

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS DE BOTUCATU
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO**

“Políticas Públicas de Educação Ambiental”

Marcela de Moraes Agudo

**Botucatu - SP
2009**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS DE BOTUCATU
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO**

“Políticas Públicas de Educação Ambiental”

*Marcela de Moraes Agudo
Prof^ª. Adj^ª. Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis*

Trabalho de Conclusão de Curso em
Ciências Biológicas modalidade licenciatura
apresentado ao Instituto de Biotecnologia de Botucatu,
Universidade Estadual Paulista – UNESP.

**Botucatu - SP
2009**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉCNICA DE AQUISIÇÃO E TRATAMENTO
DA INFORMAÇÃO.
DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: SELMA MARIA DE JESUS

Agudo, Marcela de Moraes.

Políticas públicas de Educação ambiental / Marcela de Moraes Agudo. –
Botucatu : [s.n.], 2009.

Trabalho de conclusão (licenciatura – Ciências Biológicas) –
Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Botucatu, 2009
Orientador: Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis

1. Educação ambiental

Palavras-chave: Ação política; Educação ambiental crítica; Políticas públicas

Aos meus pais, por todo o apoio.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora, a Prof^ª Dr^ª Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis, pelas sugestões dadas que contribuíram para a construção do texto, desde a bibliografia até a reorganização de ideias. Sou grata também pelas suas aulas, que tanto promoveram a reflexão e auxiliaram na construção do perfil do profissional professor que serei.

“...nenhuma lei é capaz, por si só, de operar transformações profundas, por mais avançada que seja, nem tampouco de retardar, também por si só, o ritmo de progresso de uma dada sociedade, por mais retrógrada que seja.”

Otaísa Romanelli

SUMÁRIO

1. Introdução	1
2. Metodologia	4
3. Capítulo 1	5
4. Capítulo 2	9
5. Considerações finais	22
6. Referências	24

1. INTRODUÇÃO

A educação ambiental surge a fim de inserir à educação a noção de que os seres humanos situam-se em um ambiente e interagem com ele. Consideramos este ambiente como o meio no qual se vive, sem pensar na natureza somente como um ambiente intocado de florestas, mas também como meios urbano e rural, por exemplo.

Porém, relacionar o ser humano ao seu ambiente não é uma tarefa simples. Com o desenvolver da educação ambiental, essa foi tomando formas diversas, originando variadas vertentes, as quais possuem intencionalidades, propostas pedagógicas e fundamentos ambientalistas distintos.

Sabemos que a educação moderna possui um caráter essencialmente antropocêntrico, inaugurado na passagem da Idade Média para a Idade Moderna. O antropocentrismo consagra a idéia de que o homem é o centro do universo, sendo que este homem não faz parte da natureza, encontrando-se acima das outras formas de vida. De acordo com esta visão, se o ser humano não faz parte da natureza, estando acima dela; o meio ambiente torna-se, muito mais, algo completamente excluído da existência humana. Quando valorizado, o meio ambiente é considerado etéreo, distante e intocável; no sentido de que sempre estará lá, de que não utilizamos ou extraímos nada do meio ambiente e, ao mesmo tempo, de que ele estará presente para proporcionar ininterruptamente recursos para nossos inventos.

Esta ética antropocêntrica, sobre a qual discute Grün (1996), está atrelada ao surgimento e à afirmação do pensamento mecanicista. Isso significa pensar em uma natureza inanimada, estática e mecânica, impedindo assim qualquer vínculo com sensibilidades e sinestésias, e excluindo a idéia processual que a dinâmica biológica possui.

Deste modo, com o intuito de aplicar às Ciências biológicas a mesma metodologia utilizada nas Ciências físicas, revelando como essa seria eficiente para qualquer tipo de sistema, houve o rompimento entre natureza e ser humano, não somente na esfera religiosa, na política e na social, mas também na científica. Com o princípio da educação obrigatória e o processo mundial de industrialização e comercialização, o ensino foi planejado de modo a atender o que a industrialização pretendia, adequando o currículo e a pedagogia à valores que o liberalismo promoveu, como a liberdade individual, gerando, na educação, a autonomia da razão.

A liberdade individual promovida pelo liberalismo, como sabemos, fundamenta-se na autonomia da razão. Aqui permito-me novamente insistir sobre o dualismo estrutural existente entre autonomia da razão e objetificação da natureza. Tal autonomia não é possível sem a objetificação do mundo natural e nem pode a natureza ser objetificada a não ser por uma razão autônoma, independente. Uma depende necessariamente da outra. Sendo assim, também no código curricular racional a natureza cai novamente objetificada (Grün, 1996, P. 38).

Assim, por meio da objetificação da natureza é que a educação moderna não leva em conta o ambiente, tornando necessário colocar o adjetivo ambiental se quisermos contribuir para uma mudança neste sistema, já que na esfera cartesiana isto não é possível, inserindo noção do ambiente ao ser humano, reforçando que ele faz parte da natureza.

Para uma perspectiva mais complexa e integrada da natureza, no sentido dos conhecimentos interligados e contextualizados, inclusive no horizonte histórico propõem uma maior inserção dos alunos ao meio ambiente. Isso, sem negar o moderno e as tecnologias que surgiram, porém respeitando a sustentabilidade que, do ponto de vista natural, já existe na dinâmica e, do ponto de vista humano e social, precisa ser conquistada.

Pensando na educação ambiental no Brasil, sabemos que, na época em que começou uma discussão sobre o meio ambiente, o Estado era governado por um regime ditatorial, que abafou os movimentos sociais e, conseqüentemente, a educação foi reprimida, não havendo espaço para uma politização da sociedade, como analisa Loureiro (2004).

Deste modo, sem a existência de uma discussão aprofundada, que poderia incluir o político e o ambiental, foi favorecido o desenvolvimento de discursos meramente pueris. E quanto à prática, essa se focou na sensibilização do ser humano diante da natureza, porém esses não-atrelados, sem fazer parte um do outro, desvinculados; gerando uma educação que não leva em conta o meio ambiente do qual o indivíduo faz parte, nem interpreta fatos, episódios e situações a partir de uma visão sócio-histórica.

A educação ambiental surge, portanto, como um meio de se enfrentar a crise social e política na qual nos encontramos. Tendo em mente o surgimento da educação ambiental e como a encerramos, é possível identificar as suas diversas concepções no Brasil. Estas variadas identidades da educação ambiental se deram após discussões e novas idéias, assim, neste trabalho, a educação ambiental pela qual me baseei durante a pesquisa foi a educação ambiental crítica, sobre a qual discorrerei no capítulo um.

