

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR LITORAL

MARCELO PEREIRA DE OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PROFOP -
PROGRAMAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES:**

Uma proposta de mudança curricular.

MATINHOS

2015

MARCELO PEREIRA DE OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PROFOP -
PROGRAMAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES:**

Uma proposta de mudança curricular.

Relatório do Projeto de Intervenção apresentado ao programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis da Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, para a obtenção do título de Especialista em Educação Ambiental.

Orientador: Prof^a Dr^a Helena Midori Kashiwagi

MATINHOS
2015

PARECER DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Os membros da Banca Examinadora designada pela Orientadora, Professora Doutora **HELENA MIDORI KASHIWAGI**, realizaram em 26/06/2015 a avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do estudante **MARCELO PEREIRA DE OLIVEIRA**, sob o título "**AVALIAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PROFOP - PROGRAMAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA PROPOSTA DE MUDANÇA CURRICULAR.**", para obtenção do Título de *Especialista em Educação Ambiental com ênfase em espaços Educadores Sustentáveis* pela Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, tendo o estudante recebido conceito "APL".

Matinhos, 26 de junho de 2015.



Prof.^a. Dra. Helena Midori Kashiwagi



Esp. JOÃO RAFAEL DERON



MARCELO PEREIRA DE OLIVEIRA
Estudante

Conceitos de aprovação
APL = Aprendizagem Plena
AS = Aprendizagem Suficiente

Conceitos de reprovação
APS = Aprendizagem Parcialmente Suficiente
AI = Aprendizagem Insuficiente

DEDICATÓRIA

À minha Filha Maria Luiza com muito amor e carinho, que esta conquista seja o ponto de partida e de incentivo para sua formação em um futuro próximo.

À minha esposa Ildamary pela compreensão nesses meses de dedicação ao trabalho.

Aos meus sobrinhos Emilin, Evilyn, Tiago, Mateus, Yago, Andrick, Andriele, Lucas, Renato, Bryan.

À minha mãe Maria de Lourdes e irmãos Marli, João, Noel, Marta, Emerson pela força e incentivo nessa caminhada de lutas e conquistas.

Ao meu pai Manoel Pereira de Oliveira (in memorian) pelos ensinamentos sobre a vida e valores (honestidade, união, amor, comprometimento, companheirismo e amizade).

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família pelo encorajamento e incentivo dado ao longo desta jornada do Curso de Especialização em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis da UFPR do Setor Litoral.

Agradeço em especial aos meus pais Manoel Pereira de Oliveira (*in memoriam*) e Maria Lourdes Rodrigues de Oliveira pelo incentivo e ensinamentos para que eu superasse todas as dificuldades para ter acesso à educação e chegar ao ensino superior e posteriormente a Pós-Graduação.

Agradeço a minha esposa Ildamary e principalmente minha filha Maria Luiza, pela compreensão nas ausências durante o curso.

Agradeço aos meus irmãos Marli, João, Noel, Marta e Emerson pelo incentivo para estudar e conquistar meus objetivos e superar as dificuldades que enfrentamos ao longo de nossas vidas, tornando-me um exemplo para inspirá-los a desejarem as mesmas oportunidades para alcançarem um grau de instrução melhor.

Agradeço a orientadora Helena Midori Kashiwagi por auxiliar e orientar, dando todo o feedback necessário para o desenvolvimento do trabalho.

Agradeço a todos os professores que conheci durante este curso, sendo que todos contribuíram para a minha formação, não só por meio das aulas, mas também pelas conversas informais e atendimentos as dúvidas durante as aulas.

Agradeço a todos os colegas do curso, pelas suas contribuições com conhecimentos e experiências ao longo das disciplinas.

Agradeço a UFPR e coordenação do curso pela oportunidade de cursar a especialização em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Sustentáveis.

Agradeço a Deus, por ter permitido que eu chegasse até aqui, e pelas experiências que tenho vivido, contribuindo para o desenvolvimento da sociedade brasileira.

EPÍGRAFE

“É melhor atirar-se à luta em busca de dias melhores, mesmo correndo o risco de perder tudo, do que permanecer estático, como os pobres de espírito, que não lutam, mas também não vencem, que não conhecem a dor da derrota, nem a glória de ressurgir dos escombros. Esses pobres de espírito, ao final de sua jornada na Terra não agradecem a Deus por terem vivido, mas desculpam-se perante ele, por terem apenas passado pela vida. Os ventos que as vezes tiram algo que amamos, são os mesmos que trazem algo que aprendemos a amar. Por isso não devemos chorar pelo que foi tirado e sim, aprender a amar o que nos foi dado. Pois tudo aquilo que é realmente nosso, nunca se vai para sempre”.

Bob Marley

”Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando, refazendo e retocando o sonho pelo qual se pôs a caminhar”.

Paulo Freire

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Estrutura Curricular do PROFOP UTFPR	29
Figura 2: Estrutura Curricular do PROFOP SIGNORELI.....	29
Figura 3: Sexo dos Alunos	31
Figura 4: Nível de Escolaridade	31
Figura 5: Tempo de Atuação com professor	32
Figura 6: Área de Formação (Ensino Superior).....	33
Figura 7: Porque Escolheu ser professor	33
Figura 8: Importância da Educação Ambiental na grade curricular do PROFOP	34
Figura 9: Educação Ambiental na Educação Básica.....	35
Figura 10: Participação em cursos de Educação Ambiental	35
Figura 11: Importância da Educação Ambiental na sociedade	36
Figura 12: Conceito de Aspecto e Impacto Ambiental.....	36
Figura 13: Participação de Projetos de Educação Ambiental.....	37
Figura 14: Conceito de Desenvolvimento Sustentável	38

LISTA DE ABREVIATURAS

EA - Educação Ambiental

IUCN - Internacional Union for the conservation of nature. (União Internacional para a Conservação da Natureza).

