

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

GEYSA MOTA DOS SANTOS

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENTORNO DO PARQUE
ESTADUAL DE ITAÚNAS: desafios no enfrentamento das
questões socioambientais**

**SÃO MATEUS
2016**

Geysa Mota dos Santos

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENTORNO DO PARQUE
ESTADUAL DE ITAÚNAS: desafios no enfrentamento das questões
socioambientais

Dissertação apresentada ao Programa
de Pós-graduação *Stricto Sensu* em
Ensino na Educação Básica da
Universidade Federal do Espírito Santo
como parte dos requisitos para
obtenção do título de mestre em Ensino
na Educação Básica.

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Machado Prado

SÃO MATEUS
2016

Dados Internacionais de Catalogação na publicação (CIP)
(Divisão de Biblioteca Setorial do CEUNES - BC, ES, Brasil)

S237e Santos, Geysa Mota dos, 1987-
A educação ambiental no entorno do Parque Estadual de Itaúnas: desafios no enfrentamento das questões socioambientais / Geysa Mota dos Santos. – 2016.
85 f. : il.

Orientador: Gustavo Machado Prado.
Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica) –
Universidade Federal do Espírito Santo, Centro Universitário
Norte do Espírito Santo.

1. Educação ambiental. 2. Meio ambiente. 3. Unidades de conservação. 4. Educação não formal. I. Prado, Gustavo Machado. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro Universitário Norte do Espírito Santo. III. Título.

CDU: 37

DEDICATÓRIA

A minha mãe, minhas irmãs, minha vizinha
com muito carinho, sempre me apoiaram.

AGRADECIMENTOS

À Deus, que todos os dias minha vida cuidou de mim, por ter me dado saúde ao longo de todos os dias de trabalho e estudo; pelas alegrias e realizações durante todo este período.

Aos meus amados familiares, que sempre me apoiaram. Obrigada pelo carinho, dedicação e incentivo.

De maneira especial, a meu orientador Gustavo Machado Prado, pelas sugestões e críticas que contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho. Obrigada pela competência, carinho, receptividade e por mostrar-se sempre solícito e atencioso.

Aos professores Franklin Noel dos Santos e Marcos da Cunha Teixeira, pelas contribuições valiosas do exame de qualificação e defesa deste trabalho. E pelos vários outros momentos em que pude contar com colaboração de vocês.

Aos meus colegas e professores do mestrado, agradeço pela convivência, pelos momentos de alegria e dificuldades que enfrentamos e pelas importantes discussões ao longo das disciplinas.

À comunidade de Itaúnas, moradores, professores, diretores e coordenadores pedagógicos que me receberam muito bem e que gentilmente participaram desta pesquisa. Vocês foram essenciais para a realização deste trabalho.

A FAPES, pela bolsa de estudos que possibilitou minha dedicação integral na realização desta pesquisa.

Muito obrigada a todos!

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo geral avaliar as ações de educação ambiental (EA) desenvolvidas nas comunidades do entorno do Parque Estadual de Itaúnas – PEI, Conceição da Barra-ES. Especificamente, foram realizados os seguintes estudos: (1) levantamento e caracterização das ações de educação ambiental desenvolvidas pelas escolas e órgãos públicos e privados; (2) percepção dos moradores quanto à oferta de atividades de educação ambiental (formal e não-formal). Por meio da pesquisa exploratória levantamos ações e programas de educação ambiental desenvolvidos na região de Itaúnas, dentro das escolas e para a população em geral. Participaram da pesquisa pessoas de quatro comunidades: 19 moradores, 11 professores e 10 alunos do ensino fundamental e médio de três escolas. Os dados referentes à percepção da comunidade quanto à oferta de EA (formal e não-formal) foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas, e os registros das ações desenvolvidas foram obtidos por meio de entrevistas com gestores públicos e análise de documentos. A coleta dos dados foi realizada no período de novembro de 2014 a julho de 2015. A pesquisa mostrou que o processo de documentação, registro e arquivo das atividades de EA não tem sido eficiente, pois foram localizados registros de apenas 5 projetos, o que impossibilitou avaliar adequadamente as características das atividades realizadas. Por outro lado, a partir das entrevistas emergiram os diferentes problemas socioambientais que tem sido objeto de enfrentamento da EA, bem como os agentes promotores das ações. De forma geral, a pesquisa revelou que a EA praticada nas comunidades do entorno do PEI, tanto formal quanto não-formal, tem sido caracterizada por atividades pontuais. Além disso, foi observada uma insatisfação das comunidades quanto à efetiva oferta de projetos duradouros e que atendam às demandas socioambientais locais. Os resultados sinalizam os caminhos percorridos pela EA no entorno do PEI e poderão contribuir para uma discussão sobre o seu papel nas comunidades fronteiriças com as Unidades de Conservação.

Palavras-chave: Educação. Meio Ambiente. Unidades de Conservação. Educação Formal. Educação Não-Formal.

ABSTRACT

The general objective of this research was to evaluate the actions of Environmental Education (EE) put into practice in communities surrounding Itaúnas State Park – PEI, Conceição da Barra-ES. The following studies were specifically conducted: (1) collection and characterization of environmental education actions carried out by schools and private and public institutions; (2) residents' views on range of environmental education activities offered (formal and not-formal). Based on exploratory research, actions and programs of environmental education developed in Itaúnas region, inside schools and focused on the population in general were gathered. Participants from four communities took part in the research: 19 residents, 11 teachers and 10 students (elementary and high school) from three institutions. Data on the community perception of EA offering (formal and not-formal) was collected through semi-structured interviews, and the records of actions performed were obtained by means of interviews with public managers and documental analysis. Data collection was made from November, 2014 to July, 2015. Research showed that the process of documenting, registering and filing EE activities has not been efficient, since only 5 projects records could be found, what made it impossible to analyse properly the characteristics of activities done. On the other hand, after the interviews different socio-environmental problems that have been faced by EE emerged, as well as the agents responsible for the actions. In general, research found out that EE in course in the communities around PEI, both formal and not-formal, has been characterized by specific activities. Moreover, is was noticeable the dissatisfaction of communities with the actual offering of long-lasting projects which respond to local socio-environmental demands. The results show the path followed by EE in the surroundings of PEI and will stimulate discussions about its role in the communities on the borders of Conservation Unities.

Keywords: Education. Environment. Conservation Units. Formal Education. Non-Formal Education.

SUMÁRIO

RESUMO

LISTA DE QUADROS

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

1. INTRODUÇÃO	10
2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: FUNDAMENTOS E CONCEPÇÕES.....	13
2.1 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	13
2.2 CONCEPÇÕES E TENDÊNCIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	17
3. POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	23
4. PERCURSOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS.....	30
4.1. O PARQUE ESTADUAL DE ITAÚNAS E SEU ENTORNO	30
4.2 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DO ESTUDO.....	33
4.3 BASE TEÓRICA PARA ANÁLISE DOS DADOS	35
5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	36
5.1. LEVANTAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS NO ENTORNO DO PEI.....	36
5.1.1 <i>Escola Comunidade Ambiente e Responsabilidade (ECOAR) ...</i>	37
5.1.2 <i>Programa Estadual de Educação Ambiental.....</i>	38
5.1.3 <i>Programa de Educação Ambiental com ênfase em resíduos sólidos</i>	40
5.1.4 <i>Subprograma de educação/ conscientização ambiental do Parque Estadual de Itaúnas.....</i>	41
5.1.5 <i>Projeto Mata Ciliar: beneficiando e recuperando o futuro no Assentamento Paulo Cesar Vinhas.....</i>	43
5.2 PERCEPÇÃO DOS MORADORES QUANTO ÀS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS NO ENTORNO DO PEI.....	43
5.2.1 <i>Problemas Ambientais em Itaúnas</i>	44
5.2.2 <i>Educação Ambiental não-formal</i>	56
5.2.3 <i>Educação Ambiental formal</i>	61
5.2.4 <i>Agentes atuantes em Educação Ambiental.....</i>	68
5.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS	72
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
7. REFERÊNCIAS.....	77

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Caracterização dos participantes da pesquisa

Quadro 2 - Projetos levantados durante pesquisa

Quadro 3 - Resumo das categorias e subcategorias obtidas dos depoimentos entrevistados

Quadro 4 - Atividades de educação ambiental formal citadas nos discursos de professores e estudantes do ensino básico participantes da pesquisa

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CESAN – Companhia Espírito Santense de Saneamento

EA – Educação Ambiental

MEC – Ministério da Educação

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

PEEA - Política Estadual de Educação Ambiental

PEI – Parque Estadual de Itaúnas

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o meio Ambiente

ProEEA - Programa Estadual de Educação Ambiental

ProFEA – Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais

ProNEA – Programa Nacional de Educação Ambiental

SEMA – Secretaria Especial Meio Ambiente

SNUC – Sistema Nacional de Unidades Conservação

SEAMA - Secretaria de Estado do meio Ambiente e Recursos Hídricos

SEDU - Secretaria de Estado da Educação do Espírito Santo

SMDEMA - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente de Conceição da Barra/ES

1. INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental aponta para o desenvolvimento de propostas pedagógicas que visem à sensibilização, mudança de comportamento, ampliação de competências, capacidade de avaliação e intervenção dos educandos na sua realidade local, entendida como uma educação de caráter político com vista para uma formação cidadã.

No âmbito da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei nº 9.795/99:

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 voltados para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

A obrigatoriedade da educação ambiental, regulamentada na PNEA, já estava sinalizada na Constituição Federal de 1988, como forma assegurar a efetividade do direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, incumbindo ao poder público:

Promover a educação ambiental em todos os níveis de educação e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (artigo 225, § 1º, VI) (BRASIL, 1988).

Neste trecho da Constituição já se observa a abrangência formal e não formal da educação ambiental, reafirmada na Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999). Esta traz, entre seus princípios básicos, abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais. Assim, para o desenvolvimento de uma educação ambiental efetiva, é fundamental o trabalho com a realidade local, sem perder de vista a perspectiva do planeta nos seus aspectos ambientais, sociais e culturais (LEMOS; DAVID, 2011).

Nesse sentido, a educação ambiental auxilia a formação de indivíduos aptos a refletir e intervir na realidade em que se encontram e, assim, contribui para gestão política mais democrática e participativa, gerando uma nova cidadania (BARBOSA, 2008).

Nesse movimento de compreender a EA como área que contribui para a formação de sujeitos críticos, o estudo aqui apresentado foi desenvolvido na região de Itaúnas, situada no município de Conceição da Barra, no estado do Espírito Santo. Nesta região encontra-se o Parque Estadual de Itaúnas que forma um corredor com outras Unidades Conservação, tais como a Floresta Nacional do Rio Preto, a Área de Preservação Ambiental Estadual Conceição da Barra, a Reserva Biológica de Córrego Grande, a Reserva Particular do Patrimônio Natural Sayonara.

Este acúmulo de Unidades de Conservação em um mesmo município, aliando-se ao fato de a Vila de Itaúnas ter passado por grandes mudanças sociais, econômicas e ambientais, justificariam uma consequente intensificação em ações de Educação Ambiental. Sobre isto Ferreira (2002, p.15) afirma que:

Num curto intervalo de tempo (cerca de 40 anos), Itaúnas vivenciou grandes transformações em sua composição econômica, social, ambiental, que compreendem a formação das dunas, a Vila Nova, a monocultura do eucalipto para produção de celulose, a criação do Parque Estadual e o incremento do turismo como atividade econômica. Estas transformações, aceleradas para uma comunidade de cunho extrativista que vivia relativamente isolada, ainda hoje produzem tentativas de compreensão e ajuste ao novo cenário.

A sucessão de transformações vivenciadas pelas comunidades de Itaúnas manifesta-se, entre outras formas, nas perdas de território para criação do Parque Estadual de Itaúnas e na alteração no modo de vida das comunidades devido às proibições aplicadas a área de parques pela legislação brasileira. Tal situação configura um intenso conflito entre comunidades tradicionais e unidade de conservação, realidade vivenciada em diversas regiões do Brasil.

Frente a uma realidade tão conturbada, tendo em vista a importância da educação ambiental para desenvolvimento da cidadania e da justiça socioambiental, faz-se necessário conhecer o que vem sendo produzido na área da educação ambiental em Itaúnas que favoreça uma compreensão das comunidades acerca das transformações pelas quais passaram, e que possibilite uma autonomia na busca

por soluções que visem à mitigação dos problemas socioambientais provenientes dessas transformações. Neste contexto, é importante o levantamento e avaliação de ações e programas de educação ambiental desenvolvidos na região, tanto dentro das escolas quanto para a população em geral.

Deste modo, considerando a educação ambiental como um instrumento que tem a finalidade de despertar o sentido de conscientização para a proteção e melhoria do meio ambiente, bem como para desenvolvimento da cidadania, este trabalho teve como objetivo avaliar as ações de educação ambiental desenvolvidas em Itaúnas, em espaços escolares e não escolares. Espera-se que os resultados contribuam para a formulação de projetos de educação ambiental, compatíveis com a realidade e interesses da comunidade local. Deste objetivo geral, desdobraram-se os seguintes objetivos específicos: apontar as ações de educação ambiental desenvolvidas pelas escolas e órgãos públicos e privados que atuam diretamente com recursos naturais; caracterizar a percepção dos moradores quanto à oferta de atividades de educação ambiental (formal e não formal).

2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: FUNDAMENTOS E CONCEPÇÕES

2.1 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O homem sempre mudou o ambiente ao seu redor, mas, no último século e no início do atual, esta interferência no ambiente se intensificou, sobretudo devido ao aumento da população humana, desenvolvimento industrial e tecnológico e atual modelo de sociedade de consumo que exerceu grande pressão sobre os recursos naturais. Isto ocorreu de forma tão intensa que passou a oferecer riscos às diferentes formas de vida, inclusive humana, bem como diminuição da qualidade de vida e outros graves problemas socioambientais.

No cenário mundial, os primeiros textos tratando das ações humanas sobre a natureza e suas consequências surgiram no século XIX. O livro, lançado em 1864, *Man and nature: or Physical geography as modified by human action* (O Homem e Natureza: ou geografia física modificada pela ação do homem) de George Perkin Marsh, é considerado o primeiro estudo detalhado da interferência do homem sobre a natureza (DIAS, 2004).

A obra de Perkins Marsh levantou manifestações e discussões acerca da preservação do meio natural, levando a criação do primeiro Parque Nacional do mundo, Yellowstone National Park, em 1872, nos Estados Unidos.

Antes disso, o Brasil já havia vivenciado sua primeira ação marcante buscando mitigar impactos gerados pela ação humana. Em 1861, D. Pedro II determinou a desocupação humana e reflorestamento do maciço da Tijuca, procurando solucionar o problema das graves secas na cidade do Rio de Janeiro, ocasionadas pelo desmatamento da floresta para uso da madeira e cultivo da cana-de-açúcar e café (PARQUE NACIONAL DA TIJUCA, 2014).

Em 1952, ocorreu em Londres um desastre ambiental que causou a morte de 1.600 pessoas por causa do ar extremamente poluído (*smog*). Segundo Dias (2004) este

fato desencadeou uma sensibilização sobre a qualidade ambiental na Inglaterra e diversas discussões em outros países. As inquietações internacionais se intensificaram e chegaram à ONU, a partir da publicação, em 1962 do livro *Primavera silenciosa*, de Rachel Carson, que denuncia a exploração da natureza pelos setores produtivos sem preocupação com as consequências (DIAS, 2004).

Dez anos após a publicação de *Primavera Silenciosa* e sob sua influência, em 1972, acontece a Conferência de Estocolmo, como ficou conhecida a Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente, cujo objetivo foi estabelecer os princípios para preservação e melhoria do ambiente. Nesse momento, foram elaborados os documentos: a “Declaração Sobre Meio Ambiente Humano” e o “Plano de Ação Mundial” (BAGLIANO; ALCÂNTARA; BACCARO, 2012).

A influência da Conferência de Estocolmo chega ao Brasil em 1973 quando a Presidência da República cria a Secretaria Especial do Meio Ambiente - Sema, vinculada ao Ministério do Interior. De acordo com Dias (2004), embora com muitas limitações devido ao regime político em vigor, a Sema estabeleceu as bases das leis ambientais, mas em relação à educação ambiental houve poucos avanços.

Em 1975, ocorre em Belgrado, o Encontro Internacional de Educação Ambiental promovido pela UNESCO. Neste encontro foram formulados os princípios e orientações para um programa internacional de educação ambiental.

No entanto, o marco principal da educação ambiental ocorre em 1977, com a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, realizada em Tbilisi, organizada pela UNESCO com a colaboração do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma). A Conferência de Tbilisi é considerada em nossos dias o evento decisivo para os rumos da EA em todo o mundo (DIAS, 2004).

A Declaração de Tbilisi, afirma que:

A Educação Ambiental deve ser orientada para a comunidade. Deverá envolver o indivíduo num processo ativo de resolução de problemas que permita resolvê-los no contexto das realidades específicas, estimulando a iniciativa, o sentido da responsabilidade e o empenho de construir um futuro

melhor. Por sua própria natureza, a Educação Ambiental pode contribuir significativamente para a renovação do processo educativo (DECLARAÇÃO DE TBILISI, 1977).