Para enfrentarmos a visão capitalista que se possui sobre a natureza e o ser humano, a elevada desigualdade social e a desvalorização existente em relação ao meio ambiente; é preciso uma mudança de paradigma devido a esta situação conscientemente insustentável. De acordo com esta condição social e ambiental, há exigência de se assumir a responsabilidade que temos, tanto individual quanto coletiva. Baseado na consciência destas responsabilidades que precisamos participar ativamente da construção das políticas públicas e, com isso, das discussões que estão envolvidas neste processo.

Políticas públicas são ações coletivas para que haja garantia dos direitos sociais compartilhados, ou seja, é um compromisso público, de Estado e da sociedade, que aborda questões no sentido da constituição da cidadania. De acordo com Loureiro (2004a), as políticas públicas se baseiam em uma sociedade democrática e envolvem agentes sociais representativos de determinado tema e se viabilizam por meio de métodos e soluções para os problemas e conflitos, além da dialogicidade e consenso dos envolvidos em relação aos fundamentos e diretrizes. No Brasil, onde vivemos em uma sociedade socialmente desigual, devemos promover transformações que trabalhem a cidadania e promovam a participação ativa da sociedade para que a política pública seja consolidada e executada.

A educação ambiental é uma ação educativa que gera um saber ambiental baseado nos valores éticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, pensando na questão entre benefícios e detrimientos da apropriação e do uso da natureza. Deste modo, segundo Sorrentino et al (2005), a educação ambiental insere-se nas políticas públicas do Estado brasileiro como crescimento horizontal (quantitativo) e vertical (qualitativo), pois no âmbito do Ministério da Educação pode ser entendida como uma estratégia de incremento da educação pública e no do Ministério do Meio Ambiente é uma função de Estado totalmente nova.

O atual governo vale-se de uma identidade da educação ambiental considerada satisfatória que é popular, crítica e emancipatória. Portanto, este trabalho visa, a partir da vertente da educação ambiental citada, verificar as diversas políticas públicas de educação ambiental nacionais, estaduais e municipais que vêm sendo aplicadas, pensando no papel do Estado na educação ambiental brasileira como subsidiário e definido por meio de um diálogo popular com os diferentes sujeitos desta política.

2. METODOLOGIA

Este estudo foi baseado em uma análise das políticas públicas de educação ambiental a fim de contribuir para uma maior compreensão das relações entre poder público, educação e meio ambiente, entendendo o quanto as políticas públicas podem colaborar para uma ação local a partir de uma educação ambiental crítica e participativa.

O objetivo geral é a identificação das políticas de educação ambiental dos governos Lula I e II por meio dos planos e programas do Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, da Coordenadoria Geral de Educação Ambiental do Ministério da Educação e Desportos, da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo e da Secretaria do Meio Ambiente do município de Botucatu.

A metodologia escolhida envolve levantamento e análise dos fundamentos da educação ambiental, em bibliografia específica; pesquisas e análises feitas nos documentos dos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação sobre as políticas públicas em educação ambiental. Com isso, foi feita uma descrição das políticas públicas, observando a existência de uma relação entre a teoria e a prática, sendo estas partes inseparáveis do processo educativo, sendo que o fundamental é incorporar a educação ambiental à prática escolar para que as ações tenham maior alcance.

Assim, com este trabalho, pretendo identificar as políticas públicas propostas pelos órgãos competentes, propiciando uma possível reflexão crítica de como se dão as políticas públicas de educação ambiental.

3. CAPÍTULO 1 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E PARTICIPATIVA

a) Educação ambiental crítica

Após a inclusão do adjetivo ambiental à educação, significando uma nova abordagem educativa e política na formação dos cidadãos contemporâneos, situada sócio-historicamente e refletindo, portanto, na construção de uma práxis; fundamentos diferenciados originaram outras adjetivações para a educação ambiental. Assim, de acordo com as diferentes abordagens da educação ambiental que se têm, outras identidades são apresentadas.

Estas identidades se dão devido à necessidade de uma escolha ético-política, pois para uma prática com base em fundamentos, precisa-se saber do contexto político-pedagógico no qual se baseia determinada ação pedagógica. Ou seja, a educação ambiental crítica vem como forma de superação, considerando os ideais democráticos e emancipatórios para a prática de uma educação facilitadora na construção social de conhecimentos implicados na vida do sujeito. A educação ambiental crítica suscita estes valores e tem este sujeito denominado como ecológico por Carvalho (2004), por possuir novos valores que irão refletir em atitudes interessadas em possíveis resoluções dos problemas sócio-ambientais.

A partir da visão da educação ambiental crítica, existe uma relação muito grande entre o indivíduo e o restante da sociedade. Não há perda deste vínculo, pelo contrário, existe a recuperação dele para que haja uma responsabilidade inerente ao ser humano para a realidade que o cerca: uma grave crise socioambiental, gerada historicamente.

Por meio da educação ambiental crítica, evitamos uma educação individualista e comportamentalista, em que cada um desvia-se de qualquer atitude inadequada para o meio ambiente, e revela uma leitura de mundo mais complexa capaz de interferir sobre a realidade, superando as armadilhas paradigmáticas, sendo essas a reprodução das ações educativas da educação da sociedade moderna, refletindo em uma hegemonia e mantendo a educação bancária sobre a qual pensa Paulo Freire, em que é somente depositado conhecimento nos alunos, sem estímulo para interpretar e problematizar Guimarães (2004).

A educação ambiental crítica surge tendo como base a teoria crítica, essa em contraposição à teoria social, que preconiza que a sociedade como algo dado, sem história, uma teoria social com base no positivismo. A teoria crítica tem muitas vertentes, mas alguns autores consideram como sua principal referência a dialética

Loureiro (2005). Este autor aponta como referência à teoria crítica a dialética formulada por Karl Marx, em que o modo de pensar e de agir é integrador, relacionando os acontecimentos e suas contradições históricas com um dinamismo, com a finalidade de transformação social, essa sendo o atrelamento das mudanças social, cultural e econômica. A teoria crítica, de acordo com Loureiro (2004), “permite entender a unidade na diversidade, a superação do contraditório pela síntese que estabelece outras contradições, num contínuo movimento de transformação”.

