos seja escasso, como por exemplo, a água potável.

Loureiro (2002, p. 69), acena que a educação ambiental deve ser uma proposta educativa e Dias (2004, p. 523), exhibe que a educação ambiental é um processo de trabalho, para atingir um nível de sensibilidade e consciência com as causas ambientais para solucionar esses problemas. Santos (2016, p. 40), escreve sobre educação ambiental e ventila que a educação ambiental faz parte da educação para disseminar o conhecimento.

Os autores aqui apresentados têm posicionamentos diferenciados à despeito de educação ambiental, mas o importante é que a essência da educação ambiental

nesses conceitos esteja bem evidenciada, e que seja a busca da sensibilização e da conscientização de cada indivíduo, a quebra de paradigmas ultrapassados, os modelos que são mais apropriados para que o homem tenha uma melhor relação com a natureza e tenha um ambiente com qualidade.

Quanto para o desenvolvimento da educação ambiental, inúmeras leis são relatadas no escopo do trabalho, por exemplo a lei maior, em que as outras estão asseguradas, a Constituição Federal de 1988, artigo 225, traz no seu bojo que a educação ambiental deve ser trabalhada no aspecto formal e não-formal. Então outras leis como também o estado e município, que não poderão ficar alheio ao desenvolvimento da educação ambiental; mas para isso eles precisam obedecer a lei maior, podendo priorizar suas necessidades locais, mas não podem ficar desorientados ao que emana a Constituição Federal.

Sobre o município santareno no oeste paraense apresenta inúmeras leis que asseguram a política ambiental municipal, a exemplo, o Código Ambiental no capítulo XII, dedicado aos fundamentos da educação ambiental no município, estabelece em seu artigo 93, § único que a educação ambiental será tema transversal obrigatório em toda a rede municipal de ensino. Isso implica metodologias apropriadas, mas para que aconteça a efetivação da educação ambiental é preciso que os educadores se apropriem de conceitos para trabalhar com a educação ambiental nas salas de aula, e que as próprias universidades incrementem as ações de educação ambiental dentro do campus universitário.

A Lei Orgânica do Município de Santarém também apresenta no artigo 151, que o poder público municipal reconhece a suma importância do meio ambiente, e institui no inciso I que o município tem o dever de promover, incentivar a educação ambiental, no âmbito municipal, em todos os níveis de ensino, disseminar na forma da lei, as informações necessárias à sensibilização e conscientização da população santarena.

É nesse sentido que os próprios munícipes santareno precisam tomar conhecimento de que a educação ambiental é regida por leis e pela política pública, no caso, as escolas do Parque e da Floresta que integram uma das políticas de educação ambiental em Santarém e como polos geradores de educação ambiental, que asseguram a política específica. Mas para que isso aconteça a sociedade precisa ficar ciente da existência das leis, das políticas e do seu papel a executar no seu lugar de vivência.

6 CONCLUSÃO

A educação ambiental é um instrumento de ensino que precisa ser vivenciada dia a dia e que as pessoas possam quebrar conceitos ultrapassados sobre esta educação, a exemplo com o olhar somente para os recursos naturais. Esta preocupação dos recursos naturais são importantes, mas ainda precisam ter outro olhar quando se fala de educação ambiental, o respeito pelas diferentes formas de vida, a construção da cidadania, a busca da sustentabilidade ambiental e deve sempre buscar um trabalho conjunto, para que surtam maiores resultados.

Ficou evidenciado no estudo que a educação ambiental vem há alguns anos se materializando e que está assegurada em leis, na Constituição Federal do Brasil de 05 de outubro de 1988 e na forma da Lei 9.795 de 27 de abril de 1999 que determina a Política Nacional de Educação Ambiental no país, além das leis dos estados e dos municípios. Estas leis precisam ser colocadas à luz da sociedade humana, pois são instrumentos que regem a aplicabilidade da educação ambiental em benefício da melhoria do meio ambiente. Portanto devem ser conhecidas, discutidas e colocadas em prática. E, que as políticas de educação ambiental travadas em Santarém, a partir das ações das escolas do Parque e da Floresta possam ser mecanismo que contribuam significativamente para o desenvolvimento da educação ambiental, e que possam melhorar o ambiente do município.

Notou-se que diferentes conceitos de meio ambiente e educação ambiental são apresentados na literatura, mas mesmo assim é importante que as pessoas se apropriem além destes conceitos e possam fazer uma reflexão crítica a partir da sua própria concepção e entendimento.