Em 1987, a Comissão Brundtland publica o texto “Nosso Futuro Comum”, relatório que trata da “busca pelo desenvolvimento sustentável, o papel da economia internacional, população, segurança alimentar, energia, indústria, desafio urbano e mudança institucional” (DIAS, 2004).

Nosso Futuro Comum “contém muitos números e depoimentos, que provam que a crise ambiental, a de desenvolvimento e a energética se interligam, formando uma só crise que afeta todo o planeta. Paulo Nogueira-Neto, único brasileiro a integrar a Comissão, impressionou-se com uma faceta deste raciocínio: ficou provado que “a miséria também gera degradação ambiental e, portanto deve ser combatida”. O caminho proposto foi a promoção do “desenvolvimento sustentável”, definido como o desenvolvimento, “que atende às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem também as suas.” Isto exigiria uma mudança radical, pois os pobres deveriam receber “uma parcela justa dos recursos necessários para manter o crescimento”; os mais ricos deveriam “adotar estilos de vida compatíveis com os recursos ecológicos do planeta” (consumindo menos); o aumento populacional deveria ser controlado; os países teriam de combater problemas herdados, como “poluição do ar, da água, esgotamento dos lençóis subterrâneos, proliferação de produtos químicos tóxicos e de rejeitos perigosos”, além de enfrentar a “erosão, acidificação e novos tipos de rejeitos, relacionados às práticas agrícolas, industriais, energéticas e florestais” e, por fim, a organização social e o desenvolvimento tecnológico teriam de ser direcionados por esta nova visão (BRASIL,1998).

No Brasil, as discussões sobre Educação Ambiental se intensificaram nas décadas de 1980 e 1990, com a Constituição 1988 e com a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Unced) em 1992, que ficou conhecida como Rio-92. Em seu princípio 10, a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, indica que:

A melhor maneira de tratar as questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo terá acesso adequado às informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar dos processos decisórios. Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e a participação popular, colocando as informações à disposição de todos. Será proporcionado o acesso efetivo a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que se refere à compensação e reparação de danos (DECLARAÇÃO DO RIO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1992).

Na Rio-92 foi apresentada a Agenda 21 que é estruturada em quatro seções: dimensões sociais e econômicas; conservação e gerenciamento dos recursos para desenvolvimento; fortalecimento do papel dos grupos principais e meios de implementação. A agenda 21 foi construída durante os dois anos que antecederam a conferência e recebeu este nome por tratar das questões ambientais do século XXI.

A agenda 21, chamada global, conclama cada país a criar sua agenda de acordo com realidade nacional. Também é indicada a construção da agenda 21, regional, local e escolar. O processo de implementação da Agenda 21 parte do regional para o local, e iniciou-se com a elaboração do documento nacional para posteriormente serem desenvolvidas as Agendas 21 estadual, regional, municipal, local e a escolar. "Como este documento não apresenta medidas que obriguem as nações à implementação de ações concretas, os acordos da Agenda 21 parecem estéreis, ficando apenas no nível da retórica e não se concretizando de fato" (ORSI, 2011).

Após a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, em 1992, foram realizadas a Rio +5, Rio +10 e a Rio +20, respectivamente 5, 10 e 20 anos após a Rio-92. Nestes eventos foram discutidos os avanços ocorridos desde a Rio-92 em relação aos cuidados com meio ambiente e o desenvolvimento da educação ambiental.

A Rio + 20 começou com reafirmação de grande parte dos compromissos estabelecidos durante a Rio-92, uma vez que muitos países, particularmente os desenvolvidos, sequer haviam adotado os princípios estabelecidos na primeira conferência (BESKOW; MATTEI, 2012). Além disso, "muitas críticas que surgiram após a conferência apontam para a superficialidade das proposições, uma vez que elas pouco adentram sobre as reais causas que levam ao processo de degradação social e ambiental" (*idem*, 2012).

2.2 CONCEPÇÕES E TENDÊNCIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

No campo da Educação Ambiental, encontramos a proposição de vários esquemas de classificação. No entanto, as principais orientações teórico-metodológicas da Educação Ambiental estão ligadas ao campo da teoria dos sistemas e da visão holística, ou por outro lado, ligadas diretamente ao campo da educação e à dialética marxista (LOUREIRO, 2006).

A visão sistêmica está relacionada à Teoria Geral dos Sistemas, onde um sistema pode ser definido como um conjunto de inter-relações mútuas. Segundo Loureiro (*op.cit*), a visão sistêmica apresenta entre outros problemas, o da ausência do conflito, onde o sistema pode ser entendido como sinônimo de harmonia.

No campo da EA, a visão sistêmica está associada às formulações holísticas. O holismo sacraliza a natureza e por seu caráter dogmático centra-se no indivíduo, fazendo distinção entre indivíduo e sociedade, distanciando o natural do social (LOUREIRO, 2006).

A Educação Ambiental em sua abordagem dialética e emancipatória abrange a relação intrínseca entre natureza e sociedade, trazendo para discussões da Educação Ambiental os aspectos políticos, econômicos e históricos, dando ênfase à participação cidadã e busca por transformação da sociedade.

“Em termos das implicações políticas para a educação ambiental, adotar a perspectiva dialética significa reconhecer os sujeitos do processo educativo, ou seja, entender que os atores capazes de transformação social se definem vinculados ao modo produção, à vida cotidiana particular e coletiva, ao Estado, e que esses atores devem participar com suas especificidades no trabalho pedagógico dialógico e comunicativo” (LOUREIRO, *op.cit.* p.146).

Loureiro (2006) aponta ainda para a ocorrência de associações e diálogo entre a dialética marxista e a Teoria da Complexidade de Morin, que busca superar as simplificações que gera dissociação, como ser humano e natureza.

Sobre a Complexidade em Morin, entende-se que:

“O desenvolvimento da aptidão de contextualizar tende a produzir a emergência de um pensamento “ecologizante”, no sentido que situa todo o acontecimento, informação ou conhecimento em relação de inseparabilidade com seu meio ambiente – cultural, social, econômico, político e, é claro, natural. Não só leva a situar um acontecimento em seu contexto, mas também incita a perceber como este o modifica ou explica de outra maneira. Um tal pensamento torna-se, inevitavelmente, um pensamento do complexo, pois não basta inscrever todas as coisas ou acontecimentos em um “quadro” ou uma “perspectiva”. Trata-se de procurar sempre as relações e interretro-ações entre cada fenômeno e seu contexto, as relações de reciprocidade todo/partes: como uma modificação local repercute sobre as partes. Trata-se, ao mesmo tempo, de reconhecer a unidade dentro do diverso, o diverso dentro da unidade de reconhecer, por exemplo, a unidade humana em meio às diversidades individuais e culturais, as diversidades individuais e culturais em meio à unidade humana” (MORIN, 2003, p. 24-25).

Tendo em vista esses dois principais eixos da EA: conservador e crítico, e seus fundamentos teórico-metodológicos, surgem diversas tentativas de categorização da Educação Ambiental.

Numa perspectiva de envolvimento político e busca por mudança social, surge a ideia de uma educação mais comprometida com questões sócio-ambientais, que pode ser denominada Educação Ambiental crítica (GUIMARÃES, 2004a), Transformadora (LOUREIRO, 2004) e Emancipatória (LIMA, 2004; QUINTAS, 2004), que nasce numa perspectiva distinta à da Educação Ambiental Conservadora (GUIMARÃES, 2004a), Convencional (LOUREIRO, 2004) e Conservacionista (BRÜGGER, 2004). Segundo Layrargues:

O parece ser comum a essas novas adjetivações em solo brasileiro é a definição de uma proposta de educação ambiental que também esteja relacionada com a mudança social, articulada com as forças sociais progressistas. O que parece unir essas perspectivas que rompem tanto com o modelo convencional da educação ambiental (que a associa ao reducionismo ecológico), como com a nova tendência (da modernização conservadora, quer dizer, da atualização ideológica da hegemonia), que subordina ao conceito de “desenvolvimento sustentável”, é a hipótese de que só é possível proteger a natureza se simultaneamente transformar a sociedade. [...] Vislumbra-se a possibilidade de ao mesmo tempo se enfrentar a exploração da natureza e do ser humano pelo próprio ser humano (Layrargues 2011, p. 90).

A Educação Ambiental Conservadora adquire esta característica “ao se colocar inapta de transformar uma realidade (a qual ela própria é um dos mecanismos de reprodução), conserva o movimento de constituição da realidade de acordo com os interesses dominantes – a lógica do capital” (GUIMARÃES, 2004a).

Em sentido oposto:

A Educação Ambiental Crítica objetiva promover ambientes educativos de mobilização desses processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possamos nestes ambientes superar as armadilhas paradigmáticas e propiciar um processo educativo, em que nesse exercício, estejamos, educandos e educadores, nos formando e contribuindo, pelo exercício de uma cidadania ativa, na transformação da grave crise socioambiental que vivenciamos todos (GUIMARÃES, 2004a).

Neste tipo de educação ambiental observa-se a busca pela formação do “sujeito humano enquanto ser individual e social, historicamente situado” (CARVALHO, 2004). Portanto, numa perspectiva de educação ambiental crítica não se pode tratar das questões ambientais apenas no que se refere à natureza, desprezando os aspectos sociais, históricos, culturais e políticos. E, sobretudo, deve-se pautar no entendimento da não dissociação entre natureza e sociedade.

A esse respeito Loureiro afirma que:

A educação ambiental não se refere exclusivamente às relações vistas como naturais ou ecológicas como se as sociais fossem a negação direta destas, recaindo no dualismo, mas sim a todas as relações que nos situam no planeta e que se dão em sociedade – dimensão inerente à nossa condição como espécie. (LOUREIRO, 2004, p. 79).

Neste contexto de conceituar as vertentes da educação ambiental observa-se que

[...] diferentes grupos e forças sociais disputam a hegemonia do campo e a possibilidade de orientá-lo de acordo com sua interpretação da realidade e seus interesses que oscilam entre tendências à conservação ou à transformação das relações sociais e das relações que a sociedade mantém com o seu ambiente. Ressalte-se que as tendências à conservação ou à transformação social referidas acima expressam, na verdade, a representação de uma multiplicidade de posições e concepções ao longo de um eixo imaginário polarizado pelas duas tendências, nunca um esquema binário e maniqueísta, que só poderia reduzir a análise (LAYRARGUES; LIMA, 2011).

Nesse sentido, Layrargues e Lima (2011) identificam no campo da Educação Ambiental no Brasil três macrotendências: conservacionista, pragmática e crítica. Estas tendências surgem a partir de uma busca inicial por uma definição universal, que foi abandonada após a percepção da diversidade de visões e multiplicidade de envolvidos no campo da Educação Ambiental (*Ibidem*, 2011).

A forma inicial de se pensar a Educação Ambiental foi conservacionista,

[...] ou seja, uma prática educativa que tinha como horizonte o despertar de uma nova sensibilidade humana para com a natureza, desenvolvendo-se a lógica do “conhecer para amar, amar para preservar”, orientada pela conscientização “ecológica” e tendo por base a ciência ecológica (LAYRARGUES e LIMA, 2011).

Este entendimento inicial da educação ambiental tem relação com o fato da educação Ambiental ter suas origens ligadas ao ambientalismo (CARVALHO, 1989; LIMA, 2005; DIAS, 1991), uma vez que a destruição da natureza era o efeito mais notório da crise ambiental, naquele momento, e entendido como um efeito negativo da modernização que poderia ser corrigido a partir do conhecimento sobre o meio ambiente (*op.cit.*, 2011).

Já a vertente pragmática entende os problemas ambientais como limite ao desenvolvimento de mercado, passíveis de serem resolvidos por meio do avanço científico e tecnológico. Desta maneira, está atrelada a questões urbano-industriais como: o lixo, entendido como resíduo; economia de água e energia. Esta vertente:

abrange sobretudo as correntes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável, é expressão do ambientalismo de resultados, do pragmatismo contemporâneo e do ecologismo de mercado que decorrem da hegemonia neoliberal instituída mundialmente desde a década de 80 e, no contexto brasileiro, desde o governo Collor de Mello, nos anos 90 (LAYRARGUES; LIMA, 2011).

Neste contexto, a Educação Ambiental é, portanto, uma forma de compensação para resolver os problemas gerados pelo sistema produtivo, caracterizada pela falta de reflexão sobre o modo de produção, a política, a sociedade e a cultura, pautada na busca por ações que resultem em um futuro sustentável dentro do que é "definido pelo capitalismo de mercado e as mudanças possíveis têm de se conformar nesses limites, nunca além disso" [...] (LAYRARGUES e LIMA, 2011).

A terceira vertente denominada crítica:

aglutina as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória, Transformadora e no Processo de Gestão Ambiental. Apoiar-se com ênfase na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental. Todas essas correntes, com algumas variações, se constroem em oposição

às tendências conservadoras e comportamentais analisadas, procurando contextualizar e politizar o debate ambiental, articular as diversas dimensões da sustentabilidade e problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento e de sociedade que experimentamos local e globalmente (LAYRARGUES; LIMA, 2011).

A Educação Ambiental crítica propõe a intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais de modo a desenvolver a cidadania e romper com a tradição de apenas transmissão de conhecimentos de ecologia e meio ambiente e desvelar a realidade, contribuindo para transformação da sociedade atual, assumindo sua dimensão política (Guimarães, 2004a).

Quanto aos fundamentos epistemológicos da Educação Ambiental Crítica, segundo Dias (2013) não existe um consenso entre os pesquisadores, uma vez que:

[...] propõem meios, baseados em conceitos epistemológicos diversos. Alguns se apoiam especificamente na teoria crítica, há outros que associam essa última a teoria da complexidade, e podemos observar ainda aqueles que para além da teoria crítica, adotam visões com elementos pós-críticos, como, por exemplo, a fenomenologia (DIAS, 2013).

Além das categorizações já mencionadas, ocorrem outras tentativas de classificar as correntes de Educação Ambiental, como em Sorrentino (1995), que identificou a existência de quatro vertentes: conservacionista, ao ar livre, relacionadas à gestão ambiental e à economia ecológica, e em Sauv  (2005) que classifica as vertentes em: Humanista, Conservacionista, Sist mica, Problematizadora, Naturalista, Científica, Moral, Biorregionalista, da Sustentabilidade, Crítica, Etnográfica, Feminista.

Existe uma gama de classifica es da EA, mas de modo mais geral podem ser subdivididas em dois blocos: um conservador ou comportamentalista e outro denominado transformador, crítico ou emancipatório (LOUREIRO, 2006). Estes grupos têm seus fundamentos teóricos metodológicos ligados a três correntes principais: pensamento sist mico (bloco conservador), pensamento dial tico e pensamento complexo (bloco crítico).

Como campo da educa o, a EA apresenta variados fundamentos epistemológicos e concep es pedagógicas. De acordo com Terossi e Santana (2010), as principais

concepções pedagógicas que norteiam as práticas de EA são a pedagogia tradicional, a liberal, a tecnicista e a libertadora, e suas fontes epistemológicas.

Na Educação Ambiental de tendência tradicional "[...] os indivíduos adquirem informações sobre o meio ambiente, de maneira não crítica, tornam-se sujeitos responsáveis pelas questões ambientais, porém sem levar em conta o contexto histórico" (TEROSSO e SANTANA, 2010), já que a pedagogia tradicional está na centrada transmissão de conteúdos.

A Educação Ambiental adquire características da pedagogia liberal quando privilegia métodos ativos de aprendizagem e o desenvolvimento de ações imediatistas desvinculadas das questões políticas, e apropria-se de características tecnicistas quando propõe aos alunos que desenvolvam modos de ação, sobre o ambiente, sem a reflexão social e política (*op.cit.*, 2010).

A Educação Ambiental, sob a perspectiva da Pedagogia Libertadora pauta-se:

[...] na conscientização política das pessoas, na desigualdade social, na degradação do ser humano e do ambiente, a fim de se modificar as relações de dominação da sociedade, enquanto que na pedagogia histórico-crítica busca-se que as pessoas compreendam os conhecimentos sociais e ambientais, trilhando o que é denominado por sustentabilidade (TEROSSO e SANTANA, 2010).

A educação ambiental inscrita no campo da pedagogia crítica apresenta diversas denominações, tais como educação ambiental transformadora, emancipatória, crítica, popular, entre outras.

3. POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A intensificação da crise ambiental e das discussões acerca da mesma, principalmente em grandes eventos internacionais da área como a Conferência de Estocolmo (1972), o Encontro Internacional de Educação Ambiental, em Belgrado (1975), a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, realizada em Tbilisi (1977) e a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro (1992), levaram ao desenvolvimento das primeiras políticas públicas em Educação Ambiental no Brasil.