Além disso, Paulo Freire, por meio da educação popular, supera a educação vigente, em que há dicotomia e não há interação entre o indivíduo e a sociedade, e do mesmo modo, a educação ambiental crítica envolve as relações que ocorrem no planeta em relação à sociedade e à nós mesmos, como indivíduos; portanto, não há o dualismo simplista, mas a noção da complexidade das situações.

Esta articulação entre educação popular e educação ambiental crítica promove, portanto, a contextualização do ser e do agir; articulando a realidade local ao contexto global, evitando o esfacelamento do conhecimento.

Também o agir de maneira crítica a fim de superar as relações sociais existentes, em que há predomínio da desigualdade social, com abuso de poder por parte da população com maior riqueza financeira, faz com que se construa uma ética entendida como “ecológica”, segundo Loureiro (2004a), buscando uma hegemonia societária e, assim, rompendo com os padrões dominadores que caracterizam a contemporaneidade.

Deste modo, a educação ambiental crítica tem a intenção de se concretizar com o intercâmbio entre o conhecimento e as atividades acadêmicas e as práticas educativas escolares; os espaços formais e não-formais de educação; pela aproximação da escola à comunidade em que se insere e atende; pelo planejamento interligado de atividades curriculares e extra-curriculares; pela construção coletiva e democrática do projeto político-pedagógico; pelo atrelamento das atividades de cunho cognitivo com as mudanças das condições objetivas de vida Loureiro (2004).

O educador ambiental, na visão da educação ambiental crítica, torna-se um intermediário do meio ambiente e das relações estabelecidas pelo grupo com que ele trabalha. É como um intérprete, um coordenador das ações, tanto grupais como individuais, proporcionando novas experiências de aprendizagem e novas posturas em face do ambiente natural e social Carvalho (2008).

A natureza deve ser tida como dinâmica e complexa. Assim, a visão crítica da educação ambiental pretende superar as ações essencialmente comportamentalistas e a

alienação suscitada pela ideologia neoliberal, por meio da práxis, ou seja, da ação reflexiva teórica e prática. Pensando na educação como um processo que refletimos e agimos, levando em conta o coletivo e o cotidiano, podemos gerar um diferencial para a transformação da realidade por meio desta visão crítica da educação ambiental.

b) A educação ambiental como ação política

Segundo Loureiro (2004), o educar e o transformar por meio da teoria, confrontando com a prática e vice-versa, promovem a aquisição de uma consciência na relação entre o eu e o outro, os sujeitos e o meio ambiente, nós enquanto sociedade e o mundo, possibilitando enxergarmos a realidade da qual fazemos parte enquanto sujeitos concretos.

Por meio desta noção do fazer-parte do meio ambiente e da consciência das interdependências existentes entre os diversos componentes constituintes das relações, é que está o intuito da educação ambiental. Por meio da visão crítica, se dá a inclusão da história do mundo e de seus elementos integrados para que haja a compreensão da realidade.

Com isso, tem-se a metodologia da pesquisa-ação-participativa, em que, existe uma redistribuição de alguns papéis: antes os que faziam parte de modo passivo da pesquisa, aqui se tornam pesquisadores participantes de todo o processo, desde a discussão da pesquisa a ser desenvolvida, até a análise do que foi obtido e a decisão do que será feito.

Assim, existe um nexos entre a teoria e a ação, podendo pensar também, que é feita uma educação popular quando são revistos a participação e os papéis de cada integrante de uma pesquisa. Para isso, esta pesquisa não é quantitativa, cartesiana e exata, mas qualitativa, complexa e consciente desta complexidade que está envolvida em cada situação a ser analisada, ou seja, constitui uma práxis educativa. Tratarei a respeito da metodologia da pesquisa-ação-participativa junto dos coletivos educadores no capítulo dois.

Loureiro (2004) discute que é preciso ter claro que a atuação educativa específica ocorre no conjunto das relações em que se insere, pela qual se define, é condicionada e/ou visa alterar, necessitando estar combinada com outros locais, agentes, saberes e poderes. A partir daí pensamos na importância da política pública para que esta combinação seja efetivada.

Desde que haja uma articulação entre Estado e sociedade é que as políticas públicas serão úteis de modo a favorecer uma atuação educativa verdadeiramente democrática, proporcionando uma autonomia fundamentada aos participantes. Esta articulação pode ser proporcionada também pelo debate ambiental.

Gonçalves (2000) apud Loureiro trata que necessariamente o debate ambiental é político. Isto porque envolve muitos fatores: relação entre o sujeito e o seu meio ambiente, os sujeitos entre si e também dos indivíduos com o planeta, gerando uma visão sistêmica. Devido à esta complexidade é que acontece uma discussão política, principalmente quando me refiro à educação ambiental crítica, que visa a superação de modificações comportamentalistas simplistas, para que haja a reflexão por trás das atitudes que os sujeitos têm e suas relações com o restante da sociedade e do planeta. Pois é pensando em uma articulação e mobilização coletiva é que as mudanças necessárias ocorrerão a partir de um pensamento integrador em todos os seus domínios.

4. CAPÍTULO 2 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS POLÍTICAS PÚBLICAS

a) Legislação e políticas públicas de educação ambiental

A educação ambiental no Brasil possui componentes característicos devido à diversidade de leis e de documentos lançados que apresentam a especificidade histórica que se construiu e se instituiu a educação ambiental brasileira, compreendendo também a diversidade de atuações sociais existentes para a práxis educativa, abrangendo as questões sociais, históricas e ambientais.

Até a década de 80, em que o Estado era governado pelo regime ditatorial, a educação ambiental brasileira se deu por influência internacional e sem a participação popular; não eram incluídos os fatores sociais, políticos e econômicos na discussão. Como parte do processo de redemocratização da sociedade brasileira, após mais de vinte anos de ditadura militar, tivemos a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente por meio da Lei Federal nº 6.938, de 31/08/81 e a promulgação da Constituição Federal de 1988.

Apesar da importância destas decisões para a educação, ainda assim, a educação ambiental apontava para uma educação naturalista, comportamentalista e individualista, pensando somente nas relações da natureza, sem considerá-la como parte do todo e sem atender suas relações.

Com a incorporação da discussão ambiental por educadores, movimentos sociais e no meio acadêmico, foi construída uma educação ambiental bastante diversificada e complexa. Loureiro (2008) afirma que a aproximação de educadores com afinidade à perspectiva pedagógica freireana e às pedagogias críticas, atuantes em movimentos sociais ou em órgãos de Governo e também a entrada nas instituições de ensino superior de militantes ambientalistas com um perfil mais crítico e popular fizeram com que se materializassem propostas e ações que entendiam os problemas ambientais como decorrentes das relações e mediações sociais que nos constituem como indivíduos.