LDB - Lei de Diretrizes e Bases

MEC - Ministério da Educação e Cultura

MMA - Ministério do Meio Ambiente

ONG - Organização não Governamental

ONU - Organização das Nações Unidas

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

PIEA - Programa Internacional de Educação Ambiental

PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PROFOP - Programas de formação de professores

PRONEA - Programa Nacional de Educação Ambiental

SEMA - Secretaria Especial do Meio Ambiente

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a educação, ciência e a cultura

UNFICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

UTFPR - Universidade Federal do Paraná

WCED - World Commission on Environment and Development (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e desenvolvimento)

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	1
1.1	OBJETIVO GERAL.....	2
1.1.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	2
2	JUSTIFICATIVA E FUNDAMENÇÃO TEÓRICA	2
2.1	Meio Ambiente.....	2
2.2	Educação Ambiental e Crises Ambientais	4
2.3	Desenvolvimento sustentável	7
2.4	Educação Ambiental.....	9
2.5	PNEA Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/1999).....	18
2.6	Educação Ambiental nas Instituições de Ensino.....	20
2.7	Educação Ambiental e PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais.....	22
2.8	Educação Ambiental e Diretrizes e bases da educação Nacional (LDB).....	24
2.9	PROFOP-Programas de Formação de Professores	26
3	METODOLOGIA	29
4	AVALIAÇÃO e ANÁLISE CRÍTICA:.....	30
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	38

1 APRESENTAÇÃO

A proposta desse trabalho é apresentar a avaliação e importância da Educação Ambiental nos programas de formação de professores da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. A Educação Ambiental é uma importante ferramenta para o enfrentamento das crises e problemas ambientais, mas a sua efetivação nas instituições de ensino se depara com inúmeras dificuldades institucionais, infraestrutura e falta de profissionais habilitados para trabalhar como disciplina específica ou de forma integrada. Essas dificuldades são originadas pelo despreparo dos docentes, gestores escolares, administrativos e pedagogos que não tiveram formação ambiental específica no ensino superior, cursos de formação pedagógica ou nunca realizaram cursos de extensão e formação continuada. O Brasil tem requisitos legais e vasto campo de estudos, além de respaldos internacionais das ONU. A falta de formação de professores com conhecimentos em Educação Ambiental não permite a aproximação da escola, comunidade, meio ambiente ou inclusão da problemática ambiental na estruturação dos projetos políticos pedagógicos. Um exemplo de ausência da temática ambiental, são nos programas de formação de professores e cursos de formação pedagógica que destinam-se a suprir a falta de professores habilitados nas escolas dos sistemas estaduais. A partir das falhas nos currículos dos programas de formação professores, sugere-se com esse trabalho acadêmico a inclusão da temática ambiental nas grades curriculares para atendimento dos requisitos legais e as políticas públicas de Educação Ambiental, definidas em âmbito Federal. A ausência de assuntos relacionados ao meio ambiente nesses cursos promove deficiências na formação de bacharéis e tecnólogos que buscam licenciatura plena. Assim esses não constroem conhecimentos ambientais necessários para realizar a integração da Educação Ambiental nos contextos escolares para a reflexão dos problemas e crises ambientais que assolam as comunidades em que os alunos e as escolas estão inseridos. A finalidade do trabalho não é definir soluções para os problemas do sistema de ensino ou incoerências nas políticas públicas, mas apresentar dados e informações para avaliar a importância e conhecimento da temática a partir da opinião de professores e alunos.

1.1 OBJETIVO GERAL

- Avaliar a importância da Educação Ambiental nos PROFOP - Programas de formação de professores pela perspectiva dos alunos.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as consequências da ausência da temática ambiental no processo de formação de bacharéis e tecnólogos nos cursos de formação pedagógica.
- Compreender as contradições das políticas de Educação Ambiental e diretrizes da educação nacional.
- Demonstrar dados em relação ao entendimento e experiência dos alunos com os conceitos e práticas de Educação Ambiental.

2 JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Meio Ambiente

No entendimento do conceito de meio ambiente há várias discussões em torno do termo, ou seja, no âmbito jurídico, ecologia, política, psicologia e geografia. Segundo Freitas (200, p.17) a expressão meio ambiente, adotada no Brasil, é criticada pelos estudiosos, porque meio e ambiente, no sentido enfocado, significam a mesma coisa. Já em outras sociedades ou países o conceito não há redundâncias em relação ao termo, pois a estrutura que possui solo, água, flora, fauna, atmosfera e onde se desenvolvem os seres vivos é nomeada como AMBIENTE.

Segundo Hogan (2013, tradução nossa) o termo Ambiente ou *Environment* é o conjunto de seres vivos e não vivos na Terra que ocorrem em um estado sem influências dos seres humanos. O termo é mais frequentemente aplicado a um complexo ecológico, que inclui todas as plantas; animais; microrganismos; fatores abióticos, como minerais, rochas e magma, corpos d'água e camadas da atmosfera. No âmbito da política, Brasil (1981) define meio ambiente como o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que

permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas. Na geografia George (1973 p.7) define que meio ambiente ao mesmo tempo o meio é um sistema de relações onde a existência e a conservação de uma espécie são subordinadas aos equilíbrios entre os processos destrutores e regeneradores e seu meio, meio ambiente é o conjunto de dados fixos e de forças concorrentes que condicionam a vida de um grupo biológico. Segundo o ecólogo belga Duvigneaud (1980), ressalta que é evidente que o meio ambiente é composto por dois aspectos: o meio ambiente abiótico físico e químico; e o meio ambiente biótico. Velasco (1997, p.107) atribui, meio ambiente é o espaço-tempo ocupado pelos entes onde transcorre a vida dos seres humanos. Esse espaço tempo, à maneira da física relativista, deve ser entendido como o produto da presença e das relações existentes entre os entes. No campo da psicologia autores definem que o,

O homem e as sociedades humanas não são convidados do meio que vivem, esses são parte integrante do meio, sendo, sujeitos, agentes, objetos e produtos. O ambiente inscreve-se em um sistema no qual há interações de dois subsistemas: o dos processos naturais (físico, químico e biológico) e o dos processos sociais que dão condições de funcionamento dos sistemas sociais. (RAYNAUT; ZANONE, 1993, Tradução Nossa).