Ainda partindo destas influências:

Um novo paradigma ambiental emerge como uma nova visão de mundo e tem a sua origem como processo ideológico no desenvolvimento e na difusão da informação do conhecimento científico referente ao meio ambiente e a ecologia no âmbito acadêmico e intelectual da sociedade e dos grupos organizados. (PINHEIRO et al., 2002).

As políticas de educação ambiental começaram a ser institucionalizadas, antes da promulgação da Constituição de 1988, já na década de 70, com a criação da Secretaria Especial Meio Ambiente (SEMA), vinculada ao Ministério do Interior. A SEMA, entre outras atribuições, recebeu a incumbência de promover a educação do povo brasileiro para uso adequado dos recursos naturais (BRASIL, 2005).

Neste contexto, a Constituição Brasileira de 1988 prevê que o poder público deve "promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente" de modo a assegurar o "direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida" (BRASIL, 1988).

Entende-se, neste trecho da Constituição, que educação ambiental pode contribuir para a preservação do meio ambiente em seus aspectos ecológicos, e também em termos de manutenção da vida e da saúde. Além disso, ao trazer que o meio ambiente é de uso coletivo, impõe à EA tratá-lo também sobre seus aspectos socioculturais e não apenas do ponto vista ecológico.

Outro aspecto importante é a abordagem interdisciplinar da educação ambiental, presente tanto na educação escolar como na não escolar ou não formal, uma vez que a Constituição afirma que educação ambiental deve estar presente em todos os níveis de escolaridade e também na conscientização pública.

A intensificação das discussões a cerca da EA leva à construção do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), em 1994, que traz como componentes: a capacitação de gestores e educadores; desenvolvimento de ações educativas e desenvolvimento de instrumentos e metodologias (BRASIL, 2005).

O ProNEA se consolidou após a criação da Política Nacional de Educação ambiental em 1999, passando por reformulações em 2004 e 2005, e foi fundamental para criação de Programa de Formação de Educadoras(es) Ambientais: por um Brasil educado e educando ambientalmente para a sustentabilidade (ProFEA) (SORRENTINO, 2012).

Quanto às características da Educação Ambiental, a ideia de interdisciplinaridade (1988) e no ProNEA(1994) é reforçada nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) que traz o meio ambiente como um dos temas transversais dada a sua relevância no atual contexto.

Assim, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) destacam:

Os conteúdos de Meio Ambiente serão integrados ao currículo através da transversalidade, pois serão tratados nas diversas áreas do conhecimento, de modo a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criar uma visão global e abrangente da questão ambiental (BRASIL, 1997, p. 49).

No entanto, simplesmente tratar dos problemas ambientais em sala de aula não contribui para uma efetiva consciência ambiental. Principalmente quando se trata apenas de questões gerais, sem relevância local e de modo totalmente desvinculado das questões sociais e econômicas, que são intrínsecas às demandas ambientais.

Agindo assim, a escola se limita a ser apenas uma transmissora de informações quando, na verdade, deveria (e deve) ser um espaço de discussão e reflexão ampla

da problemática ambiental, que ultrapasse os limites de seus muros, atingindo toda comunidade em que está inserida.

Dois anos após os PCNs, a Política Nacional de Educação Ambiental é instituída através da Lei nº 9.795. Esta lei traz as incumbências do poder público, das instituições educativas, dos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente, dos meios de comunicação de massa e da sociedade como um todo para promoção da educação ambiental, como parte de processo educativo mais amplo.

De acordo com a Lei nº 9.795, a Educação Ambiental abrange:

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

Neste contexto, a Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, entre outros, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (BRASIL, 1999).

Sobre a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei 9.795, Layrargues (2011) afirma que esta:

[...] contém características produtivistas que revelam o papel ideológico dos aparelhos do Estado: em primeiro lugar, a lei teve sua formulação de modo assistencialista, já que foi elaborada por um parlamentar sem a participação de educadores ambientais. Em segundo lugar, ela foi precocemente implementada, antes de estarem dadas as suas condições sociais, acadêmicas e políticas, pois ela veio ao mundo em momento em que: (a) não havia uma organização social coletiva dos educadores ambientais que pudessem demandar e discutir a face da política pública para esse fazer educativo; (b) não havia uma base científica minimamente estabelecida que permitisse o planejamento de metas e planos para essa política pública; e (c) não havia uma definição clara do campo político-ideológico os modelos de educação ambiental para que se pudesse esboçar qual ou quais perspectivas poderiam ser adequadas à realidade brasileira, quer dizer que respondessem à contextualização das condições sociais do país (LAYRARGUES, 2011, p.91).

Além disso, o autor (op.cit) identifica no texto da PNEA uma relação entre educação ambiental e mudança cultural que impõe uma visão naturalista que restringe a compreensão ambiental (*Ibidem*, 2011).

Nesse sentido, deve haver ações do poder público, destinadas à construção de referenciais ambientais como ferramentas para o desenvolvimento de uma prática social pautada na manutenção e construção de ambiente saudável e sustentável, sem perder de vista os aspectos socioambientais e políticos que permitam a ações que favoreçam a cidadania.

A escola deve desenvolver uma educação ambiental que permita ao aluno compreender e buscar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e as demais espécies que habitam o planeta, auxiliando-o a analisar criticamente os princípios que têm levado à destruição imprudente da natureza e seus diferentes efeitos para os diferentes sujeitos do processo (EFFTING, 2007).

Assim, a educação ambiental deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social (JACOBI, 2004). Na escola, deve-se possibilitar aos alunos e à comunidade como um todo observar os impactos ambientais causados pela ocupação humana, estimulando a buscar medidas mitigadoras e reconhecer a importância da proteção do ambiente, tendo a clareza que a natureza não é fonte perene de recursos, que suas reservas são finitas e devem ser utilizadas de maneira adequada.

Além disso, a lei em questão apresenta como um dos princípios da educação ambiental "a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade" e em consonância com a Constituição Federal, afirma que:

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 (BRASIL, 1999).

Entretanto, é necessário que o trabalho em educação ambiental seja, também na prática, capaz de contribuir para o exercício da cidadania e desenvolver valores éticos, colaborando para o desenvolvimento humano e preservação da natureza.

Em 2001, tendo em vistas as ações estabelecidas no PNEA (1999), o Ministério da Educação (MEC) institui os Parâmetros em Ação - Meio Ambiente na Escola (BRASIL, 2001). Este programa teve como objetivo institucionalizar a EA nos sistemas de ensino, garantir a formação de professores em EA e a elaboração de material didático na área.

O Programa Parâmetros em Ação – Meio ambiente na Escola tratou-se de uma política pública de formação em Educação Ambiental destinada a professores de 5ª a 8ª série, de todas as áreas do conhecimento, bem como educadores que atuassem em secretarias de educação.

Em 2006, o MEC em parceria com Ministério do Meio Ambiente (MMA) lança o Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais (ProFEA), que dentre outros objetivos, visa “contribuir para o surgimento de uma dinâmica nacional contínua de Formação de Educadoras(es) Ambientais, a partir de diferentes contextos, que leve à formação de uma sociedade brasileira educada e educando ambientalmente” (BRASIL, 2006)

Ainda entre as políticas de institucionalização de EA na escola, está a Agenda 21 escolar, que tem como ponto de partida a formação da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (Com-vida). A Com-Vida é uma forma de organização na escola que se baseia na participação de toda a comunidade escolar e comunidade externa, com o objetivo de tornar mais democrática e participativa a vivência escolar e fazer interlocução entre escola e comunidade (BRASIL, 2004).

Mais recentemente, o Ministério da Educação, através da Resolução CD/FNDE nº 18, de 2014, implementa a possibilidade de destinação de recursos financeiros do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), às unidades escolares municipais,

estaduais e distritais, com intuito de fortalecer a EA e melhorar a qualidade do ensino nas escolas públicas.

Segundo a referida Resolução podem ser financiadas pelo PDDE Escola Sustentável ações cujas finalidades são:

I - apoiar a criação e o fortalecimento da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (Com-Vida), coletivo escolar que, entre outras atribuições, deve promover o diálogo e pautar decisões sobre a sustentabilidade socioambiental, a qualidade de vida, o consumo e a alimentação sustentáveis e o respeito aos direitos humanos e à diversidade;

II - promover possível adequação no espaço físico da escola, visando à destinação apropriada de resíduos da escola, eficiência energética, uso racional da água, luminosidade, conforto térmico e acústico, mobilidade sustentável e estruturação de áreas verdes;

III - promover a inclusão da temática socioambiental no projeto político-pedagógico da escola (BRASIL, 2014).

No que se refere às políticas de educação ambiental no Espírito Santo, em 2005 o Decreto nº 1582R cria:

a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado do Espírito Santo – CIEAES, de caráter permanente, democrático, consultivo e deliberativo, com a finalidade de promover a discussão, a gestão, a coordenação, o acompanhamento e avaliação das atividades de Educação Ambiental no Estado do Espírito Santo, inclusive propor normas, observadas suas atribuições e as disposições legais vigentes (ESPÍRITO SANTO, 2005).

Em 2009, é criada no Estado do Espírito Santo a Lei nº 9.265, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental. Entre outras ações, a lei prevê a construção de um programa estadual de educação ambiental.

A Política Estadual de Educação Ambiental será implementada por meio do Programa Estadual de Educação Ambiental a ser instituído por instrumento legal estadual e que deverá se caracterizar por linhas de ação, estratégias, critérios, instrumentos e metodologias (ESPIRITO SANTO, 2009).

Em seu art. 15, acrescenta que:

A dimensão ambiental e suas relações com o meio social e o natural devem estar inscritas de forma crítica nos currículos de formação dos profissionais de educação, em todos os níveis e em todas as disciplinas (*Ibidem*, 2009).

Entretanto, em 2012, a não implementação na íntegra dos princípios e objetivos das políticas nacional e estadual de educação ambiental levou à formulação de um Termo de Compromisso Ambiental para estabelecer ações destinadas à implementação da Lei da Política Nacional e Estadual de Educação Ambiental, pelo o Ministério Público do Estado do Espírito Santo (MP/nº 012/2012).

O termo de compromisso estabelece ações e prazos para a estruturação da Educação Ambiental no âmbito do Estado, bem como sanções em caso de descumprimento do mesmo. No entanto, o Programa Estadual de Educação Ambiental, com elaboração prevista na Política Estadual de Educação Ambiental, ainda enfrenta dificuldades para ser implementado.

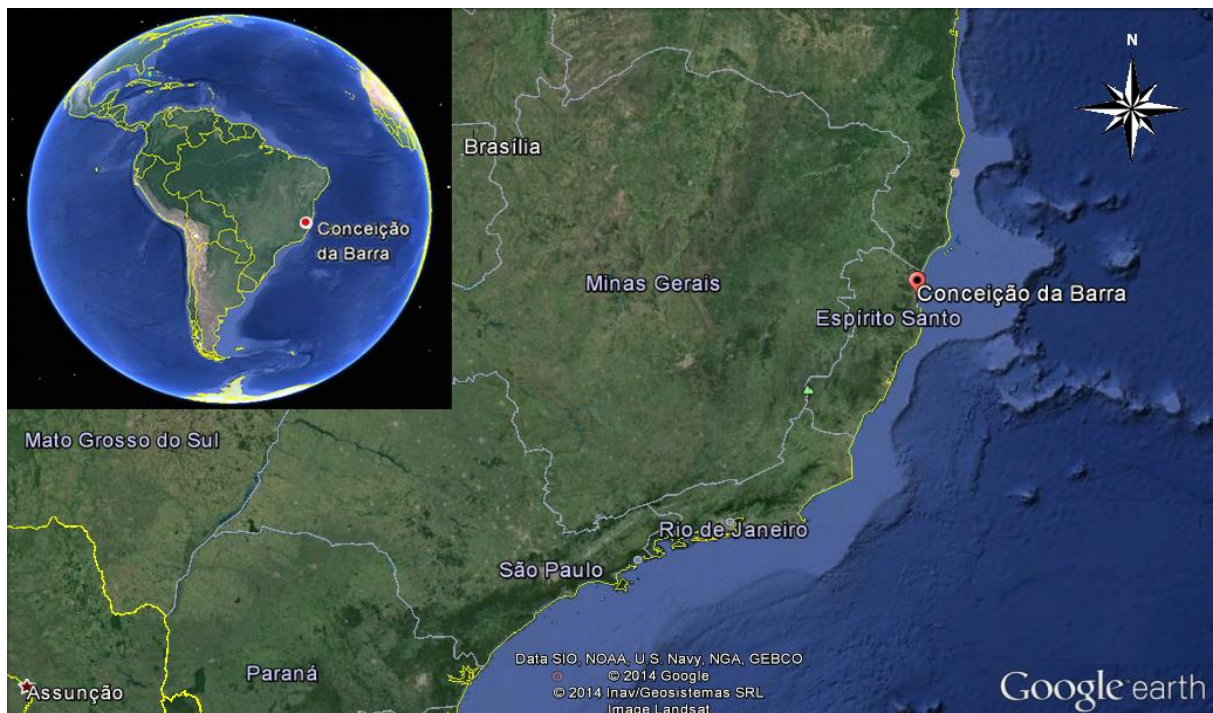
Portanto, há um atraso na execução das políticas públicas para a educação ambiental no estado, demonstrando que de fato “a educação ambiental envolve uma mudança de paradigma que implica tanto uma revolução científica quanto política” (SORRENTINO et al., 2005).

4. PERCURSOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS

4.1. O PARQUE ESTADUAL DE ITAÚNAS E SEU ENTORNO

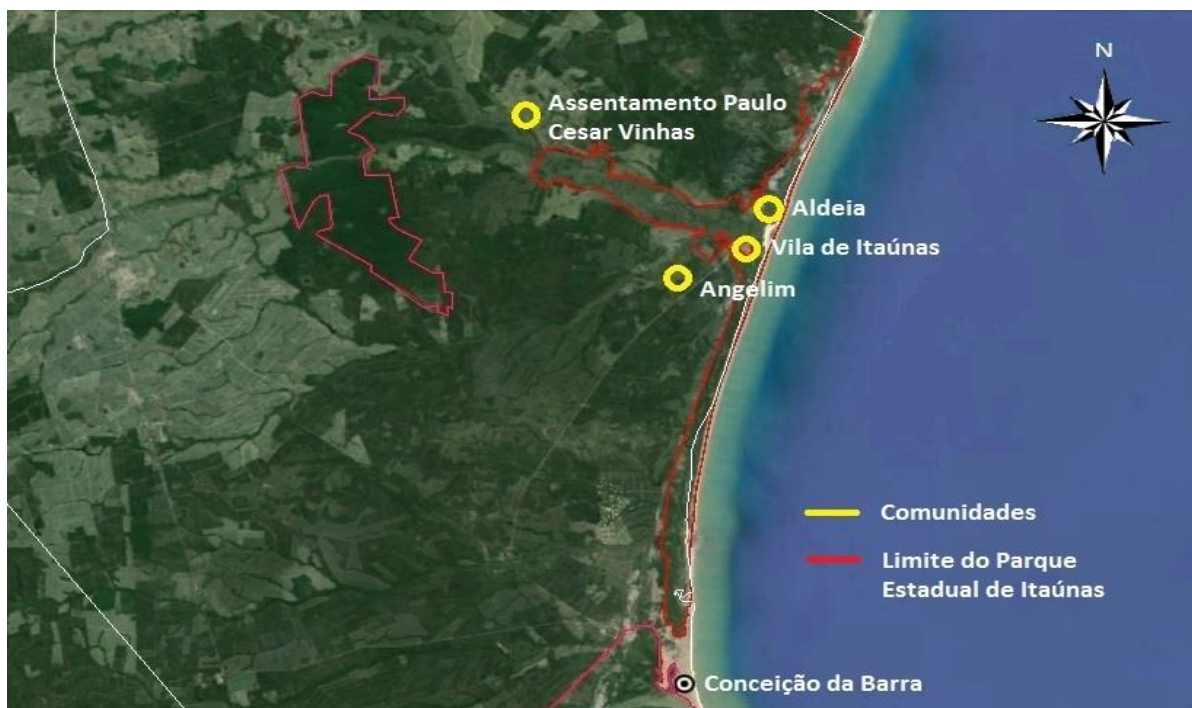
A área de estudo desta pesquisa compreende o entorno do Parque Estadual de Itaúnas (PEI), localizado a 23 km da sede do município de Conceição da Barra (figura 1), no extremo norte do Estado do Espírito Santo. (figura 2). As comunidades do entorno do PEI participantes da pesquisa são: a vila de Itaúnas, Aldeia, Angelim e o Assentamento Paulo Vinhas (figura 2).

Figura 1- Localização do município de Conceição da Barra.



Fonte: Google Earth (2016).

Figura 2- Localização das comunidades do entorno do PEI pesquisadas neste estudo.



Fonte: Google Earth (2016)

Itaúnas é lugar com riqueza de manifestações folclóricas e culturais, também conhecida por suas dunas que fazem parte do acervo de bens naturais de interesse arqueológico, etnográfico, paisagístico e científico do Estado do Espírito Santo.