Na lei federal que define a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (lei n. 9.795/1999), foi instituído a obrigatoriedade institucional da educação ambiental de acordo com o artigo nº 2 que 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.”

No artigo nº 5 são definidos os objetivos fundamentais da educação ambiental, cujo inciso 3 institui “o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social.” A partir do que é definido neste inciso, percebemos a influência de uma visão crítica da educação ambiental, baseada na educação popular de Paulo Freire, que influenciou a discussão sobre a educação ambiental no Brasil e a elaboração da PNEA,

O artigo nº 8 estabelece que as atividades ligadas à Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA devem ser desenvolvidas tanto na educação em geral como na educação escolar. Portanto, tanto na educação básica, como no ensino superior, em organizações não governamentais, em unidades de conservação, na gestão ambiental e nas tomadas de decisões quanto a problemas de degradação ambiental, as atividades a partir da PNMA devem ser praticadas. A Diretoria de Educação Ambiental foi, no Ministério do Meio Ambiente, a instância criada para a execução da PNEA.

Uma iniciativa importante para a institucionalização da EA na esfera das políticas públicas, discute Tamaio (2008), foi a criação do Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA, em 1994, tendo como órgãos executores o MEC e o MMA/IBAMA, com as parcerias do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e do Ministério da Cultura (MinC). A primeira versão do ProNEA vigorou por nove anos e, em 2003, a Diretoria de Educação Ambiental, em parceria com as Comissões Interinstitucionais Estaduais de Educação Ambiental (CIEAs) e as redes de educação ambiental, promoveu consulta pública, resultando em uma segunda versão, e que se constitui, ao mesmo tempo, num processo de apropriação do ProNEA pela sociedade.

De acordo com o documento do ProNEA (2005), seu objetivo é “contribuir para o enraizamento de uma cultura de respeito e de valorização da diversidade e da identidade, ou seja, de ser diferente e gostar disto, sem deixar de lutar para superar aquelas diferenças que incomodam e oprimem, mas valorizando o outro em suas especificidades e com ele dialogando no sentido de trabalhar os conflitos, visando não a sua supressão, mas ao seu equacionamento democrático.”

O ProNEA previu três componentes: capacitação de gestores e educadores, desenvolvimento de ações educativas, e desenvolvimento de instrumentos e metodologias.

As diretrizes assumidas pelo ProNEA são transversalidade e interdisciplinaridade; descentralização espacial e institucional; sustentabilidade socioambiental; democracia e participação social; aperfeiçoamento e fortalecimento dos

sistemas de ensino, meio ambiente e outros que tenham interface com a educação ambiental. De tal modo, a elaboração e a prática de políticas públicas ambientais em território local é um incentivo à criação e a execução de programas estaduais e municipais de educação ambiental.

O ProNEA surge, portanto, para instituir as condições necessárias para a gestão da Política Nacional de Educação Ambiental, de modo que os processos existentes nesta direção se efetivem na sociedade brasileira.

b) Políticas públicas de educação ambiental

Os órgãos públicos executores das políticas públicas de educação ambiental criadas foram a Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, que propõe as políticas e promove recursos para que haja possibilidade de serem executadas, e as Secretarias de Meio Ambiente, tanto estaduais como municipais, que podem originar projetos e aplicar os já instituídos pelo Ministério do Meio Ambiente.

Deste modo, descrevo as políticas públicas ambientais nacionais, do estado de São Paulo e do município de Botucatu.

Nacionais:

- Salas verdes

Este projeto é desenvolvido desde 2003 e, a partir de 2004, obteve um caráter político pedagógico. Segundo a Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, salas verdes são espaços interativos de informação, educação, formação e ação socioambiental, situados dentro de uma instituição, dedicados ao delineamento e desenvolvimento de atividades de caráter educacional voltadas à temática ambiental, e que tem como ferramenta a divulgação e a difusão de publicações sobre temas socioambientais, com suas várias potencialidades: ambientais, culturais, sociais, informacionais, pesquisa, comunicação e articulação.

Existem cerca de 390 salas verdes distribuídas por todas as regiões do país, em Botucatu, no estado de São Paulo, temos uma sala verde que está localizada na Escola do Meio Ambiente – EMA, organização governamental que possui comprometimento com a Educação Ambiental nas escolas da rede municipal em Botucatu, e foi inaugurada no dia 26 de julho de 2005. Uma sala verde possui quatro elementos básicos: espaço, equipamentos, equipe e o projeto político pedagógico. A parceria com instituições é incentivada para garantir a sustentabilidade da proposta.

Existe uma integração em rede entre as salas verdes, o que é fundamental para partilhar conhecimentos, com articulação para a democratização do acesso à informação socioambiental. O principal meio de comunicação entre as salas verdes e o Ministério do Meio Ambiente é a internet, os blogs são meio muito utilizados para a divulgação do que é desenvolvido nas diversas salas verdes existentes. Além disso, há distribuição de material pedagógico produzido pelo Ministério do Meio Ambiente.

- Coletivos educadores

Coletivos educadores são conjuntos de instituições que agem em processos de formação permanentes, participativos e continuados; voltados à totalidade e diversidade de habitantes de um determinado território. Sua função é promover a articulação institucional e de políticas públicas, a reflexão crítica sobre a problemática socioambiental; o aprofundamento conceitual e criar condições para que haja uma continuidade das ações e processos de formação em educação ambiental junto da população do contexto, incentivando aprendizagem que possa contribuir para a formação de regiões sustentáveis.

Este projeto atende a um dos objetivos específicos do ProNEA que é “criar espaços de debate das realidades locais para o desenvolvimento de mecanismos de articulação social, fortalecendo as práticas comunitárias sustentáveis e garantindo a participação da população nos processos decisórios sobre a gestão dos recursos ambientais.”

Os coletivos educadores favorecem a otimização de possíveis recursos locais, regionais e federais e também uma articulação de programas e projetos de sociedade local sustentável. O intuito é que sejam compostos por todos os segmentos sociais do local, especialmente os sujeitos que atuam no enfrentamento da problemática socioambiental. É necessário o envolvimento de lideranças comunitárias, professores, movimentos sociais, ONGs.