No campo jurídico, Brasil (1988, p.36) define meio ambiente como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Em outra política pública é definido por Brasil (2002, p.3) que meio ambiente é o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas. A norma NBR ISO 14001 (2004) descreve meio ambiente como: circunvizinhança em que uma organização opera, incluindo-se ar, água, solo, recursos naturais, flora fauna, seres humanos e suas inter-relações.

A respeito do conceito de meio ambiente existem diversos entendimentos, aplicações, olhares e percepções nas sociedades. A preservação ambiental é um direito humano, sua proteção é dever de todos os setores da sociedade, seja no âmbito econômico, estatal, jurídico, social, privado, ecológico, político, histórico, religioso e sociedade civil em geral.

A questão ambiental fundamenta-se nos direitos humanos, no exercício da cidadania e em uma política de economia sustentada que deve atender a

dimensões biológicas, históricas, psicossociais, econômicas, políticas e axiológicas, consideradas dentro de uma perspectiva evolucionária. Conhecimento, tecnologia e ações sociais de nada adiantarão se não estiverem apoiados em uma autêntica transformação de valores, atividades e atitudes do homem de hoje (DIAS, 2004, p. 175).

Para o enfrentamento das crises ambientais será preciso atribuir valores ao conceito e que sua importância seja entendida por todas as pessoas, independente da classe social ou cultural, assim possivelmente haverá um equilíbrio ecológico, conforme estabelecem os requisitos legais, políticos e literaturas as relacionadas à temática ambiental.

2.2 Educação Ambiental e Crises Ambientais

As preocupações com as questões ambientais e a sobrevivência do planeta tornaram-se comuns em todas as sociedades do planeta no século XXI. O aquecimento global, escassez e poluição da água, desmatamento, contaminação e desertificação de solos, alterações de ecossistemas, ocupações desordenadas, poluição de bacias hidrográficas, incêndios florestais, poluição atmosférica, geração excessiva de resíduos e efluentes, poluição industrial, poluição hídrica, extinção de espécies, exploração da biodiversidade (flora e Fauna), falta de saneamento básico e consumismo exagerado são discussões que permeiam as sociedades, escolas, empresas, ONG, Ministério Público, Poder executivo, legislativo e judiciário, além de instituições internacionais como a ONU. Segundo Dias (2004, p.1),

Estamos produzindo um mundo que nenhum de nós deseja. A par dos grandes avanços científicos e tecnológicos, a espécie humana experimenta um grande desafio a sua sustentabilidade: a perda do equilíbrio ambiental, erosão cultural, injustiça social e economia, violência como corolário da sua falta de percepção, do seu empobrecimento ético e espiritual, também fruto de um tipo de educação que “treina” as pessoas para serem consumidoras úteis, egocêntricas e ignorar as consequências ecológica dos seus atos.

Essas questões ambientais vêm transformando e alterando os ambientes naturais, causando grandes impactos na vida e sobrevivência de todos os seres vivos, inclusive do homem. Guerra (2009, p.177) infere que,

Uma das questões mais alarmantes atualmente é a crise ambiental que ocorre em nosso planeta. A sociedade global, apesar dos sinais de crise

evidenciados, continua a explorar de forma predatória os recursos naturais visando o crescimento econômico. A suportabilidade natural da terra está sendo ultrapassada gerando riscos que afetam a vida e a qualidade de vida dos seres humanos.

As questões ambientais, alguns casos crônicos, são resultados de ocupações desordenadas, processos industriais, questões sociais, aspectos culturais e violações de direitos humanos geradas pelas necessidades humanas, movimentação da economia mundial e decisões políticas. De acordo com Guimarães (2007, p. 22),

A crise ambiental já um consenso mundial, tanto que é uma das principais pautas nas negociações internacionais. Hoje, a divergência é quanto à intensidade e à gravidade dessa crise e, principalmente, quanto às medidas corretivas a serem tomadas. Para uns, a crise será superada por pequenos acertos a serem realizados sobre o atual modo de produção, e esses acertos poderão ser viabilizados pela própria lógica de mercado. Para muitos outros de uma crise civilizatória de um modelo de sociedade e seu modo de produção. Com o crescimento das populações, desenvolvimento urbano e industrial propiciou de forma acelerada degradação ambiental, alteração dos ecossistemas e extinção de várias espécies de vida animal e vegetal.

Diante da problemática ambiental o homem é o grande agente transformador do ambiente natural, de acordo com Philippi Jr; Roméro e Bruna (2004, p.3) pelo menos há doze milênios, está promovendo essas adaptações nas mais variadas localizações climáticas, geográficas e topográficas. O ambiente urbano é, portanto, o resultado de aglomerações localizadas em ambientes naturais transformados, e que para a sua sobrevivência e desenvolvimento necessitam dos recursos do ambiente natural. As interações do homem com a natureza são atribuídas pelas necessidades de consumo e desenvolvimento da economia, enquanto a natureza for apenas à fonte de captação de recursos, pode-se considerar que não haverá um equilíbrio ecológico, pois existirá apenas o processo de degradação pelas ações antrópicas, sem preocupação com a regeneração, resiliência ou recuperação ambiental. A crise ambiental chegou a todas as culturas e partes do planeta, seja no campo, cidades, áreas costeiras, litoral, ela se agrava e tem mais intensidade em áreas com baixos índices de desenvolvimento econômicos e em regiões industrializadas, além das questões sociais e transtornos da vida urbana como trânsito e ausência do saneamento básico. Autores como Pinto e Zacarias (2010, p.49) alertam que,

Uma posição hegemônica, defendida por setores reformistas, entende que o cerne da destruição ambiental está ligado às seguintes causas: ao

desperdício de matéria e energia, aos limites físicos e naturais dos recursos naturais, ao excesso da população, aos altos padrões de produção e ao consumo, dentre outros. Nessa concepção, esses problemas são causados por uma disfunção que dificulta compatibilizar desenvolvimento e proteção do meio ambiente. Portanto, a chamada crise ambiental está ligada ao estilo de desenvolvimento vigente considerado insustentável.