Segundo Gazoni (2006), Itaúnas constituiu-se como zona de contestado entre os estados do Espírito Santo e Bahia, o que permitiu a preservação de muitos de seus recursos naturais e culturais, devido ao lento desenvolvimento de atividades econômicas.

Segundo Ferreira (2002):

O modo de vida das comunidades tradicionais, extrativistas, ribeirinhas, pescadoras ou quilombolas do Extremo Norte do Espírito Santo baseava-se no trabalho familiar, no uso predominantemente extrativista e comunal do meio natural coberto pela farta floresta tropical litorânea – que supria as necessidades de água, frutos, madeira, ervas medicinais, pescado, caça - e na disponibilidade de terras que permitia o cultivo dos roçados (FERREIRA, 2002).

A referida região ganhou destaque nacional a partir do soterramento, nas décadas 1960 e 1970, da primeira Vila, que se localizava entre o rio Itaúnas e o mar. Tal fato ocorreu por causa do avanço da areia que ocasionou também a formação das dunas. Muitas são as histórias contadas pelos nativos para explicar as causas do fenômeno de soterramento da antiga Vila, em sua maioria, ligadas a questões sobrenaturais como castigo divino.

O soterramento da antiga vila e a formação das dunas intensificaram o turismo na região que, juntamente com a venda de propriedades para a monocultura do eucalipto, agravou o problema habitacional na comunidade, tornando a coabitação (várias famílias morando na mesma casa) uma prática constante em Itaúnas.

O PEI foi criado, em 1991, com o intuito de preservar os recursos naturais locais, já ameaçados pela monocultura do eucalipto, da privatização do território (HACON; LOUREIRO, 2012). No entanto, o que parecia ser uma ação no sentido proteger o território comunal, contrapôs-se aos interesses da própria comunidade. Uma vez que, o PEI como unidade de proteção integral, como estabelecido na legislação (SNUC) não tolera a presença humana, exceto para recreação e para fins educacionais e científicos, causando um forte impacto modo de vida das comunidades, restringindo o acesso ao território e aos recursos naturais, antes de uso comunal.

Sobre isto, Ferreira (2002) afirma que:

A história da comunidade de Itaúnas configura-se numa *história de perdas*: a antiga Vila de Itaúnas, ponto de convergência do “sertão”, foi soterrada pelas areias da restinga desmatada; grande parte da “terra a rola” que compreendia florestas, rios e “posses livres” foi transformada numa massacrante monocultura de eucalipto com vários cursos d’água contaminados e mortos, solos estéreis, ausência de alimento e perda da liberdade; e uma significativa parte das áreas restantes não ocupadas pela monocultura do eucalipto foi transformada em Parque e Reserva Legal das empresas (FERREIRA, 2002).

Diante deste contexto tão rico do ponto de vista cultural e permeado de conflitos sociais, econômicos e ambientais em que se encontra Itaúnas, surgiu o interesse em estudar esta comunidade sob a ótica da Educação Ambiental.

4.2 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DO ESTUDO

Como metodologia de estudo optou-se pela abordagem qualitativa, uma vez que se atende ao propósito de avaliar as ações de educação ambiental desenvolvidas em Itaúnas, em espaços escolares e não escolares de educação, visando contribuir na formulação de projetos de educação ambiental.

A respeito da pesquisa qualitativa, Minayo (1994) afirma que:

Os autores que seguem tal corrente não se preocupam em quantificar, mas sim, compreender e explicar a dinâmica das relações sociais que, por sua vez, são depositárias de crenças, valores, atitudes e hábitos. Trabalham com a vivência, com a experiência, com a continuidade e também com a compreensão das estruturas e instituições como resultado da ação humana objetiva. Ou seja, desse ponto de vista, a linguagem, as práticas e as coisas são inseparáveis (MINAYO, 1994, p. 24).

Neste sentido, esta pesquisa configura-se como qualitativa de caráter exploratório. Segundo Gil (2014), “pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral de tipo aproximativo, acerca de determinado fato” (p.27).

Os procedimentos deste estudo incluem pesquisa bibliográfica, levantamento documental e entrevista semiestruturada. Esta:

Também chamada de assistemática, antropológica e livre - quando o entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente a questão (MARCONI e LAKATOS, 2011. p. 281).

A pesquisa bibliográfica envolveu leitura e fichamento dos principais trabalhos relacionados ao tema, com finalidade de obter dados atuais e relevantes que sirvam como embasamento teórico da pesquisa, contribuindo para o objetivo do presente

estudo: a avaliação das práticas de educação ambiental adotadas na microrregião de Itaúnas.

O levantamento documental constituiu-se na busca por registros de atividades de Educação Ambiental como: projetos, relatórios, artigos técnicos, folders, entre outros, para, a partir destes, identificar as ações de educação ambiental que foram e são desenvolvidas em Itaúnas. Para isso, foram feitas visitas à Secretaria de Educação de Conceição da Barra, Biblioteca do Instituto Estadual de Meio Ambiente (IEMA), Biblioteca Paulo Vinhas, localizada no Parque Estadual de Itaúnas (PEI), além de pesquisa em meios eletrônicos. Nas visitas foram realizadas entrevistas com gestores públicos bem como a coleta dos documentos.

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com moradores das comunidades da vila de Itaúnas e comunidades do entorno (Aldeia, Angelim e Assentamento Paulo César Vinhas) com intuito de levantar e identificar contribuições das ações de EA na e para a comunidade. Estas entrevistas foram gravadas em áudio e, posteriormente, transcritas na íntegra e de forma literal.

Participaram da pesquisa um total de 11 professores, 10 alunos e 19 moradores da Vila, do Assentamento Paulo César Vinhas e das comunidades da Aldeia e Angelim. Colaboraram com esta pesquisa professores de três escolas: Escola Estadual Córrego do Cedro, no assentamento Paulo Cesar Vinhas; Escola Municipal de Ensino Fundamental Benônio Falcão de Gouveia e da Escola Estadual de Ensino Médio Dunas de Itaúnas, na vila de Itaúnas; além de alunos das duas últimas. A Caracterização geral dos participantes da pesquisa está apresentada no quadro 1.

Quadro 1- Caracterização dos participantes da pesquisa com registros documentais.

Participante	Total	Faixa etária	Masc.	Fem.	Nativos	Imigrantes
Moradores	19	16-73	6	13	14	5
Professores	11	29-52	1	10	2	9

Estudantes do ensino básico	10	13-27	4	6	9	1
Gestores públicos	4	—	4	—	1	3

4.3 BASE TEÓRICA PARA ANÁLISE DOS DADOS

A avaliação das práticas de educação ambiental desenvolvidas em espaços escolares e não escolares ocorreu a partir da identificação de contribuições e limitações das ações desenvolvidas em Itaúnas, tendo como referência a educação ambiental denominada por Loureiro (2004) de educação ambiental transformadora que “ênfatiza a educação enquanto processo permanente, cotidiano e coletivo pelo qual agimos e refletimos, transformando a realidade de vida” (LOUREIRO, 2004. p. 81). Para tanto foi utilizada como metodologia de análise de dados a análise de conteúdo.

A análise de conteúdo é entendida como:

um conjunto de técnicas e procedimentos das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 1977).

O método de análise de conteúdo é constituído por três etapas: pré análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos e interpretação (BARDIN, 1977). A primeira etapa, pré-análise, consiste na organização, sistematização das ideias iniciais e construção do plano de análise. A etapa seguinte é chamada de exploração do material, que equivale à sistematização do material a partir das normas anteriormente estabelecidas.

A terceira fase corresponde ao tratamento dos resultados obtidos e interpretação, de modo a expor os resultados válidos e significativos em tabelas, quadros, entre outros, e interpretá-los, fazendo as inferências necessárias (BARDIN, 1977). A partir da análise de conteúdo das entrevistas, neste caso, foram elaboradas as categorias de análise pertinentes e adequadas ao conteúdo e aos objetivos.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1. LEVANTAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS NO ENTORNO DO PEI

Há indicativos de uma variedade de projetos nas falas da comunidade e gestores de EA na região. No entanto, poucos documentos, como projetos ou relatórios, relacionados a ações de educação ambiental foram encontrados. No quadro abaixo listamos os projetos de EA levantados dos quais encontramos algum registro.

Quadro 2- Projetos levantados durante pesquisa

Projeto/atividade	Instituição	Abrangência	Período
Escola Comunidade Ambiente e Responsabilidade (ECOAR)	Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo (IEMA),	- Vila de Itaúnas	2009
Programa Estadual de Meio Ambiente	Secretaria de Estado da Educação (SEDU) e Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA).	Em todo o Estado do Espírito Santo	Em fase de elaboração
Programa de Educação Ambiental com ênfase em resíduos sólidos	Prefeitura Municipal de Conceição da Barra	Projeto piloto: Vila de Itaúnas	Em fase de execução, iniciado em 2014
Subprograma de educação/conscientização ambiental do Parque Estadual de Itaúnas	Parque Estadual e Itaúnas	Comunidades do entorno do PEI	2007 e 2008
Projeto Mata Ciliar	Centro Sociocultural e Ambiental “José Bahia”	Assentamento “Paulo Vinhas”.	2014 a 2015

5.1.1 Escola Comunidade Ambiente e Responsabilidade (ECOAR)

O projeto Escola Comunidade Ambiente e Responsabilidade (ECOAR), criado pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo (IEMA), objetivou promover a gestão descentralizada da Educação Ambiental e a integração entre a comunidade escolar e as organizações comunitárias, e formar multiplicadores na busca de soluções efetivas para promoção da cidadania, melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento sustentável nas comunidades.

Como metodologia o ECOAR mobilizou comunidades em várias cidades do Estado do Espírito Santo e ofereceu cursos de capacitação aos docentes e gestores, com a realização de seminário regional e seminário de encerramento (MARTINUZZO, 2010).

O ECOAR ocorreu em Conceição da Barra no ano de 2009, segundo um dos técnicos da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente (SMDEMA). No entanto, cerca de cinco anos depois os professores entrevistados nesta pesquisa, afirmaram nunca terem participado de formação continuada na área de educação ambiental, oferecida pelo município em questão ou pelo estado do Espírito Santo.

Mais uma vez, um projeto de EA parece ter ficado restrito a curto período de execução, não houve desdobramentos em novas ações que possibilitasse uma formação mais sólida em área ambiental aos professores em exercício ou mesmo que dessem conta de atender os novos professores das redes municipal ou estadual.

Ademais, por tratar-se de um projeto de formação de professores sua descontinuidade afeta a qualidade das práticas de EA na escola. Nesse sentido, Tozoni-Reis (2012) afirma que “a inserção da EA na escola terá consequências significativas se investirmos na formação inicial e continuada de professores como intelectuais críticos”.

Diante disso, é importante destacar a ausência de um programa estadual de educação ambiental no Espírito Santo, bem como de um programa municipal em Conceição da Barra (ambos em construção atualmente) que poderiam orientar as ações e projetos de EA de modo a assegurar a qualidade destes em termos de abrangência e duração, além de garantir a formação continuada de professores das redes em educação ambiental.

5.1.2 Programa Estadual de Educação Ambiental

O Programa Estadual de Educação Ambiental (ProEEA) está em fase de elaboração. É de iniciativa do órgão gestor da Política Estadual de Educação Ambiental (PEEA), composto pela Secretaria de Estado da Educação (SEDU) e pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA).

O ProEEA tem como função promover maior detalhamento da legislação e das exigências presentes na PEEA e apresentar a melhor forma de cumpri-las definindo as responsabilidades dos envolvidos e as ações práticas necessárias para o cumprimento da legislação (ESPIRITO SANTO, 2014).

A construção do programa tem como método proposto o Zopp (Planejamento de Projetos Orientados por Objetivos), que adaptado aos objetivos do programa constitui-se em cinco etapas: 1- apresentação – apresentação da proposta do programa aos municípios; 2- preparação – realização de oficinas em cada microrregião com formação de grupos de articulação locais; 3- atuação – realização de fóruns municipais com os segmentos sociais mobilizados pelos grupos de articulação nos municípios que aderiram ao programa; 4- participação – realização de seminários regionais nos dez municípios-sede e 5- consolidação – encontro estadual para consolidar a inclusão das propostas feitas em cada Microrregião (ESPIRITO SANTO, 2014).

É importante considerar que este programa visa orientar o cumprimento da legislação da Política Estadual de Educação Ambiental e as práticas de EA em âmbito estadual, portanto, faz-se necessário estar pautado na superação de EA simplista e trazer à tona os aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais da crise ambiental.

O município de Conceição da Barra aderiu à proposta de construção do PEEA e realizou seu Fórum Municipal que reuniu 45 pessoas, representantes dos diversos segmentos sociais, inclusive das comunidades do Entorno do PEI. No entanto, apesar de aparecer nos documentos oficiais e discursos dos gestores públicos entrevistados, o PEEA ainda não produziu nenhum efeito direto sobre as comunidades, já que se encontra em fase de construção. Durante as entrevistas com os gestores registrou-se, em seus discursos, uma ênfase nas possíveis oportunidades que essa nova política pública poderá criar, em especial para garantir a oferta da EA às comunidades do entorno do PEI.

Nesse sentido, Carvalho (2002) alerta que:

Contudo, há que se manter o olhar atento para as tensões entre **bios** e **polis**, lembrando que, se podemos falar de politização da natureza pelos movimentos sociais e lutas ecológicas emancipatórias, também podemos ver no bojo do acontecimento ambiental indícios de uma biologização da política, ou seja, a afirmação do **bios** sobre a **polis** em várias práticas e orientações ambientais (CARVALHO, 2002. p. 64).

Sobre esse depósito de confiança nas possibilidades das políticas públicas, Carvalho (2011) faz uma análise crítica ao refletir que é cada vez mais frequente o uso da expressão educação ambiental nas políticas públicas e programas nas áreas de educação e meio ambiente, “como se fosse uma reunião de palavras com poder de abrir portas para um amplo e extensivo campo de consenso”. No entanto, esta fictícia uniformidade de ideias esconde a complexidade dos conflitos socioambientais pelo acesso e uso dos bens ambientais. No caso das comunidades pesquisadas neste estudo essa reflexão merece atenção, uma vez que tem sido registrado

diversos conflitos socioambientais desde a implantação do PEI. Assim, espera-se que, a partir do PEEA, as comunidades do entorno do PEI possam ter disponibilizados espaços de participação e debate sobre os conflitos socioambientais, garantindo a efetivação de uma educação ambiental crítica.

5.1.3 Programa de Educação Ambiental com ênfase em resíduos sólidos

O programa de Educação Ambiental com ênfase em resíduos sólidos é desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Conceição da Barra/ES como subsidio à implantação da coleta seletiva no município. Foi concebido em atendimento ao Termo Compromisso ambiental assumido pelo município junto ao Ministério Público Estadual.

O objetivo deste programa é promover a educação e conscientização ambiental dos munícipes e visitantes para a necessidade da mudança de hábitos quanto aos resíduos sólidos urbanos gerados no município, através da formação de opinião comunitária (mobilização), da implementação do projeto nas escolas e da implantação dos Postos de Entrega Voluntária e Coleta Seletiva porta a porta.

O programa é dividido em três etapas: 1- Formação de opinião comunitária (mobilização); 2- Implementação do projeto nas escolas; 3- Implantação dos Postos de Entrega Voluntária e Coleta Seletiva porta a porta.

Em 2014, o Programa de Educação Ambiental com ênfase em resíduos sólidos teve início como projeto piloto em Itaúnas. No cronograma do programa, a Prefeitura de Conceição da Barra prevê que até o ano de 2016 todo o município será contemplado com todas as ações previstas. A partir do ano de 2017 serão realizadas apenas as etapas 1 e 2, uma vez que, a implantação dos Postos de Entrega Voluntária e Coleta Seletiva porta a porta (etapa 3) já estará concluída.

Este programa foi pensando para atender a exigência da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que traz como um de seus instrumentos a educação ambiental e prevê que Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos precisa conter

programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Neste projeto, a mobilização da comunidade tem um caráter de instrução, quanto aos aspectos de destinação do lixo. Além disso, destaca-se a ausência de participação da comunidade na elaboração do projeto.

Embora, o programa adote como metodologia a mobilização social e o incentivo à participação da comunidade, é importante não desconsiderar os aspectos políticos do debate, “tirando o foco de análise da sociedade e colocando a responsabilidade exclusivamente no indivíduo e numa tendência humana instintiva de destruição (naturalmente mau)” (LOUREIRO, 2002. p.21).

Nesse sentido, Layrargues afirma que:

A educação ambiental com compromisso social não pode abrir mão da politização do debate ambiental, situando-o no terreno das doutrinas político-ideológicas e seus respectivos mecanismos de produção e reprodução social, trabalhando pelas condições ideais para os atores sociais desvelarem a realidade a que estão submetidos com todas as suas contradições, percebendo a existência das situações de desigualdade, vulnerabilidade e risco ambiental, auxiliando os a se instrumentarem na defesa de seus direitos e interesses, motivarem-se a reagir e participar para institucionalizar a justiça ambiental, e mobilizarem-se de fato como sujeitos políticos na participação pública.