Para que o desenvolvimento de processos educacionais amplos, continuados, sincrônicos e permanentes, perpassasse toda a sociedade é necessário o encontro de recursos e competências e isso dificilmente acontece em uma única instituição. Assim, com a articulação e fortalecimento dos coletivos educadores em todo o país, será possível vermos a formação de educadores ambientais críticos e atuantes.

Logo, torna-se evidente a importância da metodologia da pesquisa-ação-participativa, de cunho qualitativo e que visa uma atividade complexa, abrangente e continuada para o coletivo a ser trabalhado.

De acordo com a política nacional de educação ambiental de 1999, artigo nº 8, parágrafo terceiro e inciso três, as ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando a participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental.

Trein (2008) analisou que o Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA concebe a metodologia da pesquisa-ação-participativa como um grande avanço para uma prática nova de “encontro de saberes” e de tratamento diferenciado das informações recolhidas. Esta iniciativa promove o compromisso que pode articular universidades, órgãos públicos, empresas, organizações não-governamentais e cidadãos locais, que juntos podem desvendar a realidade, transformando-a para a melhoria da condição do ambiente e de vida de todos os seres vivos.

A metodologia da pesquisa-ação-participativa está intimamente relacionada ao projeto dos coletivos educadores que visam articular as políticas de formação de educadores ambientais, qualificando suas participações sociais e intervenções educacionais para aprimorar espaços potencialmente educadores em direção à sustentabilidade, como são os coletivos educadores.

A partir da educação popular, que possui como seu principal representante brasileiro Paulo Freire, e pensando na formação de sujeitos sociais com autonomia, aparecem propostas e experiências relacionadas à pesquisa-ação-participativa. Há a construção de modelos de conhecimento social por meio da pesquisa científica qualitativa. De modo geral, Brandão (2005) trata que a pesquisa-ação-participativa promove o encontro de indivíduos e entidades sociais “eruditas” e “populares”, partindo de possibilidades diversas de relacionamento entre estes dois pólos interativos. Isso ocorre a partir da idéia de que em uma abordagem dialética não cabe uma pesquisa quantitativa, essa analisada a partir do positivismo, que preconiza o individualismo.

A pesquisa em educação ambiental pretende, portanto, produzir conhecimento pedagógico justamente para que haja a consolidação da dimensão ambiental na educação, ou seja, para que haja a ambientalização da educação. Esta metodologia foi criada a fim de atender à necessidade existente de uma metodologia consistente, de caráter qualitativo, que una o educar e o pesquisar.

A metodologia da pesquisa-ação-participativa articula, radicalmente, a produção de conhecimentos, a ação educativa e a participação dos envolvidos, isto é, produz conhecimentos sobre a realidade a ser estudada e, ao mesmo tempo, realiza um processo educativo, participativo, para o enfrentamento dessa mesma realidade (Tozoni-Reis, 2005).

A pesquisa-ação-participativa é uma metodologia qualitativa que integra a teoria à prática. Deste modo, há uma superação do cientificismo cartesiano, em que, muitas vezes, é feita pesquisa-ação, porém de um modo excludente, preconceituoso e que não inclui a historicidade dos participantes, deixando de pensar na troca de informações e experiências que pode acontecer ao longo da pesquisa, entre os pesquisadores, tanto os da comunidade como os acadêmicos. Na pesquisa-ação-participativa, todos os participantes do processo de pesquisa são parte integrante ativa, sugerindo soluções coletivas para a superação das dificuldades existentes.

Os temas de pesquisa, segundo Viezzer (2005), nesta metodologia, são temas geradores de conhecimentos sobre a realidade em estudo, construídos e produzidos de maneira participativa. Temas geradores, de acordo com a metodologia freireana, promovem aprendizagem global, não-fragmentada; podem originar diversas palavras geradoras, relacionadas ao tema em função da relação social existente, havendo a representação de um aspecto da sociedade.

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esse que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino, continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar e, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar e anunciar a novidade Paulo Freire (1996).

A pesquisa-ação possui um caráter político, pois garante a participação democrática dos sujeitos envolvidos, conectando a teoria e a prática. Assim, podemos pensar sobre a necessidade da participação dos sujeitos na organização e na possível transformação de suas condições de vida. Existem interesses científicos, porém esses são atrelados aos sociais, o que gera conhecimentos capazes de atenderem o que os participantes precisam. Deste modo, o objetivo que se alcança é uma interação entre a produção do saber e a articulação do poder, pois todos os participantes são pesquisadores, aprendem entre si e desfrutam dos resultados obtidos por meio desta pesquisa.

O trabalho realizado, portanto, é coletivo, provocando uma parceria entre o conhecimento científico e o popular, criando oportunidades reais e concretas para uma participação dos envolvidos, fazendo com que todos possam participar das tomadas de

decisões ao longo do processo e gerando nos sujeitos envolvidos a noção de continuidade ao que foi trabalhado na ação.

A pesquisa-ação é participante, pois os grupos envolvidos participam de um processo onde aprendem a entender, desvendar, e analisar criticamente a realidade, podendo passar adiante o conhecimento obtido; saindo da situação oprimida e marginalizada à que poderiam se encontrar. Há uma superação do distanciamento entre o teórico e a prática, entre o saber e o fazer, entre o científico e o popular. A pesquisa-ação-participativa revela intenções de dominação construídas historicamente em nossa sociedade desigual. Esta metodologia gera a produção e a apropriação dos conhecimentos, por parte da comunidade e dos pesquisadores acadêmicos, contribuindo para uma sociedade mais justa e verdadeiramente democrática.

Portanto, o objetivo dos coletivos educadores é que cada cidadão tenha acesso a um processo de formação que permita sua transformação crítica, sua atuação e sua participação nas tomadas de decisão sobre as problemáticas tanto ambientais, como sociais. Deste modo, fica evidente a articulação e a transversalidade que o projeto propõe.

- Com-vida

Os com-vidas são grupos que pensam seu espaço no tempo, tanto na escola, por meio da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola, quanto fora dela, por meio das Comunidades de Aprendizagem para Qualidade Ambiental e de Vida na comunidade. As duas dialogam e se fortalecem na medida em que a ação de uma reforça a atuação e a necessidade da outra. Construindo, assim, propostas complementares. Espera-se que, a partir da ação dos coletivos educadores, surjam cada vez mais com-vidas.