Diante dos problemas ambientais instaurados no Brasil e mundo, Dias (2004, p.19) aponta que a sociedade humana, como está, é insustentável. Apesar dos inegáveis avanços tecnológicos, pós-industriais, a humanidade inicia o século XXI lutando, não apenas por solo, mas também por água e ar, num ambiente hostil que remonta à era pré - industrialista. A crise ambiental, conforme replicadas pelas mídias, meios acadêmicos, literaturas técnicas, ONG e órgãos ambientais, são consequências e reflexos do crescimento demográfico, desenvolvimento industrial e ciclos da economia capitalista que propicia o aumento da produção de bens, serviços e alimentos que consomem drasticamente os recursos naturais. Qualquer processo produtivo na sociedade causa impacto ambiental, altera ecossistemas e são verificadas em pequenas ações como o descarte inadequado de resíduos doméstico até ações de grandes proporções como uso de agrotóxicos na agricultura, emissão de gases do efeito estufa (processos industriais), assoreamento de rios e falta de saneamento básico. Para Pereira (2014),

A atual crise ambiental, derivada dessas transformações bruscas decorrentes da apropriação do ambiente pelo ser humano, intensificou-se de tal modo que a questão começou a se tornar alvo de debates e discussões, congressos, publicações em jornais, revistas e noticiários televisivos, alcançando proporções mundiais e dando origem a uma série de esforços e iniciativas na tentativa de reverter o quadro de degradação do meio ambiente.

Esses fatores causam alterações em ecossistemas e usam de forma predatória os recursos naturais para manutenção da economia, tendo como exemplo a mineração, cultivos de café, cana de açúcar e pecuária que movimentaram a economia em décadas anteriores. Nas últimas décadas essas culturas são as *commodities* agrícolas (soja, borracha, trigo, algodão) e *commodities* minerais (minério de ferro, alumínio, petróleo, ouro, níquel, prata que são importantes para o desenvolvimento econômico, mas causam irreversíveis impactos ambientais no solo, água, ar, fauna e flora. De acordo com Magalhães e Werle (2008),

À medida que a preocupação com as questões ambientais vem adquirindo peso nas discussões mundiais, nas últimas décadas, o padrão de

desenvolvimento das sociedades urbanas e as relações que se estabelecem entre estas sociedades e o meio ambiente vem sendo profundamente questionados. O modelo industrial e o consumismo estabeleceram uma sociedade consumista, criando inúmeros problemas ambientais, problemas estes vinculados à forma como os espaços são produzidos e a sociedade se apropria da natureza.

Com todas as transformações e alterações ambientais que estão ocorrendo no planeta, segundo Pereira (2014) é neste cenário que surge a Educação Ambiental, como uma proposta que carrega consigo a perspectiva de formação de um novo agir social, moral e ético. Para Dias (2004) a Educação Ambiental é considerada um processo permanente pelo qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem o conhecimento, valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os tornam aptos a agir individual e coletivamente resolver os problemas ambientais presentes e futuros. De acordo com os autores Pereira (2014) e Dias (2004), a Educação Ambiental é uma importante ferramenta para o enfrentamento das crises e problemas ambientais, pois ela permite a sociedade a ter outro olhar para a temática ambiental, considerando-a como parte integrante da vida e cotidiano, dos cidadãos, possibilitando em longo prazo o aumento da consciência e preservação ambiental para enfrentamento das crises, diante das barreiras econômicas, políticas e necessidades de sobrevivência humanas.

2.3 Desenvolvimento sustentável

Diante das crises e problemas ambientais estabelecidas no planeta, surgiu o conceito de desenvolvimento sustentável como ferramenta para a preservação do meio ambiente para as atuais e futuras gerações. O conceito de desenvolvimento sustentável estava atribuído ao modelo de integração entre a economia, sociedade, meio ambiente, inclusão social a partir da interação saudável desses fenômenos, objetivando a construção de uma cultura ambiental no planeta. O conceito de desenvolvimento sustentável foi consagrado em 1987, com o lançamento do relatório da ONU que levou o nome da primeira-ministra da Noruega, Brundtland. Segundo Brasil (2015) o relatório de *Burndtland* passou a utilizar a expressão “desenvolvimento sustentável”, com a seguinte definição:

Forma como as atuais gerações satisfazem as suas necessidades sem, no entanto, comprometer a capacidade de as gerações futuras satisfazerem suas próprias necessidades. “Em essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas”