Programas de educação ambiental que implementam campanhas de coleta seletiva e reciclagem, por exemplo, e que são planejados sem essa contextualização, tendem a gerar o desenvolvimento de uma consciência ecológica sem compromisso social, uma vez que reforçam a cultura consumista e os mecanismos de concentração de renda e exclusão social (LAYRARGUES, 2009, p.28).

Portanto, a participação social e o incentivo ao debate político é estratégia fundamental e prioritária para o desenvolvimento de práticas de educação ambiental comprometidas com a proteção ambiental e a mudança social.

5.1.4 Subprograma de educação/ conscientização ambiental do Parque Estadual de Itaúnas

O Subprograma de educação/conscientização ambiental do Parque Estadual de Itaúnas é uma proposta do Plano de Manejo do Parque Estadual de Itaúnas. Realizado através de consultoria, a execução deste projeto ocorreu de 04/12/2007 a 24/01/2008.

O objetivo foi estabelecer o programa de educação e conscientização ambiental do Parque Estadual de Itaúnas. Entre as ações ocorreram atividades de educação ambiental aliadas ao Subprograma de Proteção, tais como: semana da saúde animal e recuperação da trilha Alméscar.

Embora o objetivo desta atividade tenha sido iniciar do programa de educação ambiental do PEI, tal objetivo não se concretizou. E mais de três anos depois, o Parque Estadual de Itaúnas ainda não apresenta um programa ou projeto de educação ambiental em andamento e limita-se a atuar em EA de modo pontual. No entanto, dada à importância do PEI como referência para comunidade local nas questões relativas ao meio ambiente, é imprescindível que este possua um programa de EA estabelecido e articulado a questões socioambientais locais.

É importante destacar ainda, a relevância da EA ambiental crítica para a abertura do dialogo entre comunidade e Unidade de Conservação, que vivencia intensos conflitos desde a criação do PEI. Nesse sentido, cabe lembrar que a importância da EA está devidamente reconhecida no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000), que, entre seus objetivos, em seu Art. 4º, está “XII - favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico”. Além disso, a educação ambiental aparece ainda entre as diretrizes que regem o SNUC, que no Art. 5º prevê:

IV - busquem o apoio e a cooperação de organizações não-governamentais, de organizações privadas e pessoas físicas para o desenvolvimento de estudos, pesquisas científicas, práticas de educação ambiental, atividades de lazer e de turismo ecológico, monitoramento, manutenção e outras atividades de gestão das unidades de conservação.

5.1.5 Projeto Mata Ciliar: beneficiando e recuperando o futuro no Assentamento Paulo Cesar Vinhas

O Projeto Mata Ciliar: beneficiando e recuperando o futuro no Assentamento Paulo Cesar Vinhas, é desenvolvido pelo Centro Sócio-cultural e Ambiental “José Bahia” e tem o patrocínio da Petrobras através do Programa Petrobras Ambiental 2012.

O projeto tem como objetivos: recuperar 14,21 hectares de mata ciliar em 23 propriedades do Assentamento Paulo Cesar Vinhas, localizado na zona de amortecimento do Parque Estadual de Itaúnas, em Conceição da Barra; produzir 300.000 mudas para o plantio, doações e a sustentabilidade do projeto e realizar educação ambiental com atividades lúdicas e educativas para comunidade local e adjacente ao projeto. O projeto prevê também ações sobre as escolas do município de São Mateus e Conceição da Barra.

Embora, o projeto tenha como principal objetivo atuar na recuperação da mata ciliar, sua atuação em EA é bastante marcante em Itaúnas. Durante a pesquisa foi frequente menção a ações de educação ambiental do projeto mata ciliar, algumas desenvolvidas em parceria com PEI nas escolas participantes da pesquisa.

5.2 PERCEPÇÃO DOS MORADORES QUANTO ÀS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS NO ENTORNO DO PEI

Nesta seção, apresentamos parte dos dados obtidos a partir dos instrumentos metodológicos utilizados e retomamos o referencial teórico estudado para desenvolver análise desses dados.

Deste modo, a análise refere-se aos dados obtidos em 40 entrevistas realizadas, sendo 10 com alunos, 11 com professores e 19 com demais membros comunidade, que resultaram no estabelecimento de quatro categorias que emergiram do conteúdo das respostas dos entrevistados. Apresentamos abaixo o quadro 2 com as

categorias e subcategorias identificadas e o número de ocorrência destas e, em seguida, descrevemos cada uma, separadamente.

Quadro 3- Resumo das categorias e subcategorias obtidas dos depoimentos entrevistados

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	Ocorrências
Problemas ambientais	Lixo	13
	Queimadas	12
	Conflito entre Unidade de Conservação e comunidade	06
	Falta de consciência ambiental	04
	Conflito entre empresas locais e comunidade	04
	Desmatamento	08
	Avanço das dunas	02
Educação Ambiental não formal	Participação em atividades de EA	28
	Frequência de atividade de EA	18
	Menção a ações ocorridas	02
Educação ambiental formal	Características da EA formal	10
	Critérios de escolha dos temas relativos ao Meio Ambiente	06
	Ausência de formação continuada de professores em Educação Ambiental	06
Agentes atuantes	Parque Estadual de Itaúnas	26
	Empresas locais	04
	Ongs	06
	Escolas	17

5.2.1 Problemas Ambientais em Itaúnas

Esta categoria identifica os problemas ambientais em Itaúnas do ponto de vista de seus moradores e nos permite observar como os sujeitos desta pesquisa percebem o ambiente em que vivem, bem como nos aponta importantes caminhos para ações de educação Ambiental na comunidade em questão.

Lixo

O lixo foi citado por 13 entrevistados como um grande problema em Itaúnas, tanto na vila como nas comunidades ao redor, pois possui um sistema de coleta insuficiente, entre outras razões por situar-se longe da sede do município. Os discursos abaixo revelam a insatisfação da comunidade quanto aos serviços de gestão de resíduos na localidade:

O lixo. Porque fica dois meses sem vir buscar, colocaram o saco agora, aí fica dois meses sem buscar, e quando enche derrama tudo no chão, quando chove espalha os lixos, é um problema também, as queimadas (Pedro¹, 17 anos, morador nativo).

Bom, a gente tem muito lixo, o que eu acho que me incomoda muito, assim, é ver lixo jogado, se você entrar na área de parque você vê problemas com lixo ali, recentemente a gente viu latões, esses que é para reciclagem de lixo cheio de água, de larva, de inseto e eu acho que falta muito cuidar desse lado, a gente fica triste quando vê a água do rio suja, nós sabemos que passa por várias outras cidades, e às vezes chega aqui bem poluída, e é um dos atrativos da vila o rio também, um ponto turístico, acho que isso aqui na vila é o que mais incomoda. (Carolina, 52 anos, professora, moradora há 20 anos).

Sobre a educação ambiental relacionada a temática do lixo, Layrargues (2011) afirma que:

[..] apesar da complexidade do tema, muitos programas de educação ambiental na escola são implementados de modo reducionista, já que, em função da reciclagem, desenvolvem apenas a coleta seletiva do lixo, em detrimento de reflexão crítica e abrangente a respeito dos valores culturais da sociedade de consumo, do consumismo, do industrialismo, do modo de produção capitalista e dos aspectos políticos e econômicos da questão.

¹ Os entrevistados são identificados por nomes fictícios, atribuídos pela pesquisadora.

A problemática do lixo vivenciada pela comunidade de Itaúnas é objeto do Programa de Educação Ambiental com ênfase em Resíduos Sólidos do município de Conceição da Barra - ES para a implantação da coleta seletiva, inicialmente em Itaúnas, e posteriormente, a ser ampliada para todo o município (CONCEIÇÃO DA BARRA, 2013).

A Coleta seletiva foi implantada na Vila, embora o programa de educação ambiental em questão parece estar encontrando dificuldades para atingir seu objetivo de “promover a educação e conscientização ambiental dos munícipes e visitantes para a necessidade da mudança de hábitos quanto aos resíduos sólidos urbanos gerados no município” (CONCEIÇÃO DA BARRA, 2013).

Tal fato pode estar relacionado à metodologia adotada pelo programa que traz, entre outras ações, campanha de conscientização nas escolas, comércio e residências, abordando temas como: redução da geração de resíduos sólidos, coleta seletiva, consumo sustentável e reciclagem e a entrega de panfletos para a população contendo instruções de como se pode reduzir ou reutilizar e separar o resíduo gerado. Segundo Brügger (2004), estas atividades podem se configurar em “um tipo de instrução de caráter essencialmente técnico, que mais se assemelha a um “adestramento”, reduzindo a questão ambiental a uma dimensão meramente técnica” e pode não gerar uma ação efetiva sobre o comportamento da comunidade.

Queimadas

A queimada foi citada por 12 entrevistados como problema ambiental, que destacaram a alta incidência de incêndios na região. Além disso, no período em que foram realizadas algumas das entrevistas, havia focos de incêndio dentro da área do Parque Estadual de Itaúnas e os moradores da Vila vivenciaram neste momento os efeitos negativos do fogo, conforme evidencia alguns os discursos de alguns moradores a seguir:

Eu acho que tem muitas queimadas. É, ultimamente está tendo muitas queimadas, e o pessoal gosta de caçar (Carla, 14 anos, aluna do 9º ano, moradora nativa).

Queimadas, as pessoas colocam fogo às vezes, às vezes é sempre, sempre acontece. (Maria, 17 anos, moradora nativa).

A gente vê alguma queimada também, às vezes por motivos políticos ou econômicos as pessoas acabam tacando fogo nas árvores, nos eucaliptos, acaba pegando na natureza, morrem bichos, então isso tudo incomoda bastante (Carolina, 52 anos, professora, moradora há 20 anos).

Como os demais problemas, o das queimadas em Itaúnas está longe de ser exclusivamente problema ambiental, mas, sobretudo socioambiental. É possível que algumas delas tenham tido início de forma intencional devido a conflito de interesses entre comunidade e empresas locais e/ou unidade de conservação, como apontado pela professora Carolina, em entrevista.

A respeito da relação comunidades tradicionais e unidades de conservação, Diegues afirma que:

[...] em áreas onde existam comunidades tradicionais, é imperioso que estes planos de manejo percam seu caráter autoritário e tecnocrático, passando a ser um processo de integração gradativa do conhecimento, dos fazeres e das técnicas patrimoniais nas tomadas de decisões sobre o uso do espaço por longo tempo habitado e usado pelo morador tradicional.

Nesse sentido, o plano de manejo apresenta-se como elemento de abertura do diálogo e integração entre comunidades tradicionais e unidade de conservação, tornado-se importante ferramenta para o enfretamento dos conflitos socioambientais.

Conflito entre a Unidade de Conservação e a comunidade

Ao serem questionados acerca dos problemas ambientais vivenciados no local, o conflito entre a comunidade e o Parque Estadual de Itaúnas aparece nas falas de 6 dos entrevistados, reafirmando um conflito entre comunidade e a Unidade de Conservação, já bastante conhecido na Região:

Ah são tantos. Bom, primeiro é a localização da vila que não é um problema necessariamente, e há uma questão que ela tem que ser melhor entendida e dialogada a respeito, da vila estar inserida dentro de uma unidade de conservação, a vila é basicamente uma ilha dentro da unidade, a gente tem a vila e todo o redor dela é uma unidade de conservação basicamente, ao redor, quase que inteira, até a estrada saindo para lá. E aí essa questão desse diálogo entre a comunidade e a unidade de conservação, no caso hoje o parque gerido com o órgão estadual, que está na categoria de parque e tal de proteção integral, então você não pode retirar nada, enfim, e é isso gerou um embate muito grande, eu acho que o primeiro passo é melhorar, e que já melhorou muito ao logo desses vinte anos, de existência do parque, já melhorou bastante, mas eu acho que ainda tem que melhorar mais, o diálogo tem que ser mais estreito, e aí o esclarecimento dentro das questões... Tem que reavaliar, eu acho, por exemplo, a comunidade estar dentro de uma unidade de conservação, qual é o papel dela dentro dessa unidade, e qual é o papel da própria unidade em relação à comunidade, sabe, a questão do uso da unidade, aí a gente tem problemas aqui com a caça ainda, infelizmente, problemas na extração ilegal, às vezes com madeira, areia nem tanto. Mas aí deixar bem claro para as pessoas não só a questão da repressão, mas o porquê que não pode, já que é uma categoria de proteção integral em que você não pode mexer em nada. (Ana, 29 anos, professora, moradora há cinco anos)

Ah, eu não sei... Olha, eu vou falar uma verdade a você, antes de não ter esse parque aí muitas coisas acontecia aqui. Coisas boas, coisas boas nós tinha aqui. É. Aí depois que chegou sabe, é um, lenga - lenga, uma besteira daqui, uma coisa daqui, chega um é bonzinho, daqui a pouco já está botando os pés adiante das mãos, entendeu? Helena, 73 anos, moradora nativa).

Parte da população entende a presença do Parque Estadual de Itaúnas (PEI) como negativa, devido às proibições que a categoria de Parque traz para uma área habitada por comunidades tradicionais para as quais pesca e a caça são meio de subsistência e parte do modo de vida. Alguns dos entrevistados apontam o fato da referida unidade de conservação estar na categoria de parque, ou seja, uma unidade de proteção integral ser um equívoco dadas as características das comunidades que vivem na região. Estes dados corroboram os resultados obtidos por Moura et al (2015), pois esses autores verificaram que 71,4% afirmam que os moradores do entorno não vêem com bons olhos a presença da UC contra apenas 28,5% que afirmam que sim.

Estes problemas têm origem no fato de que:

Normalmente, as políticas de criação das áreas protegidas implantadas pelo poder público, foram executadas com pouca ou nenhuma participação da população que nelas residiam, ou que utilizavam os seus recursos como meio de subsistência, dando origem aos atuais conflitos na administração e manejo das UC's (BRITO, 2008).

Sobre Itaúnas, Hacon (2011) afirma que sua população tem longo histórico de residência na região, e são “dependentes dos recursos naturais para a sua sobrevivência, seja por meio do seu uso direto, a exemplo da pesca, seja por meio do seu uso indireto, a exemplo da coleta de frutos e lenha para uso diário” (HACON, 2011).

A respeito da criação de parques e seus efeitos sobre as comunidades tradicionais, Diegues (2001), afirma que:

O modelo de conservacionismo norte-americano espalhou-se rapidamente pelo mundo recriando a dicotomia entre "povos" e "parques". Como essa ideologia se expandiu sobretudo para os países do Terceiro Mundo, seu

efeito foi devastador sobre as "populações tradicionais" de extrativistas, pescadores, índios, cuja relação com a natureza é diferente da analisada por Muir e os primeiros "ideólogos" dos parques nacionais norte-americanos. É fundamental enfatizar que a transposição do "modelo Yellowstone" de parques sem moradores vindos de países industrializados e de clima temperado para países do Terceiro Mundo, cujas florestas remanescentes foram e continuam sendo, em grande parte, habitadas por populações tradicionais, está na base não só de conflitos insuperáveis, mas de uma visão inadequada de áreas protegidas (DIEGUES, 2001, p. 37).

Nesse sentido, além das restrições relacionadas ao uso dos recursos naturais, a categoria de Parque Estadual não admite seres humanos vivendo dentro de sua área e prevê ainda a desapropriação das áreas particulares necessárias à implantação da Unidade de Conservação, segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) (BRASIL, 2000), o que implica na remoção de populações que ali residem. Esta é também uma das causas dos conflitos entre comunidade e PEI, uma vez que ainda existem famílias morando em área instituída como do Parque.

Falta de consciência ambiental

Para 4 entrevistados existe falta de consciência ambiental nas pessoas da comunidade, que se configura em práticas inadequadas relacionadas ao lixo e à água, principalmente. Embora seja necessário o uso adequado dos recursos naturais, esse fato aponta para uma apropriação do discurso midiático de economia de água e reciclagem do lixo como sinônimo de uma possível consciência ambiental.

De acordo com Loureiro (2004), isto reflete:

[...] uma Educação como ato comportamental pouco articulado à ação coletiva e à problematização e transformação da realidade de vida, despolitizando a práxis educativa. Como consequência, parte-se da crença ingênua e idealista de que as mudanças das condições objetivas se dão pelo desdobramento das mudanças individuais, faltando complexidade no entendimento das relações constituintes do ser (Loureiro 2004).

Eu observo que está faltando conscientização das pessoas. Da população em geral quanto à utilização dos bens naturais. A população utiliza, por exemplo, a água de forma incorreta, usa água para varrer

calçada, um exemplo, banhos muito demorados sem necessidade, torneira aberta à toa quando vai escovar os dentes, por exemplo, um grande desperdício. Eu observo muita sujeira nas ruas. (Joana, 43 anos, moradora há um ano).