Os espaços dos com-vidas participam de um conjunto de relações sociais, humanas, econômicas, ambientais que construído ao longo da história e pode ser reconstruído para um futuro desejado por todos que dele participam.

Nas comunidades existem encontros presenciais de cidadãos com suas histórias de vida e de seu lugar; e neste encontro fazem das Comunidades espaços privilegiados, com grande potencial para a realização de análises, planejamentos e intervenções para a construção de projetos futuros. É um local de pesquisa, avaliação, reflexão, decisões, práxis e cultura. Por meio do diálogo desenvolvido nas Comunidades de Aprendizagem

pela Qualidade Ambiental e de Vida, há a geração de espaços emancipatórios, tanto dos locais como dos sujeitos.

- Circuito tela verde

O circuito tela verde é uma ação estratégica da educomunicação socioambiental, essa uma linha de ação do ProNEA que planeja a articulação de ações para comunicação da educação ambiental, proporcionando meios interativos e democráticos para que a sociedade possa produzir conteúdos e disseminar conhecimentos, por meio da comunicação ambiental voltada para a sustentabilidade. Existem ações que promovem a participação e a produção de conteúdos educativos e ações continuadas de suporte.

Assim, o circuito tela verde é uma mostra nacional de produções audiovisuais sobre experiências de projetos de educação ambiental para serem exibidas em projetos como salas verdes, cineclubes e coletivos educadores. Estes filmes oferecem diferentes opiniões e visões sobre a problemática ambiental e a responsabilidade que temos sobre isso. Estes filmes permitem uma compreensão das comunidades em relação à gestão ambiental necessária.

Cada espaço inscrito no circuito recebe um kit contendo DVDs, material para divulgação e um guia para auxiliar na organização e avaliação da mostra. Após a mostra o conteúdo do kit deve ser mantido no acervo da estrutura educadora para posteriores exibições.

A primeira versão do circuito aconteceu de abril a agosto de 2009 e em Botucatu, no estado de São Paulo, o espaço exibidor está na Escola do Meio Ambiente – EMA.

Estaduais:

- Programa criança ecológica

É um projeto da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo visando a educação infantil. Possui alguns projetos, com apoio de empresas como a Bunge, a Nestlé e a Mapfre. Tem como objetivo a sensibilização das crianças para a problemática ambiental e o incentivo para que elas divulguem e intercedam na sua comunidade.

Os projetos estão localizados em diversos pontos da cidade de São Paulo, geralmente parques, e cada um possui um site para que os professores façam o cadastramento e agendem uma visita com seus alunos, além disso, neste site, está disponibilizado material didático para download e que o professor possui acesso.

O Programa propõe atividades lúdicas como, por exemplo, o teatro criança ecológica, que vai a várias cidades do estado de São Paulo e esteve, inclusive, em Botucatu, no mês de outubro de 2009. Além disso, propõe atividades informativas e reflexivas. O site do programa <http://www.criancaecologica.sp.gov.br/> é bastante interativo. Lá encontramos a turma da criança ecológica e cada projeto possui um personagem: o Villa ambiental possui a Nika Valente como personagem; o Água amiga possui o Bob Água; o Floresta legal e o Verde vivo possuem a Frida Flor; e o Bicho legal possui como personagem o Fred Fauno.

- Programa trilhas de São Paulo

As trilhas de São Paulo percorrem dezenove Unidades de Conservação do Estado de São Paulo. O Objetivo principal deste projeto é promover a vivência em diversos ambientes de mata primária, conhecendo ecossistemas diferenciados.

Este projeto possui como parceiros o Sebrae, a WWF, a ABETA, a Secretaria de Esportes, Lazer e Turismo do Estado de São Paulo e o Instituto Ilhabela Sustentável. Por promover a prática do ecoturismo, este projeto possui a política do “mínimo impacto nas trilhas” em que existem princípios como cuidar dos locais por onde passamos, trazer de volta nosso lixo, deixar tudo em seu lugar, não fazer fogueiras, ser cortês com outros visitantes e com a população local; afim de garantir a segurança dos visitantes e manter a conservação do local.

- Parceiros do pomar

O projeto parceiros do pomar possui apoio de onze empresas principais. Ele foi criado no ano de 1999 e visa a recuperação ambiental e a revegetação das margens do rio Pinheiros, localizado na capital paulista, por meio do plantio de pomares.

Este projeto está associado ao Programa Emergencial de Auxílio-Desemprego – Frentes de Trabalho, desenvolvido pela Secretaria Estadual das Relações de Trabalho. Deste modo, alocou-se mão-de-obra de trabalhadores desempregados, oferecendo-lhes salário e capacitação como jardineiros, encanadores e pedreiros. Com este vínculo, há a tentativa de re-inclusão social destes trabalhadores, podendo alterar suas perspectivas para o futuro.

- Mutirões ambientais

Os mutirões ambientais possuem o objetivo de promover ações de mobilização social visando à mudança de atitudes e a conscientização ambiental, realizando uma programação conjunta às Secretarias da Educação, Agricultura, Saneamento e Energia e Comunicação, envolvendo entidades ambientalistas e executando campanhas de mídia.

Possui uma meta de realização de pelo menos três mutirões ao ano. No ano de 2007 foram realizados o mutirão de vegetação: mutirão verde e o de sacolas plásticas. Em 2008 foram realizados o mutirão mar limpo, o mutirão contra o desperdício da água, o mutirão carona e o mutirão lixo eletrônico.

Municipais:

O projeto nacional salas verdes possui, na Escola do Meio Ambiente – EMA, um espaço. O circuito tela verde, ficou um período em Botucatu e o espaço exibidor foi também a EMA. As salas verdes da EMA possuem uma biblioteca ambiental, que é resultado de uma parceria entre as Secretarias Municipais de Educação, Meio Ambiente e Cultura com o Ministério do Meio Ambiente. Esta biblioteca atende estudantes e professores da rede municipal de educação, estagiários da EMA, membros de ongs e da comunidade local.

Os coletivos educadores têm o objetivo principal de promover a formação continuada de educadores ambientais críticos. Na região de Botucatu, desenvolveu-se o Coletivo Cuesta Educador, com o Programa para Formação de Educadores Ambientais. O coletivo é composto pelas entidades: UNESP/Botucatu; Diretoria de Ensino/Região de Botucatu; Instituto Floravida; Instituto Giramundo Mutuando; Secretaria Municipal de Saúde de Botucatu; Secretaria Municipal de Educação de Botucatu; Prefeitura de São Manoel; Secretaria de Meio Ambiente de Botucatu; Associação Geografia ao Vivo; Secretaria do Meio Ambiente de Pardinho. A atuação educacional deste coletivo ocorre por meio de cursos de extensão e de oficinas regionais, envolvendo os agentes sociais que querem se tornar educadores ambientais populares para contribuir com a melhoria da qualidade de vida da população da região.