Destarte, espera-se que esse trabalho possa ser um aditivo de conhecimento a respeito das raízes da educação ambiental, das políticas, conceito para os que se identificam e tenham interesse em disseminar a educação ambiental e buscar conhecimento sobre esta educação.

REFERÊNCIAS

ACKOFF, R. L. Planejamento de pesquisa social. São Paulo: Herder/EDUSP, 1967.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília - BR. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 13 mar. de 2015.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil DE 1988. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados. Centro de Documentação e Informação. Coordenação de Biblioteca. 2012. Disponível em <<http://bd.camara.gov.br>>. Acesso em: 29 dez. de 2015.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília – BR. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 24 de mar. de 2015.

_____. Ministério da Educação. A Implantação da Educação Ambiental no Brasil. Brasília - DF, 1998, 166 páginas.

_____. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA. Brasília-BR. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 11 de mar. de 2015.

_____. Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007. Dispõe sobre o Saneamento Básico no Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_ato2007-2010/lei11445.htm>. Acesso em: 23 de jun. 2014.

_____. Lei nº 12.305 de 02 de ago. de 2010. Dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/pol%C3%ADtica-de-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos>>. Acesso em: 04 de jul. de 2015.

_____. Ministério da Educação. Políticas de Melhoria da Qualidade da Educação. Um Balanço Institucional. s/d.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Resoluções Conama. Resolução Conama nº 275 de 25 de abr. de 2001. Estabelece o Código de Cores para os Diferentes Tipos de Resíduos. p. 804. 2012. 1126 p.

_____. Decreto 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei 9.795. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 22 mar. de 2015.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Resoluções Conama. Resolução Conama nº 387 de 27 de dez. 2006. Estabelece procedimentos para o Licenciamento Ambiental de Projetos de Assentamentos de Reforma Agrária, e dá outras providências. p. 1040. 2012. 1126 p.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Resoluções Conama. Resolução Conama nº 404 de 11 de nov. 2008. Estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de aterro sanitário de pequeno porte de resíduos sólidos urbanos. p. 1055. 2012. 1126 p.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Resoluções Conama. Resolução Conama nº 401 de 04 de nov. 2008. Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas em território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado e dá outras providências. p. 888. 2012. 1126 p.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Resoluções Conama. Resolução Conama nº 422 de 23 de mar. 2010. Estabelece diretrizes para as campanhas, ações e projetos de educação ambiental, conforme Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, e dá outras providências. p. 1088. 2012. 1126 p.

_____. Ministério da Educação. Resolução nº 02, de 15 de junho de 2012. Conselho Nacional de Educação-CNE. Estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a Educação Ambiental. Associação Nacional dos Centros Universitários - ANACEU. 2012. Disponível em: <http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res_cne_cp_02_03072015.pdf>. Acesso em: 14 de fev. de 2016.

PARÁ. Resolução nº 120, de 28 de outubro de 2015. Conselho Estadual de Meio Ambiente do Pará-COEMA. Dispõe sobre as atividades de impacto ambiental local, de competência municipal, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.semas.pa.gov.br/2015/11/05/resolucao-coema-no-120-de-28-de-outubro-2015/>>. Acesso em: 14 de fev. de 2016.

_____. Lei Estadual nº 5.457, de 11 de maio de 1988, cria a secretaria de estado, da ciência, tecnologia e meio ambiente e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.semas.pa.gov.br/1988/05/11/9726/>>. Acesso em: 11 de fev. de 2016.

_____. Lei Estadual nº 26.752, de 29 de junho de 1990. Dispõe sobre a promoção da educação ambiental em todos os níveis, de acordo com o artigo 255, inciso IV da Constituição Estadual e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.semas.pa.gov.br/1990/06/29/9727/>>. Acesso em: 13 de fev. de 2016.

_____. Lei Estadual nº 5.752, de 26 de julho de 1993. Dispõe sobre a reorganização e cria cargos na Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SECTAM e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.semas.pa.gov.br/1993/07/26/9732/>>. Acesso em: 06 de fev. de 2016.

_____. Lei 5.887, de 09 de maio de 1995. Dispõe sobre a Política Estadual de Meio Ambiente e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.semas.pa.gov.br/1995/05/09/9741/>>. Acesso em: 12 de dez. de 2016.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental**: Princípios e Práticas. São Paulo - SP. 551 p. 2004. Editora Gaia. 9º edição. 2004. 551 p.