Aqui hoje o problema ambiental ainda continua o lixo, a comunidade então ela não tem ainda uma conscientização mesmo do que é o lixo, eles ainda jogam sacola de coisa no mato, você vai aí e vê as pessoas que pega resto de coisa ainda é capaz de ensacar e ir lá jogar como se fosse... [...] hoje eu falo, se for preciso em reunião para o secretário, qualquer um, o trabalho do meio ambiente era mais intensivo, sabe? Uma pessoa direto que trabalhava com meio ambiente, que dava palestra, que fazia encontro com certas pessoas aí e hoje aqui no parque não tem mais isso. (Eduardo, 54 anos, morador nativo).

Diante disso, tornam-se necessárias ações de EA, principalmente relacionadas à questão do lixo, de forma crítica que incentivem a cidadania e participação popular em Itaúnas. Uma vez que, parte da comunidade entende o problema do lixo local como falta de consciência ambiental, embora não tenha, por exemplo, acesso à coleta de lixo regular. Estes resultados apontam para uma educação ambiental ingênua, despolitizada e descomprometida com a justiça socioambiental, que atua no sentido de mudar comportamentos individuais.

Conflito entre comunidade e empresas locais

Quatro entrevistados falam abertamente do conflito entre comunidades da região e empresas locais, deixando clara sua posição em relação presença destas na região. Denunciam os problemas gerados pela exploração dos recursos naturais após a chegada de algumas empresas, que trabalham com monoculturas, em Itaúnas e entorno.

Olha, aqui há muito incêndio criminoso, sabe, uma rivalidade entre as empresas com as comunidades quilombolas que existem na região

esses atritos acabam gerando esses tipos de acontecimentos, como foi no final do ano passado, que espantou bastante turista aqui da região; foi uma queimada violenta do alagado, foi uma agressão às biodiversidades que existem no alagado; então, o que mais incomoda, tem incomodado em Itaúnas no momento, é essa questão de incêndio; a questão da caça aqui também é complicada, então, é isso aí que mais tem causado impacto na questão do meio ambiente é a caça e as queimada (Adriana, 45 anos, professora, moradora há cinco anos).

Meio ambiente que eu lembro que depois que chegou negócio de parque aí antigamente se caçava muito, se matava a caça, e hoje não pode nem sair de casa, tem que respeitar né? Então é isso aí mesmo. O peixe sumiu, era do que a gente vivia mais depois que parou a caça, mas cabou.

Por que, o que houve?

Disa² acabou com tudo. É, jogou esgoto no rio e matou tudo, e aqui água também não vale nada (João, 71 anos, morador nativo).

O problema que tem é das grandes empresas mesmo, que é igual a Fibria³ que acabou com as nascentes que tinha, plantou eucalipto no meio da onde tinha nascente, a Infinity⁴ ali que bate veneno na seringa com avião aí, o pessoal do parque nem vê isso, não faz nada. De cana ali, onde era a antiga Disa, eles mexe com cana e mexe com seringa do outro lado do rio desse lado de lá do rio tem a plantação de seringa e teve uma época que deu lagarto na seringa e tiveram que bater veneno com helicóptero, avião, sei lá como que é... (Débora, 38 anos, moradora nativa).

² Disa: Destilaria Itaúnas S/A.

³ Fibria:Fibria Celulose S/A.

⁴ Infinity:Infinity Itaúnas Agrícola S/A.

A comunidade de Itaúnas, de modo geral, entende que essas empresas trazem diversos prejuízos ao ambiente e não sofrem nenhum tipo de punição ou não realizam qualquer medida de reparação, devido à negligência dos órgãos de fiscalização ambiental, representado no local pela figura do Parque Estadual de Itaúnas.

A situação se agrava ainda mais à medida que os moradores percebem negligência na fiscalização das empresas locais e em contrapartida uma forte fiscalização das ações da comunidade. Assim, o conflito com empresas gera ações de retaliação por alguns moradores, como é caso das queimadas intencionais, além de agravar o conflito da comunidade com o PEI, visto como omissos em relação à fiscalização das empresas e vigilante em relação à comunidade.

As comunidades do entorno do Parque Estadual de Itaúnas sofre, portanto, os efeitos da degradação ambiental que é distribuído de modo desigual, entre grupos sociais. Nesse sentido, Layrargues (2009, p.17) afirma que:

O fato é que os efeitos da crise ambiental já são sentidos na vida cotidiana dos seres humanos, e uns são mais vítimas dos danos ambientais que outros, a ponto de terem sido cunhados novos conceitos definidores desse fenômeno: fala-se de *risco ambiental* e *vulnerabilidade ambiental* a que determinado grupos sociais são submetidos. Quando suas condições de vida ou trabalho são ameaçadas em função da degradação ambiental, que, por sua vez, provoca conflitos socioambientais polarizados entre sujeitos sociais que se beneficiam da geração de riqueza a partir da exploração dos recursos ambientais, demandando, então, *justiça ambiental*, para que coletividades que normalmente já se encontram em condições de vulnerabilidade social, econômica e política também não se encontrem em condições de *vulnerabilidade ambiental* [...].

A presença das monoculturas, principalmente do eucalipto, no norte do Estado do Espírito Santo é intensa, inclusive em territórios de comunidades tradicionais e próximos a unidades de conservação.

A esse respeito, Ferreira (2002) afirma que:

[...] no momento atual o município de Conceição da Barra constitui um mosaico de realidades justapostas e sobrepostas, onde se destaca a grande concentração de terras implantada pelas monoculturas do eucalipto (majoritária) e da cana-de-açúcar, territórios da agroindústria que circundam

os núcleos urbanos da Sede, Cobraice, Sayonara, Braço do Rio e Itaúnas, os 5 assentamentos e as 14 comunidades rurais, as 4 Unidades de Conservação (FERREIRA, 2002).

Essa questão foi apontada como um problema ambiental por entrevistados como segue:

Eucalipto. Acácia né? Essa acácia que é um eucalipto também, que está proliferando ainda pela mata e não é natural da mata atlântica. (Igor, 54 anos, morador há vinte e sete anos).

Eu acho que mais gritante, sem qualquer sobra de dúvida é a questão do eucalipto, que não deixa espaço algum para qualquer tipo de, sei lá, de tentativa de voltar à vegetação original, de recriar ambiente sem que os animais possam voltar a ter uma população praticamente grande né, eu acredito que com relação à vegetação é isso, e aos animais também, e também tem a questão da pesca né? Que é outro problema, se a gente para pra conversar com a população daqui, principalmente o pessoal que é mais antigo todo mundo conta da abundância absurda que eles tinham antigamente e hoje os pescadores mal conseguem para sobreviver (Carina, 33 anos, professora, moradora há oito anos).

O problema das monoculturas e, sobretudo, a monocultura do eucalipto caracteriza-se como o principal fator de perda de territórios comunais no Norte do Espírito Santo (FERREIRA, 2002). Em Itaúnas, especificamente, as comunidades tradicionais perderam território também pela criação de unidades de conservação.

Desmatamento

O desmatamento aparece como problema em 8 entrevistas, de forma recorrente, como um dos problemas ambientais em Itaúnas. De modo geral, os moradores mais antigos fazem referência a um passado com vegetação nativa mais abundante, em Itaúnas.

Aqui tem bem pouca árvore, está tudo desmatado, está quase virando um deserto, tem bastante pouca, árvore para fazer roça mesmo não tem mais, está tudo desmatado, capim, pasto, mas de primeiro tinha muita mata mesmo, mata com fartura, a pessoa vivia mais saudável, uma coisa mais, assim, sadia, um lugar mais sadio, está muito em falta o meio ambiente, eles pede para conservar, mas quem conserva, de vez em quando tem fogo nesse meio de rio aí, pega aí nos mato, nas mata, queima tudo, vai estragando tudo, queima eucalipto, queima tudo, mas eu não sei como vai conservar esse meio ambiente não (Célia, 68 anos, moradora nativa).

Não sei, eu acho que o desmatamento, a pessoa coloca muito fogo (Joaquim, 32 anos professor, morador há cinco anos).

Os entrevistados associam o desmatamento, perda de vegetação nativa, principalmente às queimadas que ocorrem na região. É possível perceber as queimadas e suas origens como um grave problema em Itaúnas, uma vez que mesmo quando se aponta outro fator como problema ambiental, como é caso do desmatamento, este aparece apenas como consequência aparente, trazendo as queimadas e os conflitos que as origina como a fonte do problema.

Avanço das dunas

A história de Itaúnas é marcada pela formação das dunas, que levaram soterramento da antiga vila e formação da nova. A movimentação da areia foi citada por 2 moradores como um problema, conforme os depoimentos que seguem:

Ali quando aquela areia enche ali eu não sei se ali é um problema, mas quando eles... Eu não concordo, assim, quando eles impedem de tirar para a gente ter acesso, tanto faz a gente aqui, as pessoas vão para Itaúnas, para qualquer lugar, para a escola mesmo, então eu vejo ali que é um problema, ou eles falam assim, ah, não vamos tirar, então

qual é a solução, vamos ficar preso, ou não vamos ter acesso? Então eu não concordo quando eles falam que não vai tirar (Patrícia, 32 anos, moradora há 19 anos).

Problema ambiental? Essa areia. Essa areia, o problema maior aqui é isso, o que já está chegando também é a seca agora, vai passando, tipo, a lagoa, era bem cheia, agora só tem lama, não tem quase nada de água, tinha o problema da areia e agora a seca que está chegando também (Elisa, 26 anos, moradora há quatro anos).

O avanço das dunas é pouco citado, diante de outros problemas ambientais mais graves. No entanto, é problema bastante relevante, pois a avanço das dunas, entre outros transtornos, gera um acúmulo de areia na estrada que liga a vila a algumas comunidades do entorno.

5.2.2 Educação Ambiental não-formal

Esta categoria trata da ocorrência de atividades de Educação Ambiental em Itaúnas em espaços não formais de educação. Está diretamente relacionada ao objetivo deste estudo, de levantar as ações de educação Ambiental na referida região.

Participação em atividades de EA

Os participantes da pesquisa, vinte e oito afirmam já terem participado de alguma atividade de educação ambiental. No entanto, há uma percepção de que as atividades ocorram de modo esporádico.

Eles fala, eles vem aí, faz reunião, fala sobre o meio ambiente orientando... Não, lá uma vez eles aparece por aqui fazendo essas perguntas, fazendo essas reuniões. Sempre o pessoal do parque (Célia, 68 anos, moradora nativa).

Eu participava muito de... Como é que chama? Que tem sempre oficina no Parque. Agora que eu não vou tanto, mas quando eu era mais nova eu ia muito (Maria, 17 anos, moradora nativa).

Os entrevistados afirmam ocorrer poucas ações de EA em Itaúnas e que estas deveriam ocorrer com mais frequência dada a sua importância, no entanto, não parece haver interesse dos nestas atividades.

Este desinteresse, em parte, deve-se ao caráter conservacionista das ações de educação ambiental, centradas nas limitações que a categoria de parque, como unidade de conservação integral traz. Diante disso, percebe-se a necessidade de superar esse tipo de EA tradicional e conservacionista e atuar no sentido de EA que estimule a participação popular e o diálogo a fim de minimizar os conflitos entre UC e comunidade.

Frequência de atividades de EA

É possível perceber a ocorrência de poucas ações de EA não formal. Professores e alunos observam que na escola há algumas atividades de EA realizadas, de iniciativa da escola e desta em parceria com o Parque Estadual de Itaúnas e/ou com Ong. José Bahia, através do Projeto Mata Ciliar. Entretanto, no âmbito não formal, este tipo de atividade é ainda menos frequente, ou seja, educação ambiental não-formal acontece de maneira menos frequente que EA formal, em Itaúnas.

A comunidade ainda relaciona as ações de EA não-formal a um curto período de tempo após a implantação do PEI. Depois disto, praticamente não houve atividades direcionadas às comunidades, mesmo que os conflitos entre estas e o PEI ainda sejam muito comuns.

*Eu vejo pouca coisa, entendeu? Assim, tipo, não vem muita coisa, o parque e a escola. **Não tem atividade de educação ambiental que você fala.** Isso. Não tem um... Porque se tivesse mais coisas eu acho que aqui em Itaúnas seria melhor, seria mais...Mais palestras, mais*

atividades na praça... São poucas, eu acho, tipo assim, o negócio da água, por exemplo, faz... (Márcia, 13 anos, aluna do 9º ano, moradora nativa).

Não. Nenhum, nenhum, eu já fiz um trabalho, um TCC sobre meio ambiente, sustentabilidade, mas assim, participação mesmo nada, de projetos aqui (Jamile, 17 anos, aluna do 3º ano, moradora nativa).

Não. Nunca, não participei não (João, 71 anos, morador nativo).

A educação ambiental não formal é entendida como “as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente” (BRASIL, 1999). A educação ambiental formal desenvolvida em Itaúnas apresenta algumas características específicas relacionadas à realidade local.

O caráter pontual das ações aparece com muita frequência nas entrevistas. Embora a maior parte dos entrevistados já tenha participado de alguma atividade de EA, fica claro que esta participação ocorreu em um momento específico por meio de oficina ou palestra. Portanto, não há uma articulação entre os eventos que incentive a participação popular nas questões relativas ao ambiente. Isso fica explícito no discurso de uma professora entrevistada, como segue.

Existe, tem umas lacunas, porque... E aí é uma lacuna até de logística, eu converso muito com o gerente do parque, e falta material humano para você desenvolver um trabalho contínuo ao longo do ano inteiro de educação ambiental proposta pelo parque, por exemplo, tem alguns projetos, tem o pessoal do Mata Ciliar, que vem desenvolvendo algumas atividades, tem algumas atividades pontuais em algumas datas comemorativas com a semana do meio ambiente, semana da água, que aí o parque desenvolve alguns trabalhos, mas seria bacana um projeto... Que não um programa, não um projeto, um programa

continuo ao longo do ano inteiro, com parceria com a escola, com parceria com a secretaria de meio ambiente, trabalhos contínuos mesmo (Ana, 29 anos, professora, moradora há cinco anos).

Bom, logo quando o parque chegou por aqui eles fez reunião com a gente e aí informou que não podia desmatar, nem colocar fogo, nem jogar lixo de qualquer jeito. Vinte anos atrás. Não teve mais palestra nenhuma. (Lucas, 54 anos, morador nativo).

Outro fato importante é a percepção por parte da comunidade de que as ações de educação ambiental já foram mais intensivas na região, sobretudo no período inicial da implantação do Parque Estadual de Itaúnas. No entanto, a realização de ações de EA continua tão necessária atualmente quanto no momento de criação do PEI, tendo em vista, além do caráter permanente da EA, que os conflitos entre a unidade de conservação e a comunidade local continuam intensos.

A respeito dos conflitos ambientais, Loureiro et.al (2009, p. 104) comenta que:

[...] O ambiente é dotado então de caráter distributivo, dado que suas representações em busca de hegemonia envolvem disputas por projetos de sociedade, ou seja, “para que”, “para quem” e “como” devem ser a natureza, os recursos naturais, os bens materiais, a qualidade ambiental. Por essa ótica, o ambiente define-se contraditoriamente, pois, em uma sociedade de classes, a existência de certos benefícios para uns requer a privação dos mesmos para outros. Os *conflitos ambientais*, portanto, explicam o caráter desigual a que estão submetidos os grupos sociais em determinado espaço territorial.

Diante disso, é importante considerar que a mencionada ausência de educação ambiental não ocorre, apenas, por descompromisso das UCs, uma vez que estas se encontram em situação de pouco investimento público e falta de profissionais, como menciona a professora Ana em entrevista. Ainda que, a PNEA afirme que “o Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação” (BRASIL, 1999), isso, de fato, não vem ocorrendo.

Menção a ações ocorridas

As menções a ações de EA ocorridas em sua maioria referem-se a oficinas, palestras e reuniões. As citações de atividades de EA mais específicas tratam do concurso de jardim vila mais bonita e principalmente ao Programa de Educação Ambiental com ênfase em resíduos sólidos.

Eu já participei de reuniões, tinha algumas reuniões que falavam exatamente dessa questão da coleta seletiva.

Quem desenvolveu essa...

A secretaria do município de Meio ambiente, e foi discutido isso, foi discutido esse assunto, e passou um tempo começaram a ir nas casas das pessoas para falar que ia passar um caminhão para fazer essa coleta em casa, só que isso não aconteceu, pelo menos na minha casa não passou nenhum caminhão.

E disseram que ia ter esses postos de coleta, realmente isso tem, isso agora tem, vai de cada um pegar o seu lixo e levar até lá, mas mesmo assim ainda acho falho esse sistema porque você mistura tudo lá, tem o do plástico, o do vidro, não sei se você reparou isso. (Joana, 43 anos, professora, moradora há um ano).