- Projeto coleta legal

Criado em 2002 em Botucatu e desenvolvido pelo Instituto Floravida, em parceria com as empresas Neiva, Duratex e Grupo Centroflora, e dos órgãos públicos

Secretaria Municipal de Educação, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Diretoria Regional de Ensino.

Está implantado em algumas escolas municipais e estaduais de Botucatu cujo tema principal é o lixo e os problemas ambientais e sociais que estão envolvidos. O coleta legal envolve mais de sete mil alunos da rede pública de ensino, seus professores, coordenadores e diretores. A comunidade dos bairros próximos às escolas também é envolvida, por meio dos alunos atuantes como multiplicadores da conscientização sócio-ambiental.

A metodologia utilizada neste projeto envolve diferentes ações programadas ao longo do ano, em que podemos observar a sensibilização, a troca de conhecimentos e a ação. A equipe do projeto é composta por dez pessoas: uma coordenadora e nove estagiários, oriundos de diferentes cursos de graduação. Os estagiários passam por um processo de formação, com estudos e reflexões sobre a educação ambiental e sobre a forma de atuação do coleta legal. Assim, é dado instrumentos aos estagiários para que atuem como multiplicadores de processos educativos. Cada dupla de estagiários fica responsável por três escolas, sendo a ligação entre o projeto e a comunidade escolar. Nas escolas são desenvolvidas diferentes atividades lúdicas e educativas com os alunos das terceiras séries.

A equipe organizou a “maleta itinerante” que percorre as escolas ao longo do ano, permanecendo três semanas em cada escola. Esta maleta contém trinta e cinco itens de materiais didáticos como: fitas de vídeo com filmes infantis sobre temas ambientais; propostas de atividades criadas pela equipe do projeto para os professores utilizarem em sala de aula; além de livros com informações para os educadores.

As escolas municipais que participam do projeto coleta legal em Botucatu são: Maria de Lourdes Torres Sardenberg, Professora Nair Amaral, Professor Luiz Tácito Virgínio dos Santos, Dr. João Maria de Araújo Júnior, Angelino de Oliveira, Rafael de Moura Campos, Antenor Serra, Professor José Antonio Sartori e Luiz Carlos Aranha Pacheco.

- Projeto escola vai à mata

O Projeto Escola vai a Mata desenvolve um programa de educação ambiental com alunos do ensino fundamental das escolas públicas de Botucatu desde 2002, em parceria com o Grupo Centroflora, a Secretaria Municipal de Educação e a Diretoria

Regional de Ensino. O Instituto Floravida coordena este projeto e atende mais de 2.500 alunos por ano.

Este projeto promove a visita dos alunos a área da empresa Anidro II, assim há oportunidade dos alunos conhecerem uma horta orgânica e um jardim medicinal mantidos pela empresa. Eles podem também caminhar em trilhas no interior da mata nativa conservada, uma área privilegiada por ser um ecótono¹, então possibilitar que os alunos conheçam dois tipos de vegetação importantes para o nosso país: o Cerrado e a Mata Semi-Decidual.

Ao longo do trajeto, são abordados conteúdos relacionados ao tema da sustentabilidade e são desenvolvidas atividades educativas e lúdicas de sensibilização. Todos os anos, o projeto atende as segundas séries do ensino fundamental de todas as escolas municipais de Botucatu.

c) A educação ambiental como ação política da sociedade

De acordo com as diretrizes do ProNEA, existe a necessidade de uma descentralização espacial e institucional, privilegiando o envolvimento democrático dos sujeitos e segmentos institucionais na construção e implementação das políticas e programas de educação ambiental nos diferentes níveis e instâncias de representatividade social no país.

Segundo Trein (2008), a ampliação de uma visão crítica da sociedade e um incentivo de maior participação dos brasileiros nas discussões sobre as políticas públicas e os movimentos sociais que estão voltados para a resolução de problemas ambientais são os objetivos desta visão da educação ambiental.

Por meio deste envolvimento de diversos seguimentos, instituído pelo ProNEA, é que pode haver uma inclusão da sociedade na problemática sócio-ambiental da sua comunidade. A partir do momento em que acontece esta articulação entre uma auto-exigência da comunidade para atitudes e construção de pensamentos mais críticos e, a partir disso, uma cobrança do Estado pela comunidade, com o auxílio e o apoio de empresas e ONGs, é possível descentralizar o poder sobre a atuação perante o meio ambiente.

Como afirma Tozoni-Reis (2008), a visão crítica pensa a educação ambiental como um processo político de apropriação crítica de conhecimentos, atitudes, valores e

¹ Ecótono, segundo Ricklefs (1996), é um hábitat criado pela justaposição de hábitats distintamente diferentes; um hábitat de borda; uma zona de transição entre tipos diferentes de hábitats.

comportamentos para a construção, coletiva e participativa de uma sociedade sustentável.

A visão crítica e transformadora buscada pela educação ambiental, que propõe uma melhoria ambiental visando uma sociedade sustentável só é possível quando pensamos que esta mudança é função do Estado, da comunidade envolvida e do cidadão. Existe a responsabilidade de ambos com o meio ambiente. As atividades planejadas, desenvolvidas e concretizadas com a comunidade descentraliza um poder. Assim a população age, nega, aceita, critica junto do Estado.

Trein (2008) destaca que a educação ambiental crítica que enfatiza as contradições do modo de produção capitalista, deve incentivar a participação social na forma de uma ação política. Deste modo, deve estar aberta à diálogos e discussões, com o intuito de mostrar claramente as contradições teórico-práticas, que podemos observar em projetos societários, permanentemente em disputa.

A função da formulação e da implementação de políticas públicas de educação ambiental tem de promover um efeito multiplicador com potencial emancipatório da sociedade. Por meio das políticas públicas descritas, observamos que a atuação do poder público no campo da educação ambiental pode viabilizar a articulação entre as iniciativas existentes no âmbito educativo e a práxis voltada à proteção, recuperação e melhoria socioambiental. Por meio das políticas públicas nacionais, podemos observar que há medidas que podem fortalecer esta perspectiva transversal.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo identificar as políticas de educação ambiental dos governos Lula I e II promovidas por programas do, então, Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo e da Secretaria do Meio Ambiente do município de Botucatu. Deste modo, busquei a compreensão das relações entre poder público, educação e meio ambiente, para analisar quanto as políticas públicas podem colaborar para uma práxis educativa em comunidades locais.