DIAS, G. F. Ecopercepção. Um Resumo Didático dos Desafios Socioambientais. São Paulo – SP. 61p. 2008. Editora Gaia. 1º edição. 2008.

GADOTTI, M. A Carta da Terra na educação. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2010. 99 p.

GALLI, A. Educação ambiental como Instrumento para o Desenvolvimento Sustentável. (Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito Econômico e Social, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Direito). 2007.

GRÜN, M. Em Busca da Dimensão Ética da Educação Ambiental. Campinas – SP. Papyrus, 2007.

HEGENBERG, L. Etapas da Investigação Científica. São Paulo: EPU-EDUSP, 1976.

LAGO, A. A. C. Estocolmo, Rio, Joanesburgo - O Brasil e as Três Conferências Ambientais das Nações Unidas, Brasília, 2006.

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental e Movimentos Sociais na Construção da Cidadania Ecológica e Planetária. *In*: LAYRARGUES, R. S. de C. (Orgs.). **Educação Ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São Paulo. Editora Cortez, 2002. 253 p.

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental e Gestão Participativa na Explicitação e Resolução de Conflitos. *Revista Gestão em Ação*, Salvador, v. 7, n. 1, jan./abr. 2004.

LOVELOOK. J. **Gaia**: Cura para um planeta doente. São Paulo, 2006. Cultrix. Tradução Aleph Teruya Eichemberg, Newton, Roberval Eichemberg.

PEREIRA, A. C.; SILVA, G. Z.; CARBONARI, M. E. E. Sustentabilidade, Responsabilidade Social e Meio Ambiente. Editora Saraiva. São Paulo-SP, 2012.

PRONEA (Programa Nacional de Educação Ambiental). 3º edição. Brasília (DF). 2005.

REIGOTA, M. O Que é Educação Ambiental. São Paulo. Editora Brasiliense. 2012.

SANTARÉM. Lei Orgânica do Município de Santarém. Atualizada até a Emenda nº 006 de 01 de dez. de 2004. 2004. 112 p.

_____. Lei nº 17.894, de 15 de dezembro de 2004. Institui o Código Ambiental do Município de Santarém. Disponível em: <<https://sogi8.sogi.com.br/Arquivo/.../lei%20nº%2017.894,%20de%2015-12-2004.pdf>>. Acesso em: 23 de jun. de 2015.

_____. Lei nº 18.051, de 29 de dezembro de 2006. Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Santarém. Disponível em: <<https://futurelegis.sogi.com.br/legislacao/72311/Lei-Nº-18051-de-29-12-2006>>. Acesso em: 23 de ago. de 2014.

_____. Lei nº 7.731, de 20 de setembro de 2013. Estabelece o Plano Estadual de Saneamento Básico-PESB. Disponível em: <www.sedurb.pa.gov.br/downloads/plansanear/Lei7731.pdf>. Acesso em: 04 de jan. de 2016.

_____. Lei nº 19.829, de 14 de julho de 2015. Aprova o Plano Municipal de Educação do Município de Santarém. Disponível em:

<www.agenciasantarem.com.br/.../77_decreto_n788_2017_semgof_20out2017-001.pd...>. Acesso em: 23 de ago. de 2014.

_____. Plano Municipal de Educação do Município de Santarém. Decênio de 2015/2025. 2015.

_____. Lei nº 19.941, de 17 de dezembro de 2015. Institui a Política Municipal de Resíduos Sólidos de Santarém e dá outras providências. 2015.

SANTOS, M. M. C. dos. As Vivências de Educação Ambiental nas Escolas Públicas e as Políticas Educacionais da Secretaria Municipal de Educação em Santarém, Pará, Brasil. (Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Doutora em Educação, na área de concentração de Políticas, Administração e Sistemas Educacionais). Campinas. 2015.

SANTOS, M. M. C. dos. **Educação Ambiental e Políticas Públicas:** vivências nas escolas municipais. Curitiba. CRV, 2016.

SANTOS, M. M. C. dos; SOUZA, M. F. M. de; SANTOS FILHO, M. B. Meio Ambiente, Políticas Públicas e Educação Ambiental. Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP), (ISSN: 2359-0831 - *on line*), Belém, v. 03, n. 02, p. 117-127, jul./dez. 2016.

VEYRET, Y (Org.). Dicionário do Meio Ambiente. São Paulo: SENAC, 2012. Tradução Marcos Bagno.