Eu sei que foram tantas, eu participei junto com... Foi ano passado que nós... Participo do fórum de educação e aí nós criamos um projeto que é a vila mais linda, e aí nós... Eu não lembro exatamente como foi, daí eu ajudei a criar o projeto, mas na hora de desenvolver outras pessoas que tinham mais disponibilidade para desenvolver, mas aí eu fui participando também, quando eu podia, e aí era incentivar as pessoas a deixar a frente da casa mais bonita até o jardim, e aí foi uma espécie de concurso, aquele jardim mais bonito que passou por uma comissão que foi julgado, aí teve a premiação, mas a vila realmente ficou mais bonita, aí já tem jardim por aí (Tais, 41 anos, professora, moradora nativa).

O Programa de Educação Ambiental com ênfase em resíduos sólidos, já discutido anteriormente, é desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Conceição da Barra e apresenta uma metodologia que caracteriza uma educação ambiental conservadora. E desconsidera que para a construção da sustentabilidade é necessário o “estabelecimento de políticas situadas entre a questão ambiental e a justiça distributiva, tendo como horizonte a superação das desigualdades” (LAYRARGUES, 2009).

5.2.3 Educação Ambiental formal

Características da EA formal

Foram identificadas atividades de EA realizadas nas escolas em parceria com o PEI e com a Ong José Bahia, além daquelas de iniciativa apenas de cada escola. As atividades mais frequentes são limpeza da praia, uma atividade pontual que ocorre após alta temporada do turismo em Itaúnas, no verão e o plantio de mudas para recuperação de mata ciliar.

*Sim, do Parque Estadual. Foi o projeto plantar, e teve a gincana que todo ano tem para arrecadar o lixo que tem na praia, e limpar a trilha Itaúnas. **Essas atividades, educação ambiental, elas são frequentes?** Algumas vezes por ano. Esse ano mesmo teve a catagem do lixo lá na praia. Salve a Jardinagem, pintar os muros, reformar o jardim, a gincana que todo o ano tem que o parque realiza junto com a escola. (Julia, 16 anos, aluna do 9^o ano, moradora nativa).*

*Passeio do parque. De catar lixo na rua e foi até a praia catando. **Quando aconteceu essa atividade?** Ano passado, duas vezes. **Ela acontece frequentemente?** Ano em ano. No parque tem uma gincana que tem sobre meio ambiente. (Felipe, 14 anos, aluno 9^o ano, morador nativo).*

Quanto às características da Educação Ambiental na escola, seu caráter interdisciplinar é discutido e reafirmado desde Tbilisi, negando a necessidade de uma disciplina específica de EA na educação básica e apontando para a necessidade de articulação entre as disciplinas no tratamento da temática ambiental, evitando atividades estanques e desvinculadas do currículo.

No entanto, nesta subcategoria é possível observar a predominância de atividades pontuais de EA, sobretudo relacionadas a datas comemorativas como dia da água, semana do meio ambiente, dia da árvore, entre outros.

Mais ou menos, tipo assim, vem aqui na escola, tem o parque, a gente procurar pesquisa, professora de ciências, depois fiz a aula de horta... De educação ambiental, fazer planta, essas coisas, eu fiz aqui. (Márcia, 13 anos, aluna do 9º ano, moradora nativa).

A gente plantou algumas árvores lá perto da Trilha do Tamandaré, a gente já fez horta. E também já reciclamos algumas coisas, fizemos brinquedos, essas coisas. De vez em quando às vezes tem no parque oficina. (Paulo, 14 anos, aluno do 9º ano, morador nativo).

*Já teve aqui na escola e eu acho que no parque também. A gente já teve trabalho com horta, e não lembro mais. No parque sempre tem oficina, coisas recicladas. **Essas atividades são frequentes aqui na escola, no parque, na comunidade?** Às vezes. Quando tem tipo dia da água, dia do meio ambiente. (Carla, 14 anos, aluna do 9º ano, moradora nativa).*

Diversas atividades e temáticas ambientais foram identificadas nas ações de educação ambiental formal. O quadro a seguir sintetiza as atividades levantadas e o número de ocorrência de cada nas falas dos entrevistados.

Quadro 4- Atividades de educação ambiental formal citadas nos discursos de professores e estudantes do ensino básico participantes da pesquisa

ATIVIDADES	DISCURSO	OCORRÊNCIA
Limpeza e coleta de lixo	<i>(...) e teve a gincana que todo ano tem para arrecadar o lixo que tem na praia, e limpar a trilha Itaúnas. (...) Julia, 16 anos, aluna do 9º ano, moradora nativa).</i>	05
Reciclagem	<i>E também já reciclamos algumas coisas, fizemos brinquedos, essas coisas. (Paulo, 14 anos, aluno do 9º ano, morador nativo).</i>	02
Paisagismo	<i>Salve a Jardinagem, pintar os muros, reformar o jardim, a gincana que todo o ano tem (...) (Julia, 16 anos, aluna do 9º ano, moradora nativa).</i>	01
Passeio ecológico	<i>Pela escola sim, a gente já foi no parque, projetos, trilhas também, que eles vem explicando como que funciona, já tem várias trilhas aqui em Itaúnas, sempre a gente foi em passeios e eles explicavam qual a situação de cada trilha (Augusto, 18 anos, aluno do 3º ano do ensino médio, morador nativo).</i>	03
Horta	<i>(...) A gente já teve trabalho com horta, e não lembro mais. (...) (Carla, 14 anos, aluna do 9º ano, moradora nativa).</i>	04
Replântio	<i>A gente plantou algumas árvores lá perto da trilha do Tamandaré (...) (Paulo, 14 anos, aluno 9º ano, morador nativo).</i>	05
Exposição/feiras	<i>(...) tem feira de ciências, trabalhos expositivos, pesquisas dos meninos, eles podem trazer coisas do cotidiano deles, a</i>	01

	<i>gente tenta fazer do jeito que dá, não tem muita estrutura, não tem muito material, mas a gente tenta. (Camila, professora, moradora há 3 anos)</i>	
Teatro	<i>(...) já produzimos várias peças teatrais (...) nós desenvolvemos a peça falando dessa questão do povo (...) e a questão do fogo, dos animais (...) (Tais, 41 anos, professora, moradora nativa).</i>	01
Resgate histórico	<i>(...) Conta algumas histórias também, de como era antes, (...) que a gente ouve falar as pessoas mais antigas que estão aí (...) (Tiago, professor, morador há 18 anos).</i>	01

As atividades de educação ambiental desenvolvidas nas escolas de Itaúnas tem como tema mais recorrente o lixo, demonstrado na pratica de atividades de limpeza, coleta de lixo e reciclagem. A predominância do lixo como temática tem uma relação com realidade das comunidades locais que vivenciam um grave problema quanto à coleta pública e destinação do lixo. Além disso, a presença do tema lixo nas atividades de educação ambiental é frequente em escolas de todo Brasil, segundo afirma-se no texto "O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental":

[...] o principal tema abordado nos projetos é água (103 escolas), seguido pelos temas lixo e reciclagem (66 escolas); e poluição e saneamento básico (30 escolas) (BRASIL, 2007, p. 53).

Aparece também a história de Itaúnas como tema em atividades de educação ambiental, tais como passeios ecológicos, exposições, teatro e resgate histórico. Diante disso, é importante mencionar que a história e o presente das comunidades de Itaúnas são fortemente marcados por diversas questões socioambientais, quede fato não poderiam estar de fora dos temas a serem discutidos nas escolas locais.

Estas atividades também podem atuar no sentido de estimular participação da comunidade nos projetos e ações de educação ambiental, uma vez que no Brasil

“mesmo com quase a totalidade das escolas de ensino fundamental com Educação Ambiental, a interação com a comunidade era apenas 8% desse total” (BRASIL, 2007, p.15).

Critérios de escolha dos temas relativos ao Meio Ambiente

A escolha dos temas relacionados ao meio ambiente pelos professores, em sua maioria, é feita com base nos conteúdos que estão trabalhando na sua disciplina. Ainda que de forma bastante tímida, isto aponta para tentativa de articulação da EA com o currículo.

E aí, como eu trabalho dentro do próprio conteúdo, dentro de cada conteúdo, não tem para onde fugir, trabalho com projetos paralelos também, por exemplo, quando a gente está trabalhando com lixo, a gente trabalha a questão da reutilização de materiais, a gente monta oficinas para confeccionar brinquedos, materiais diversos. [...] (Ana, 29 anos, professora, moradora há cinco anos).

Pela proximidade do conteúdo, se o conteúdo me permite trabalhar eu trabalho, senão eu vou dentro do conteúdo mesmo. (Leila, 31 anos, professora, moradora há três meses).

Trabalho em alguns momentos, mas, assim, não exatamente são aulas de educação ambiental, eu trabalho com questões ambientais dependendo do contexto que eu estou trabalhando, em área rural, em área urbana, poluição, questão do lixo, tem alguns eixos em que eu entro na questão ambiental. (Carina, 33 anos, professora, moradora há oito anos).

Embora, esta possível adequação ao currículo faz com que os temas relacionados à EA sejam abordados em momentos muito específicos e em geral articulados a conteúdos naturalistas. O fato de adequar a atividade de educação ambiental ao

conteúdo curricular pode contribuir para prática da transversalidade do tema meio ambiente.

No diz respeito articulação entre o currículo e temas ambientais trabalhados na escola, uma pesquisa realizada pelo Ministério da Educação já apontava que, “é possível observar que a maior parte dos projetos se realiza a partir de questões socioambientais relacionadas aos conteúdos disciplinares (77% das escolas escolheram a opção sim em relação a este quesito)” (BRASIL, 2007). Tal situação demonstra a tentativa de articulação da educação ambiental ao currículo observada nas escolas de Itaúnas, trata-se de uma tendência nacional.

Ausência de formação Continuada de professores em Educação Ambiental

O Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) e o Programa Nacional de Formação de Educadoras (es) Ambientais (ProFEA) tratam da educação ambiental e orientam a formação de educadores ambientais, incluídos nesta categoria os professores.

O ProNEA instituído com base na Constituição de 1988 e nos compromissos assumidos na Rio-92, traz, entre outras estratégias para a formação de educadores ambientais no âmbito formal e não formal:

- Construção de planos de formação continuada a serem implementados com associações, universidades, escolas, empresas, entre outras instituições.
- Apoio à criação de redes de formação de educadores e educadoras, com a participação de universidades, empresas, organizações de terceiro setor e escolas.
- Produção de material técnico-pedagógico e instrucional de apoio aos processos formativos.
- Continuidade dos Seminários anuais sobre o tema Universidade e Meio Ambiente.

- Oferta de suporte à qualificação de quadros profissionais das gerências, agências e departamentos de educação ambiental, assim como à adequação tecnológica desses quadros.
- Formação continuada de docentes e técnicos, desde a educação pré-escolar ao ensino superior, utilizando-se de metodologias presenciais e de educação à distância.
- Implementação de metodologias de educação a distância mediante o uso de novas tecnologias de informação e comunicação, como videoconferências, teleaulas, “e-learning” entre outras.
- Realização de parcerias entre escolas públicas e universidades, facilitando o acesso dos professores da rede pública de ensino básico aos cursos de pós-graduação *latu senso* e *stricto senso* em educação ambiental.
- Disponibilização de cursos de mestrado e doutorado em Educação Ambiental (BRASIL, 2005).

O Programa Nacional de Formação de Educadores Ambientais (ProFEA), criado a partir do ProNEA, pretende “fortalecer as instituições e seus sujeitos sociais para atuarem de forma autônoma, crítica e inovadora em processos formativos, ampliando o envolvimento da sociedade em ações socioambientais de caráter pedagógico” (BRASIL, 2006).

Os programas da esfera federal servem, também, de embasamento para outras propostas de formação de educadores ambientais, sobretudo em âmbito estadual e municipal. Entende-se “a formação continuada de professores em educação ambiental é vista não apenas como complementar a formação inicial, mas como parte de um processo necessário e indispensável à função docente de saber ensinar” (SANTOS, 2012).

A formação continuada em educação ambiental, entretanto, ainda não é uma realidade para os professores que atuam em Itaúnas. Neste estudo, todos os professores entrevistados afirmaram nunca terem participado de qualquer formação na área.

Não, pelo menos desde 2008 que eu estou aqui não. (Carina, 33 anos, professora, moradora há oito anos).

Não, gostaria muito, mas não. (Marta, 37 anos, professora, moradora nativa).

Até o momento, uma formação para o professor, não. (Joana, 43 anos, professora de Língua Portuguesa, moradora há um ano).

Semana passada a gente teve um encontro de professores de ciências do município, teve para todas as disciplinas, então, já foi uma proposta, lá a gente discutiu os anseios, as dificuldades, a dinâmica do ensino de ciências. Então, é um tipo de formação, não existe assim uma proposta da secretaria para formação nessa temática, mais direcionado ao ensino de ciências, e que permeia a questão ambiental total. (Ana, 29 anos, professora de Ciências, moradora há cinco anos).

Segundo Guimarães (2004b, p. 120):

Os professores, na maior parte das vezes, estão preocupados com a degradação da natureza, mobilizando-se com empenho sincero para enfrentar essa questão, mas as práticas resultantes, geralmente, são pouco eficazes para atuar, de forma significativa, no processo de transformação da realidade mais imediata com a qual estão lidando e, reciprocamente, com uma realidade mais ampla.

A formação de professores em educação ambiental contribui para o desenvolvimento práticas de educação ambiental mais eficazes na intervenção da realidade. Portanto, é fundamental um esforço de ruptura com a armadilha paradigmática que produz a limitação compreensiva e a incapacidade discursiva, gerando práticas conservadoras (*op. cit.* p. 127).

5.2.4 Agentes atuantes em Educação Ambiental

Parque Estadual de Itaúnas

O Parque Estadual de Itaúnas aparece como o principal promotor de ações de EA, ainda que os participantes da pesquisa, em sua maioria, considerem estas ações insuficientes, como já apontado anteriormente. Ainda é possível perceber que o PEI é referencia em termos de EA e meio ambiente para a comunidade de Itaúnas, uma vez que ao mencionar estas temáticas, a comunidade reporta-se ao parque, fazendo alguma observação sobre o mesmo.

Só foi em um a palestra só. Foi lá no parque mesmo (Viviane, 18 anos, moradora nativa).

De vez enquanto, às vezes, tem no parque oficina (Paulo, 14 anos, aluno 9º ano, morador nativo).

Mais frequente é o parque mesmo (Marta, 37 anos, professora, moradora nativa).

O Parque Estadual de Itaúnas é uma unidade de conservação integral cercada por populações tradicionais e com algumas comunidades vivendo no interior da própria UC, havendo conflitos entre estas e o Parque. Entretanto, este não apresenta um programa de EA permanente para nortear suas ações de EA, o que torna as pontuais e desarticuladas. Apesar dessa realidade, Moura et al (2015) verificaram que 90,4% dos professores entrevistados em 3 escolas da Vila de Itaúnas consideram importante a criação do PEI e que 52,3% concordam que o PEI está conseguindo atingir os objetivos básicos de proteção.

Empresas locais

A região de Itaúnas é cercada por monoculturas de eucalipto e cana-de-açúcar de empresas locais. A presença dessas empresas na região é marcante, de modo que ocorrem vários conflitos entre estas e a comunidade de Itaúnas.

A atuação dessas empresas em educação ambiental é bastante precária. Em geral, restringe-se a ações realizadas por serem obrigatórias pela Política Nacional de Meio Ambiente que determina a “imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos” (BRASIL, 1981).

Eles sempre vêm aqui fazer reunião, falar sobre o meio ambiente. Quem? O pessoal do parque, esses pessoal das firma eles falam também sobre meio ambiente (Célia, 68 anos, moradora nativa).

Assim, às vezes algumas pessoas da Fibria que tem... Questão aí de preservar as nascentes que tem no meio dos eucaliptos o pessoal do parque uma vez no ano aparece por aí para falar alguma coisa (Débora, 38 anos, moradora nativa).

Ongs

A atuação de Ongs na área de educação ambiental em Itaúnas é praticamente restrita da Ong José Bahia. Em relação a ações de educação ambiental esta é a única ong citada pelos entrevistados.

O ano passado teve pela mata ciliar, deram formação para os educador e para os assentados, entendeu? (Joaquim, 32 anos professor, morador há cinco anos).

Participo, quando tem aqui projeto da mata ciliar participo, apesar que eu também estou envolvida na escola, então tudo aquilo que tem na escola eu participo, inclusive na semana passada nós fomos lá conhecer com os alunos. Lá em São Mateus... É, no viveiro, no José Bahia (Patrícia, 32 anos, moradora há 19 anos).

Escolas

A maior parte das atividades de EA ocorre nas escolas, que são lugares privilegiados para ações pedagógicas. No entanto, estas ações ainda são em sua maioria pontuais, o que torna necessário que haja projetos/ações mais abrangentes e com caráter processual. Além disso, fica clara a necessidade de fortalecer a articulação entre as ações de educação ambiental em ambiente formal e não-formal, a fim de envolver toda a comunidade nas discussões sobre Meio Ambiente na região de Itaúnas e consolidar a relação escola-comunidade.