Em 1987 o conceito desenvolvimento sustentável obteve força em escala mundial a partir do relatório *Burndtland* (Nosso Futuro Comum), sendo considerado um mecanismo para a redução dos impactos ambientais e desaceleração da crise ambiental estabelecida no sistema capitalista e MDE-Modelo de Desenvolvimento Econômico, impostos pelos países desenvolvidos. A gênese do desenvolvimento sustentável teria a finalidade de melhorar as relações entre desigualdades sociais e harmonizar o consumo dos recursos naturais com o desenvolvimento tecnológico, propiciando um ambiente saudável para todas as pessoas independente da classe social. O conceito de desenvolvimento sustentável, também tornou-se uma ferramenta para *marketing* empresarial para os grandes degradadores do sistema capitalista, pois esses se utilizam da comoção global em relação ao tema para continuarem a degradação ambiental em troca de pequenos favores de preservação a natureza e favores sociais as comunidades. Dessa forma demonstram que estão comprometidos com a sustentabilidade, tornando seus produtos mais competitivos no mercado do consumismo. Nesse contexto, nota-se pelos discursos dos meios de comunicações e estratégias de *marketing* ambiental das empresas que o desenvolvimento sustentável deve ser realizado por todos independente da sociedade e economia, mas quando o termo é inferido para sua aplicação, existem duas realidades distintas de um lado os grupos sociais que poluem pela necessidade sobrevivência e por outro as grandes corporações que poluem em prol do lucro e manutenção dos interesses capitalistas. Assim o termo é utilizado como uma ação corretiva para os impactos ambientais já deflagrados e o discurso de sustentabilidade permite que as ações de degradação continuem ocorrendo nas gerações atuais e futuras.

O estímulo a regeneração da natureza e o modelo desenvolvimento sustentável, imposto pelo capitalismo não direciona as sociedades para as ações preventivas de proteção e preservação da natureza, ações que levem a reflexão e o desenvolvimento da consciência ambiental das sociedades e cidadãos para que

esses sintam - se parte da natureza e não meros consumidores de recursos naturais e bem materiais. O aumento da consciência ambiental para o desenvolvimento sustentável será possível se houver um processo de reEducação Ambiental em toda a sociedade capitalista. Segundo Agenda 21 (2004, p.24)

A vulnerabilidade da população e do meio ambiente e o potencial de impacto das atividades humanas, apoiadas no fluxo financeiro internacional e no desenvolvimento de tecnologias, exigem a edificação de nova ética, capaz de contribuir para a perenização da vida. Nessa perspectiva, o desenvolvimento sustentável é uma proposta que tem em seu horizonte a modernidade ética e não apenas a modernidade técnica, o que significa incorporar ao 'mundo da necessidade' o novo compromisso com a promoção da vida.

Conforme, Agenda 21 (2004) é preciso um novo compromisso com a promoção da vida, esse comprometimento deve ser construído através da Educação Ambiental transformadora que permita aos indivíduos a terem um novo olhar para a natureza, valores ecológicos e reflexão para o enfrentamento das crises ambientais. A construção do processo educacional para a sustentabilidade ambiental, social e tecnológica para as gerações atuais e futuras devem ser iniciadas nos espaços escolares e comunidades, sendo mediada pelos saberes ambientais e conhecimentos científicos. Cabe à escola, enquanto organização social complexa, responsável pelo acesso de todos ao conhecimento socialmente produzido, contribuir, junto com outras organizações e movimentos sociais, com a realização de um projeto educacional capaz de desenvolver nas novas gerações saberes e valores que lhes permitam participar do ordenamento social e ecológico. (VILHENA E POLITTI, 2005). A escola com a função social de transformação e difusão do conhecimento tem o poder para a mobilização da educação sustentável na comunidade escolar para que essa possa construir conhecimentos, informações, habilidades, valores e saberes necessários para preservação ambiental e um futuro sustentável e justo.

2.4 Educação Ambiental

As preocupações ambientais com os temas: degradação dos recursos naturais, vulnerabilidade da biodiversidade, alteração de ecossistemas, poluição global e conflitos sociais, estão causando inquietude nas sociedades sobre o futuro

do planeta, devido ao caos ambiental e social, instaurado no modelo de desenvolvimento econômico capitalista. Inúmeros são os discursos, ferramentas, mecanismos, teses, processos educativos, sistemas de gestão ambiental, campanhas, congressos, seminários e encontro de cúpulas para entender e compreender esses temas complexos e hereditários que aumentam com o crescimento econômico dos países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Leff (2001, p.159) admite que,

O ambiente está integrado por processos, tanto de ordem física como social, dominados e excluídos pela racionalidade econômica dominante: a natureza super explorada e a degradação socioambiental, a perda da diversidade biológica e cultural, a pobreza associada à destruição do patrimônio de recursos dos povos e a dissolução de suas identidades étnicas; a distribuição desigual dos custos ecológicos do crescimento e da deterioração da qualidade de vida.

Para reverter às consequências das crises ambientais em rumo a atitudes eficientes de preservação ambiental, existem obstáculos e interferências que as sociedades enfrentarão na implementação do modelo de desenvolvimento sustentável que atendam as necessidades humanas e desenvolvam mudanças significativas na percepção dos indivíduos em relação aos problemas ambientais do planeta. As principais interferências para a sustentabilidade, estão relacionadas às barreiras culturais, educacionais, geração e distribuição de renda, ideologias, posições religiosas, globalização e conflitos sociais.

Com a globalização, avanço tecnológico e revolução dos meios de comunicação, ocorreram grandes transformações no comércio mundial e os países se abriram economicamente, causando mudanças nas sociedades no campo político, econômico, social, cultural e ambiental. Essas transformações trouxeram efeitos positivos e evolução tecnológica, mas degradaram rapidamente o meio ambiente com aumento do consumismo, geração de resíduos e poluição ambiental generalizada com a abertura das fronteiras econômicas, comerciais e políticas entre os países. Por um lado, temos a globalização com processos instantâneos e rápidos de avanço tecnológicos regeneráveis e do outro lado está o meio ambiente com processos naturais lentos, vivos e irregeneráveis que levam anos para se formarem ou se recuperarem dos impactos ambientais.