A partir da educação com o adjetivo ambiental, para que esta questão seja incluída nas discussões escolares e o adjetivo crítica, baseado na teoria crítica, e afim de promover uma discussão dialética e uma práxis educativa; refleti a necessidade de superação da visão cartesiana e antropocêntrica existente, promovendo a consciência da complexidade da natureza e a inclusão do ser humano no meio ambiente, ou seja, causando a noção do ambiente no qual o sujeito está inserido e as relações existentes entre si e o ambiente, entre si e os outros.

Para que isso seja construído e consolidado, são necessárias tomadas de atitude por meio do Estado e da sociedade. O modo que estas instituições podem se articular e se unir para a efetivação de uma educação ambiental crítica é a política pública. Uma política pública, desde que delineada, discutida e aplicada unindo e incluindo os diversos segmentos societários e o Estado, será efetivada e executada de modo a colocar em prática o que é proposto, com consciência da população e dos governantes.

Pensando nisto, descrevi as políticas públicas propostas pelos governos Federal, Estadual e Municipal, mostrando assim suas propostas e a existência ou não de articulações com as comunidades, promovendo ou não uma práxis educativa.

Loureiro (2004a) afirma que é necessário efetuar uma ação educativa plena, integral e articulada a outras esferas da vida social para que se consolidem iniciativas capazes de mudar o modelo contemporâneo de sociedade.

Depois da leitura da bibliografia indicada por minha orientadora, pude compreender os fundamentos e as bases da educação ambiental. Refleti sobre a conexão necessária entre o social e o ambiental e compreendi a educação ambiental crítica, pensando também na educação popular.

Antes do desenvolvimento deste estudo, eu não tinha a educação ambiental como mudança de comportamentos ambientalmente inadequados, nem como a prática pura e simples

de atividades ambientais. Porém, do mesmo modo, eu não tinha um embasamento para uma discussão e para defender este meu ponto.

Após este trabalho, pude refletir e compreender que esta educação ambiental que eu abandono, é uma educação ambiental a-crítica, que não promove a reflexão e a práxis educativa. Do mesmo modo, Layrargues (2001) discute que a educação ambiental orientada como uma atividade-fim, por maior que seja o aprendizado da experiência prática e o desenvolvimento de qualidades dinâmicas e ativas, fomenta a percepção equivocada de que o problema ambiental não está inserido numa cadeia sistêmica de causa-efeito e que sua solução encontra-se na órbita da esfera técnica. Ele afirma que não há garantias de que resolvido o problema alvo da ação pedagógica, o elemento causador da degradação ambiental não venha a se repetir, pois nessa perspectiva não se instala o potencial de crítica ao *status quo*.

Pude perceber, portanto, que, baseadas em uma educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória, as políticas públicas podem ser construídas e debatidas integrando e situando comunidades, sendo esta hoje, na minha visão, a estratégia mais eficiente para a construção de sociedades menos socialmente desiguais e ecologicamente equilibradas.

A partir do conhecimento construído e possibilitado por meio do desenvolvimento deste estudo, sinto-me mais preparada para desenvolver atividades com os alunos e durante a construção do conhecimento, promover a inclusão do tema ambiental e da abordagem crítica na minha práxis educativa, com a fundamentação necessária.

6. REFERÊNCIAS

BRANDÃO, C.R. Pesquisa participante. In: FERRARO JÚNIOR, L.A. (Org.) **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p.259-266.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental.** Lei nº 9795 de 27 de abril de 1999.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. **ProNEA - Programa Nacional de Educação Ambiental.** 3.ed. Brasília, 2005..

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Departamento de Educação Ambiental. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=20>>. Acesso em: 01 maio 2009.

CARVALHO, I.C.M. Educação Ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P.P. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p.13-24.

CARVALHO, I.C.M. Salto para o futuro: a educação ambiental no Brasil. **Bol. TV Escola**, v.1, p.13-20, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra. 1996.

GONÇALVES, C.W. Um pouco de filosofia no meio ambiente. In: QUINTAS, J.S. (Org.) **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente.** Brasília: IBAMA, 2000. p.20-37.

GRÜM, M. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária.** Campinas: Papirus, 1996. 120p.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, P.P. (Coord.) **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p.25-34.

LAYRARGUES, P.P. A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema-gerador ou a atividade-fim da educação ambiental? In: REIGOTA, M. (Org.) **Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão**. 2.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p.131-148.

LOUREIRO, C.F.B. Educação ambiental transformadora. In: LAYRARGUES, P.P. (Coord.) **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p.65-84.

LOUREIRO, C.F.B. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004a.

LOUREIRO, C.F.B. Teoria crítica. In: FERRARO JÚNIOR, L.A. (Org.) **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p.323-332.

LOUREIRO, C.F.B. Salto para o futuro: proposta pedagógica. **Bol. TV Escola**, v.1, p.03-12, 2008.

RICKLEFS, R.E. **A economia da natureza**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

ROMANELLI, O.O. **História da educação no Brasil**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1991.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; FERRARO JÚNIOR, L.A. Educação ambiental como política pública. **Educ. Pesqui.**, v. 31, p.285-299, 2005.

TAMAIIO, I. Salto para o futuro: a política nacional de educação ambiental. **Bol. TV Escola**, v.1, p.21-29, 2008.

TOZONI-REIS, M.F.C. Pesquisa-Ação: compartilhando saberes; pesquisa e ação educativa ambiental. In: FERRARO JÚNIOR, L.A. (Org.) **Encontros e caminhos**: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p.269-276.

TOZONI-REIS, M.F.C. Salto para o futuro: a inserção da educação ambiental na escola. **Bol. TV Escola**, v.1, p.46-54, 2008.

TREIN, E. Salto para o futuro: a perspectiva crítica e emancipatória da educação ambiental. **Bol. TV Escola**, v.1, p.41-45, 2008.

VIEZZER, M.L. Pesquisa-Ação-Participante (PAP): Origens e avanços. In: FERRARO JÚNIOR, L.A. (Org.) **Encontros e caminhos**: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p.279-294.