*Não. Só na época da escola. Só na escola. Era a escola e o parque. Isso era bem raro, semana do meio ambiente, vamos supor. Normalmente quem promovia as atividades era a escola. A única coisa que a gente fazia todo ano era ir na praia catar lixo, só, catar lixo na beira da praia. **Eram atividades do parque?** Com a escola. Uma vez por ano só. Mais no ensino fundamental. (Rita, 22 anos, moradora nativa).*

*Já, já. Muito tempo atrás, uma época que trabalhei no parque, acho que foi em 2006, e acabei participando de alguns programas. Isso, pelo parque, em parceria com o parque. Eu já participei de oficinas, na escola é mais gincana de conscientização, que tem. **Você lembra sobre o que eram as oficinas?** Não estou lembrada, tem muito tempo já, mas foi bem legal, eu lembro que foi legal, eu não lembro qual foi o tema não. Então, tem muito tempo que eu não tenho contato, assim, ficar dentro do parque, essas coisas, mas assim, o que eu vejo mais na escola, e aí as oficinas são para reciclar, entendeu? Eu vejo muito isso na escola. (Mário, 29 anos, morador nativo).*

Percebe-se, também, a necessidade de envolvimento de outras instituições além das escolas e do PEI nas ações de Educação Ambiental, tais como: Secretaria de Educação de Conceição da Barra, Secretaria de Educação do Espírito Santo (SEDU-

ES), Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN), instituições de ensino superior, entre outros.

Entendendo que as práticas de EA devem envolver o máximo de atores possíveis, Santos (2012) aponta para ações relacionadas ao desenvolvimento curricular:

A inserção da educação ambiental na escola demanda mudanças no currículo e este envolve saberes, conhecimentos e práticas socialmente construídas pelas antigas e atuais gerações, incluindo, nestas últimas, os sujeitos que constituem a unidade escolar e seu entorno (SANTOS 2012).

Diante disso, reitera-se a necessidade de articulação escola e comunidade de modo a se efetivar uma educação ambiental contextualizada e significativa, tendo em vista o estabelecimento do diálogo e a participação popular e o desenvolvimento da cidadania.

5.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS

Diante dos resultados apresentados, é possível inferir que, mesmo depois de mais de 20 anos do PEI, ainda ocorrem diversos conflitos socioambientais na região detonados pelos conflitos de interesse entre os objetivos de conservação, que dissocia homem e natureza, e os modos de vida e as necessidades das comunidades, explicitadas nos problemas ambientais descritos pelos moradores entrevistados.

Destaca-se também a ausência de atuação do poder público em educação ambiental no âmbito da educação formal. Não ocorrem projetos de educação ambiental, propostos pela Secretaria Municipal de Educação de Conceição da Barra e a Secretaria de Estado da Educação do Espírito Santo teve sua atuação limitada ao projeto ECOAR, que na região ocorreu em 2009, e atualmente trabalha na construção do Programa Estadual de Educação Ambiental.

A descontinuidade das ações educação ambiental na região, aliada a ausência do Estado, tem contribuído para a manutenção desses conflitos, uma vez que não tem

sido capaz de fazer o enfrentamento desses problemas e contribuir para melhoria da qualidade de vida das comunidades do entorno do PEI.

Entretanto, observa-se em Itaúnas que a educação ambiental formal e não-formal estão conectadas sendo o Parque Estadual de Itaúnas o elo entre ambas. Trata-se de aspecto positivo que abre caminho para a interlocução entre escola e comunidade, bem como propicia o dialogo entre comunidade e unidade de conservação.

Nesse sentido, a educação ambiental crítica fundamenta-se na compreensão dos problemas ambientais em seus componentes econômicos, políticos, técnicos, históricos, morais, estéticos, além dos naturais. A educação ambiental crítica mostra-se, portanto, capaz de provocar reflexões e discussões sobre a gênese dos problemas ambientais de modo a promover o desenvolvimento da cidadania e possibilitar mudanças efetivas na realidade.

Diante disso, percebe-se a relevância do desenvolvimento de práticas de educação ambiental crítica em Itaúnas como ferramenta para o enfrentamento dos problemas socioambientais vivenciados pelas comunidades do entorno do Parque Estadual de Itaúnas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória realizada ao longo da pesquisa, cujo objetivo foi avaliar as ações de educação ambiental desenvolvidas na região de Itaúnas, nos permitiu fazer algumas considerações importantes acerca da educação ambiental e sua ocorrência em Itaúnas.

Diante da análise de conteúdo das entrevistas, sintetizamos os dados obtidos em quatro categorias. Na categoria problemas ambientais em Itaúnas, emergiram como subcategorias: lixo; queimadas; conflito entre Unidade de Conservação e comunidade; falta de consciência ambiental; monoculturas; conflito entre empresas locais e comunidade e desmatamento.

Em uma comunidade inserida num contexto de tantos conflitos socioambientais a educação ambiental crítica tem um papel relevante, tendo em vista seu caráter coletivo e político, que problematiza os aspectos históricos e sociológicos que constituem a realidade para denunciar e intervir nela. Contudo, estas não foram as características das práticas de educação ambiental levantados nesta pesquisa.

Na categoria de análise educação ambiental não formal em Itaúnas constatou-se que a maioria dos entrevistados já havia participado de alguma atividade de EA, em geral palestras ou oficinas. No entanto, a EA não formal demonstrou ter caráter conservacionista e comportamentalista, marcada por ações pontuais.

Diante disso, sinalizamos a necessidade de fortalecimento da EA não formal e a importância da articulação escola e comunidade de modo que unidades de ensino envolvam as comunidades de entorno em suas atividades. Nesse sentido, Carvalho (2011) afirma que é necessário ultrapassar a fronteira entre a educação ambiental formal e não formal para “gerar novas reciprocidades entre a escola, a comunidade e a realidade socioambiental que as envolve”.

A educação ambiental formal, embora ocorra com mais frequência, apresenta características similares a EA não formal, como a pontualidade das ações e caráter tradicional. É importante ainda, destacar a ausência de formação continuada em educação ambiental para os professores de Itaúnas.

Entretanto, a superação de uma EA simplista e o desenvolvimento de uma educação crítica e articulada ao exercício da cidadania, entre outros aspectos, passa pela formação do professor. Tozoni-Reis (2012) aponta para formação inicial e continuada de professores, enquanto intelectuais críticos, como condição essencial para que inserção da educação ambiental na escola seja significativa.

Os agentes atuantes na Educação Ambiental em Itaúnas são o Parque Estadual de Itaúnas, algumas empresas locais, Ong José Bahia e mais intensamente as escolas da região. O PEI atua ainda de forma pontual e pouca estruturada, portanto, é fundamental a construção um programa próprio de EA em conjunto com comunidade, de modo que sua atuação possa ser articulada e condizente com realidade local.

Quanto à atuação das empresas, esta ocorre apenas na forma de reparação ou retorno pelo uso dos recursos naturais. Em ação que atrelada a uma concepção de educação, “que assume prioritariamente os interesses do capital, da lógica do mercado, defendida por grupos dominantes” (GUIMARÃES, 2004a).

Em relação às escolas, estas demonstram interesse e empenho em atuar em educação ambiental, mas as ações ainda se dão forma muito tradicional. Logo, é importante não perder de vista que a EA é uma “prática pedagógica participativa, interdisciplinar, permanente e contextualizada” (CARVALHO, 2011). Já a ação de Ongs em Educação Ambiental é restrita a Ong José Bahia que atua nas escolas da região.

Em síntese, nossa pesquisa sinaliza os caminhos percorridos pela EA em Itaúnas e indica algumas limitações, com a finalidade de contribuir para a discussão da

educação e de seu papel, e colaborar para desenvolvimento de uma educação ambiental crítica para comunidade de Itaúnas que considere além seus aspectos naturais, também suas dimensões sociais, político, econômicas e culturais.

7. REFERÊNCIAS

AMARAL W. A educação ambiental e a consciência da solidariedade ambiental. **Revista Internacional de Direito e Cidadania**. n.2 . 2008

BARBOSA, Luciano Chagas. Políticas Públicas de Educação Ambiental numa sociedade de risco: tendências e desafios no Brasil. **IV Encontro Nacional da Anppas**, jun. de 2008. Brasília - DF – Brasil.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BAGLIANO, R. V.; ALCÂNTARA, N. R.; BACCARO, C. A. D. Conceituação histórica e fundamentação da educação ambiental no mundo e no Brasil. **Caderno Meio Ambiente e Sustentabilidade**, n.1, v. 1, P. 94-108, 2012.

BESKOW, Eduardo; MATTEI, Lauro. Notas sobre a trajetória da questão ambiental e principais temas em debate na conferência Rio + 20. **Revista NECAT** - Ano 1, nº 2, p. 4-12, Jul-Dez de 2012.

BRASIL. **Política Nacional de Meio Ambiente**. Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Brasília, 1981.

_____. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

_____. Lei nº. 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm>. Acesso em: 1 ago. 2015.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde. Brasília (DF): Ministério da Educação, 1997.

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

_____. Política Nacional de Educação Ambiental. **Lei 9.795/99**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 1999.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Programa Parâmetros em Ação Meio Ambiente na Escola. Caderno de Apresentação. Brasília, DF, 2001.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Formando Com-Vida Comissão do Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na Escola** / Ministério da Educação, Ministério do Meio Ambiente. – Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2004

_____. Diretoria da Educação Ambiental. **Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA**. Brasília: MMA, 2005.

_____. **Programa Nacional de Formação de Educadoras (es) Ambientais**: por um Brasil educado e educando ambientalmente para a sustentabilidade - ProFEA. Brasília: MMA, 2006.

_____. **Política nacional de resíduos sólidos**. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. – 2. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012.

_____. Ministério da Educação. **Educação na diversidade**: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental? Brasília: MEC/SECAD, 2007.

BRITO, D. M. Conflitos em unidades de conservação, PRACS: **Revista Eletronica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, Amapá, n.1, p. 1-12,dez. 2008. Disponível em

<http://periodicos.unifap.br/index.php/pracs/article/viewArticle/10>. Acesso em 30 abr. 2015.

BRÜGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** 3. ed. Florianópolis-SC: Letras Contemporâneas, 2004.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Territorialidades em luta: uma análise dos discursos ecológicos. Rio de Janeiro: Dissertação de Mestrado, IESAE/FGV. 1989.

_____. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Edições MMA – Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2004

CECCON, Sheila; COMPIANI, Maurício; HOEFFEL, João Luiz de Moraes. Estudo de Caso do Programa de Educação Ambiental Fruto da Terra: a pedagogia de projetos como estratégia para a educação ambiental crítica. **Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 4, n. 1 – pp. 37-62, 2009.

CONCEIÇÃO DA BARRA. Lei Orgânica do Município de Conceição da Barra: lei nº 2.017^a de 1997.

_____. **Programa de educação ambiental com ênfase em resíduos sólidos**. Conceição da Barra, 2013. Disponível em: <http://www.amunes.com.br/arquivos/comment/61B02A3B1354E4FD7CBD1583F9D51A45.pdf>. Acesso em: 20 de janeiro de 2015.

Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental (Declaração de Tbilisi), Tbilisi, 1977. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/cea/Tbilisicompleto.pdf>. Acesso em: 15 de março de 2015.

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

DIAS, Bárbara de Castro. **Em busca de uma práxis em educação ambiental crítica**: contribuições de alguns pesquisadores do Brasil. 2013. 80f. Dissertação (Ensino de Ciências) Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Nilópolis, 2013.

DIEGUES, Antônio Carlos Santana. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Editora Hucitec, 2001.

FERREIRA, S.R.B. **Da fartura à escassez**: a agroindústria de celulose e o fim dos territórios comunais no extremo norte do ES. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas / USP, São Paulo: 2002.

EFFTING, Tânia Regina. Educação Ambiental nas Escolas Públicas: Realidade e Desafios. Marechal Cândido Rondon, 2007. Monografia (Pós Graduação em “Latu Sensu” Planejamento Para o Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Marechal Cândido Rondon, 2007.

ESPÍRITO SANTO. Política Estadual de Educação Ambiental. **Lei nº 9.265/2009**. Vitória, 2009.

ESPÍRITO SANTO. **Decreto 1582 – R** de 18 de novembro de 2005. Vitória, 2005.

_____, **Caderno de Referencia** - Bases para a elaboração do Programa Estadual de Educação Ambiental. Vitória, 2014

GAZONI, Jefferson Lorencini. **Em busca de marã-ey-me: valoração econômica do Parque Estadual de Itaúnas-ES**. 2006. 109 f., il. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável)-Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2014.

GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental Crítica. *In*: LAYRARGUES, P. P. (coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004a.

_____. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papyrus, 2004b.

HACON, Vanessa. Para além das dunas: conflitos ambientais relacionados ao Parque Estadual de Itaúnas. Rio de Janeiro: Programa Eicos do Instituto de Psicologia da Universidade do Rio de Janeiro, 2011. 229p. (Dissertação, mestrado em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social). Disponível em: <http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/viewFile/432/409>. Acesso: em 26 de agosto de 2014.

HACON, Vanessa; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. A Centralidade do Território nos Conflitos Ambientais: o caso do Parque Estadual de Itaúnas. **VI Encontro Nacional da Anppas**. 18 a 21 de setembro de 2012. Belém - PA – Brasil.

HUTCHISON, David. **Educação ecológica**: idéias sobre consciência ambiental. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

JACOBI, Pedro. Educação e Meio Ambiente - um diálogo em ação. Reunião Anual da ANPED – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. Caxambu - MG. 2004. Disponível em: <http://27reuniao.anped.org.br/gt22/t2211.pdf>

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (orgs.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. **VI Encontro “Pesquisa em Educação Ambiental”**. A Pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-Graduação no Brasil. Ribeirão Preto, set. 2011.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Orgs.). **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, p. 11-31, 2009.

_____. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Orgs.). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LEMOS, Enilda Maria; DAVID, Célia Maria. Reflexões sobre o tema transversal Meio Ambiente no Ensino Fundamental. **Camine: Caminhos da Educação**, v. 3, p. 1-18, 2011.

LIMA, Eduardo Coelho de. A importância da Floresta da Tijuca na cidade do Rio de Janeiro. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental de Bacias Hidrográficas). Programa de Pós-graduação em Engenharia/Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2007.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). **Identidades da Educação Ambiental**

Brasileira. Brasília: Edições MMA – Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2004.

_____. Formação e dinâmica do campo da educação ambiental no Brasil: emergência, identidades, desafios. Tese de Doutorado, IFCH/UNICAMP. Campinas, SP: [s.n.], 2005

Loureiro, Carlos Frederico Bernardo; BARBOSA, Geisy Leopoldo; ZBOROWSKI, Marina Barbosa. Os vários “ecologismos dos pobres” e as relações de dominação no campo ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Orgs.). **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico.** São Paulo: Cortez, p. 81-118, 2009.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação Ambiental Transformadora. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira.** Brasília: Edições MMA – Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2004.

_____. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. In: **Educação e Sociedade**, v. 27, n. 94, p.131- 134, jan./abr. 2006.

MARCONI; Marina de Andrade ; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica.** 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARTINUZZO, José Antonio. **Novo Espírito Santo** - Governo do Estado 2003-2010. Vitória: Governo do Estado do Espírito Santo, 2010. 424 p

MINAYO, M. C. S. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis - RJ: Vozes, 1994.

MOREIRA, S. R. **Educação Ambiental**: um estudo investigativo junto a professores da rede pública de Nova Iguaçu (RJ). Mestrado em Ensino de Ciências. Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. Nilópolis/RJ 2010.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MOURA, Johnson Pontes de; PEREIRA, Gilcimar Santana; COIMBRA, Maria da Penha Souza. Análise da percepção ambiental dos professores das escolas do distrito de Itaúnas como subsídio à implementação do programa de educação ambiental do Parque Estadual de Itaúnas. Disponível em: <http://www.conteudojuridico.com.br/pdf/cj029206.pdf> - Acessado em: 14 de fevereiro de 2016.

ORSI, Rafael Alves. Agenda 21 Escolar: uma construção socioambiental na escola. In: Encontro de Educação Ambiental Brasil-Cuba, 2011, São Paulo. Publicações (Encontro Brasil-Cuba), 2011.

PINHEIRO, J. I.; SANTOS, E. M.; MARQUES JÚNIOR, S; et.al. Consciência ambiental do cidadão: eco - atitudes e eco conhecimentos de impactos em práticas ambientais de uso da água em Natal/ RN Brasil . In: **XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção ENEGEP**, 2002, Curitiba. Anais do XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção ENEGEP, 2002

QUINTAS, José Silva. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Edições MMA – Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2004.

SANTOS, Rita Silvana Santana. **Formação de professores em educação ambiental**: processos de transição para a sustentabilidade. Anais do XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas – 2012.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M., CARVALHO, I. (Orgs.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed. p. 17-44. 2005.

SORRENTINO, M. **Educação ambiental e universidade**: um estudo de caso. São Paulo: Tese de Doutorado, USP. 1995.

TEROSSI, Marcos José; SANTANA, Luiz Carlos. Educação Ambiental no Brasil: fontes epistemológicas e tendências pedagógicas. **Rev. eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**. v. 24, janeiro a julho de 2010.