Enquanto, avanços tecnológicos sobressaírem aos recursos naturais nos modelos desenvolvimento econômicos atuais, somente em décadas ou talvez

séculos futuros, será possível alcançar a sustentabilidade que atenda os direitos humanos, igualdades raciais e gênero, valorização da diversidade e identidades culturais, preservação das biodiversidades e ecossistemas naturais, promoção da vida, inclusão social e tecnológica, consumo consciente, desenvolvimento social, exclusão da miséria e crescimento econômico ecologicamente sustentável, conforme o discurso explanado pelas organizações internacionais de preservação ambiental e desenvolvimento social.

A análise da temática e dos problemas ambientais são assuntos complexos, pois envolvem contextos sociais, políticos e econômicos, então é preciso encontrar alternativas que alcance um consenso em todos os níveis da sociedade em prol da preservação e aumento da consciência ambiental. Autores defendem que a Educação Ambiental seria o caminho para a elevação da consciência ambiental no planeta.

O conceito de Educação Ambiental esteve, inicialmente, atrelado ao conceito de meio ambiente e à maneira como este era percebido. A partir da interdependência e da contribuição das ciências sociais e de outras ciências é que passou a considerar-se à ideia de melhoria do ambiente humano (DIAS, 2004 apud ANDRADE, 2014, p.17)

A Educação Ambiental transformadora ainda é uma discussão que permeia os setores da sociedade, sendo discurso defendido por diferentes teses e teorias, mas com poucas ações práticas que tornem concretas as políticas e conceitos de desenvolvimento sustentável.

Quanto ao papel da Educação Ambiental, a abordagem crítica acredita que este seja um processo permanente, no qual indivíduos e comunidades tomam consciência das questões relativas ao ambiente e adquiram conhecimentos. Valores e atitudes que possam torná-los aptos a agir, individual e coletivamente, no sentido de buscar transformar as causas estruturais da crise ambiental. Isto implica uma opção por uma Educação Ambiental crítica, emancipatória, que vai além de “ensinar” bons comportamentos em relação à natureza e ao meio ambiente. É uma Educação Ambiental comprometida com as mudanças de valores e a transformação da sociedade. (PINTO E ZACARIAS, 2010, p.49)

Os primeiros registros sobre a Educação Ambiental, tiveram início formal na metade da década 1940. No início de 1945, a expressão “estudos ambientais” começava a ser utilizada em unidades de ensino na Grã-Bretanha (DIAS, 2004,

p.77). Em 1948 o termo Educação Ambiental foi utilizado no encontro internacional para a conservação da Natureza na cidade de Paris, evento conduzido pela IUCN-Internacional Union for the conservation of nature. Na década de 1950 ocorreu na Inglaterra à primeira tragédia ambiental que propiciou a mudança da relação entre o homem e o ambiente, esse evento ocorreu em 1952. Dias (2004, p.77) descreve que, foi a primeira grande catástrofe ambiental, sintoma da inadequação do estilo de vida humano. Quando o ar densamente poluído de Londres (SMOG) provocou a morte de 1600 pessoas, desencadeando o processo de sensibilização sobre a qualidade ambiental na Inglaterra, promovendo reformas no ensino de ciências, implantando a abordagem da temática ambiental. A partir desses períodos iniciaram a construção dos caminhos da Educação Ambiental no mundo, Brasil (2005, p.21) apresenta que o período pós-segunda guerra mundial, fez emergir com uma maior ênfase os estudos do meio e a importância de uma educação a partir do entorno, chegando-se na década de 1960 a mencionar explicitamente uma Educação Ambiental. A definição para uma estratégia global para a Educação Ambiental iniciou somente a partir da década de 1970, devido à quebra de paradigmas e comprovações científicas, essas retrataram que os recursos naturais eram finitos e o meio ambiente era fonte esgotável de matéria prima, além de problemas ambientais que assolaram o planeta como secas, poluição ambiental (solo, água, ar), contaminação de rios, chuva ácidas e extinção da biodiversidade. Em 1972 foi realizada pela ONU a conferência mundial das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, na cidade de Estocolmo na Suécia.

A conferência teve por objetivo definir princípios para as questões ambientais no mundo, incluindo direitos humanos, gestão de recursos naturais, prevenção da poluição, relação entre ambiente e desenvolvimento e também foi criado o PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o WCED - *World Commission on Environment and Development* (Comissão Mundial sobre Meio ambiente e desenvolvimento). A conferência de Estocolmo deu origem à declaração da conferência das Nações Unidas para Ambiente humano (1972) e nela foram definidos 26 princípios para preservação do meio ambiente, incluído a ações para a Educação Ambiental. Segundo o princípio 19 da declaração (1972),

É indispensável um esforço para a educação em questões ambientais, dirigida tanto às gerações jovens como aos adultos e que preste a devida atenção ao setor da população menos privilegiado, para fundamentar as

bases de uma opinião pública bem informada, e de uma conduta dos indivíduos, das empresas e das coletividades inspirada no sentido de sua responsabilidade sobre a proteção e melhoramento do meio ambiente em toda sua dimensão humana.

A partir do acontecimento em Estocolmo, começaram as atividades em resposta as recomendações da conferencia das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano. Em 1975 a eventos foi realizado pela Unesco o encontro internacional em Educação Ambiental que reuniu especialistas de 65 países que formularam orientações e lançaram o PIEA- Programa internacional de Educação Ambiental (*Internacional Environmental Education Programme - IEEP*). Posteriormente em 1977 na cidade Tbilisi, ocorreu a 1ª conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental promovida pela UNESCO e PNUMA, acontecimento histórico que consagrou o inicio do Programa Internacional de Educação Ambiental. Momento que se consolidou o PIEA-Programa Internacional de Educação Ambiental e se estabeleceram as finalidades, os objetivos, os princípios orientadores e as estratégias para a promoção da Educação Ambiental (BRASIL, 2005, p.21). Na recomendação nº1 item C, da conferencia Tbilisi, ficou definido que,

O objetivo fundamental da Educação Ambiental é lograr que os indivíduos e a coletividade compreendam a natureza complexa do meio ambiente natural e do meio criado pelo homem, resultante da integração de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais, e adquiram os conhecimentos, os valores, os comportamentos e as habilidades práticas para participar responsável e eficazmente da prevenção e solução dos problemas ambientais, e da gestão da questão da qualidade do meio ambiente.

Depois da conferência de Tbilisi, vários países aderiram aos programas de Educação Ambiental, inclusive o Brasil com a institucionalização da Educação Ambiental no governo federal em 1973, com a criação da SEMA - Secretaria Especial do Meio Ambiente que estabeleceu como parte de suas atribuições,

O esclarecimento e a educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente, e foi responsável pela capacitação de recursos humanos e sensibilização inicial da sociedade para as questões ambientais e iniciou projetos de Educação Ambiental voltados para a inserção da temática ambiental nos currículos escolares dos antigos 1º e 2º graus, na região Norte (BRASIL, 2005, p.22).

A década de 1980 e 1990 foram épocas importantes para a temática ambiental no Brasil. Em 1981 foi criada a Política Nacional de Meio Ambiente por

meio da Lei Federal (6.938/81), sendo essa uma importante ferramenta para o enfrentamento das crises ambientais e regulação das atividades de preservação ambiental no País. Brasil (1981) define no art. 2º que a Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. Nessa mesma lei foi definida que a Educação Ambiental deve ser promovida a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente. Em 1988 outra ocorrência importante para a Educação Ambiental e no país, foi a promulgação da constituição federal, em seu capítulo V definiu os requisitos para o meio ambiente e no art. 225 item VI, que é dever do poder público promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; (BRASIL, 1988, p. 36). A década de 1990 iniciou com eventos importantes no mundo, sendo considerado pela ONU o ano internacional do Meio Ambiente. Na Tailândia ocorreu a conferência Mundial sobre o Ensino para todos e foi definido o Plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. No § 8 do preâmbulo do plano de ação definiram que a educação pode contribuir para conquistar um mundo mais seguro, mais sadio, mais próspero e ambientalmente mais puro, e que, ao mesmo tempo, favoreça o progresso social, econômico e cultural, a tolerância e a cooperação internacional (UNICEF, 1990).

No Brasil o MEC publica a Portaria 678/91, essa declara que os sistemas de ensino, em todas as instâncias, níveis e modalidades, contemplem, nos seus respectivos currículos, entre outros, os temas/conteúdos referentes à Educação Ambiental. Na portaria 2421/91 o MEC institui, em caráter permanente um grupo de trabalho para a Educação Ambiental, com o objetivo de definir, com as secretarias de educação, as metas e estratégias para a implantação da EA no Brasil, elaborar proposta de atuação do MEC, na área formal e não formal. (DIAS, 2004, p.49). Em 1992 foi realizada a Rio-92 Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento considerado o evento mais importante do século XX para o meio ambiente. Durante o evento teve 1ª Jornada de Educação Ambiental, dessa atividade o resultado foi o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, elaborado por educadores,

educandos, jovens e crianças de 8 regiões do mundo. A introdução do tratado (1992) considerou que,

A Educação Ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva em nível local, nacional e planetário.

Outra atividade importante realizada na Rio-92 foi a elaboração pelo MEC da Carta Brasileira para a Educação Ambiental que reconhece a Educação Ambiental como um dos instrumentos mais importantes para viabilizar a sustentabilidade como estratégia de sobrevivência do planeta. A Carta admite ainda, que há falta de comprometimento real do poder público no cumprimento e complementação da legislação em relação às políticas específicas de Educação Ambiental, em todos os níveis de ensino. (BRASIL, 2005, p. 24). A Rio-92 ficou marcada pela elaboração da agenda 21 global, documento dividido em 26 capítulos, sendo instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. No capítulo 36 da agenda 21 global, orientou no item 36.3 que,

O ensino, inclusive o ensino formal, a consciência pública e o treinamento devem ser reconhecidos como um processo pelo qual os seres humanos e as sociedades podem desenvolver plenamente suas potencialidades. O ensino tem fundamental importância na promoção do desenvolvimento sustentável e para aumentar a capacidade do povo para abordar questões de meio ambiente e desenvolvimento. (AGENDA 21, 1992).

Em 1994, ocorreram fatos importantes para o meio ambiente no Brasil com a criação do MMA - Ministério do Meio Ambiente e o PRONEA- Programa Nacional de Educação Ambiental que teve por objetivo formalizar a Educação Ambiental e previu três componentes: capacitação de gestores e educadores, desenvolvimento de ações educativas, desenvolvimento de instrumentos e metodologias, Educação Ambiental por meio do ensino formal, Educação no processo de gestão ambiental e Campanhas de Educação Ambiental para usuários de recursos naturais. Em 1997 MEC, incorpora nos PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais.

A dimensão ambiental é incorporada como tema transversal nos currículos do ensino fundamental. Retiram-se as algemas conteudistas e reducionistas da educação brasileira (DIAS, 2004, p.54). O ano de 1999 foi o marco para Educação Ambiental no Brasil, o sancionamento da lei 9795/99 deu origem a Política Nacional de Educação Ambiental. A política definiu Educação Ambiental, como,

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. 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.

Em 2002 ocorreu a Rio +10, considerado o encontro da Cúpula Mundial sobre o desenvolvimento sustentável para discutir e revisar as soluções propostas das ações estabelecidas na Agenda 21 global.

Um ponto alto da Rio+10 foi a crescente participação da sociedade civil nos debates, com grupos cada vez mais organizados defendendo interesses específicos, munidos de informações técnicas e científicas detalhadas sobre temas como estruturação de projetos de energia limpa, universalização do saneamento básico, transporte em metrô e trens rápidos nas grandes cidades, democratização do acesso à Justiça, ensino em tempo integral e participação da sociedade em debates sobre metas para meio ambiente, pobreza e desenvolvimento sustentável dos países (BRASIL,2015).

Em 2003, foi realizada a Conferência Nacional do Meio Ambiente, em suas versões adulto e infanto-juvenil. O documento resultante desse encontro teve várias deliberações, e uma delas foi implementação da Política Nacional de Educação Ambiental na perspectiva transdisciplinar, crítica e problematizadora, valorizando os saberes locais e tradicionais, de modo que essa educação contribua para a promoção de padrões social e ambientalmente sustentáveis de produção.

Em 2004 teve a criação da SECAD – Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade que realiza a articulação com os sistemas de ensino e implementa políticas educacionais nas áreas de alfabetização e educação de jovens e adultos, Educação Ambiental, educação em direitos humanos, educação especial, do campo, escolar indígena, quilombola e educação para as relações étnico-raciais. Após 20 anos da Eco-92 a cidade do Rio de Janeiro, recebeu a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, sendo intitulada como Rio+20 e

o tema “O Futuro que Queremos”. O evento estabeleceu os objetivos para o desenvolvimento sustentável, no item 4 da proposta a Rio+20,

Prometeu lutar por um mundo que é justo, equitativo e inclusivo, e comprometeu-se a trabalhar juntos para promover o crescimento econômico sustentado e inclusivo, o desenvolvimento social e a proteção ambiental e, assim, beneficiar a todos, em particular as crianças, os jovens e as gerações futuras do mundo. (PNUD, 2012 p.1)

Outro fato importante em 2012 realizado pelo MEC é o estabelecimento dos parâmetros curriculares da Educação Ambiental por meio da Resolução Nº 2/2012. O Art. 8º dessa resolução atribui que a Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico. (BRASIL, 2012, p.2). No estado do Paraná em 2013 o governo regulamentou Política de Educação Ambiental instituída pela Lei nº 17.505/2013.

No que tange a Educação Ambiental Formal em sede do ensino básico ao superior, as normativas estabelecem um ciclo completo nos currículos escolares por meio de uma integração sócio-educacional, interdisciplinar e transdisciplinar. Aos educandos serão oferecidos conteúdos sobre o meio ambiente de forma crítica, transformadora, emancipatória, contínua e permanente. (PARANA, 2013.p.1)

A segunda década do século XXI está sendo importante para Educação Ambiental, pois estão sendo implantadas as ações de preservação ambiental elaboradas em décadas passadas na Rio-92, Agenda-21, PRONEA e PNEA. Atualmente o Brasil possui várias ferramentas para a divulgação, implementação, monitoramento e manutenção da Educação Ambiental nos espaços escolares, iniciativa privadas e demais setores da sociedade civil. Mas existe um vazio no processo de capacitação e formação de docentes e educadores ambientais, pois o ensino ou abordagem da temática ambiental não está sendo difundida nas instituições de cursos superiores que não estão vinculados à área ambiental e ciências da terra. O país tem instrumentos e marcos legais, além de respaldo internacional (ONU) para a eficiente implantação da Educação Ambiental, mas a EA se depara com dificuldades institucionais, infraestrutura e falta de profissionais habilitados para trabalhar como disciplina específica e fica mais difícil para trabalhar

de forma integrada em outras disciplinas, pois os docentes não tiveram formação específica no ensino superior, muitas vezes não realizaram cursos de extensão ou formação continuada e não adquirirão conhecimentos para a prática da Educação Ambiental nos ambientes escolares.

2.5 PNEA Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/1999).

A Política Nacional de Educação Ambiental, sancionada pela Lei 9795/99 é uma política pública que define estratégias e mecanismos para o enfrentamento das crises ambientais a partir do processo educativo. Com a PNEA- Política Nacional de Educação Ambiental o país articula medidas educativas, políticas, científicas, jurídicas, econômicas para a proteção, preservação, recuperação e educação no processo de construção das sociedades sustentáveis, conforme estabelecido nas conferências mundiais sobre meio ambiente. Assim, o sistema educativo fornece a Educação Ambiental, sistema político oferece uma política verde, sistemas científicos desenvolvem uma ciência complexa, o sistema jurídico cria um direito ambiental, o sistema econômico potencializa uma economia ecológica. (BRASIL, 2005 p.18). A política definiu as responsabilidades para a efetivação da Educação Ambiental nos espaços escolares e demais setores da sociedade civil e do estado. Segundo Brasil (1999, p.1) no art. 3º, todos têm direito à Educação Ambiental, incumbindo:

- I - ao Poder Público, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino.
- II - às instituições educativas, promover a Educação Ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;
- IV - aos meios de comunicação, colaborar de maneira ativa na disseminação de informações práticas educativas sobre meio ambiente.
- V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores.

A Educação Ambiental como ferramenta para mudança social e concepção ambiental, teria a possibilidade de mudar os rumos da consciência e preservação ambiental, pois tem o respaldo requisitos legais e acordos internacionais. A PNEA incentivou as práticas de Educação Ambiental, mas enfrenta vários obstáculos na

sua efetivação por causa de outros fatores que caminham junto com a problemática ambiental, como injustiça social (urbana, rural), reforma agrária, crescimento econômico, desestrutura educacional, ocupações irregulares, entre outras questões sociais que vão contra a efetividade das ações do poder público, instituições educativas, meios de comunicação, empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas. Outro obstáculo enfrentado na efetivação do PNEA é o déficit de profissionais habilitados para a disseminação das informações dos programas e políticas de Educação Ambiental brasileiros, incluindo o PNEA e PRONEA. Os déficits de profissionais estão relacionados à desinformação e falta de infraestruturas nas instituições de ensino (médio, técnico, superior) que formam pessoas para o mundo do trabalho, sem conhecimentos da temática ambiental, principalmente alunos de licenciatura que deveriam multiplicar assuntos ambientais de forma integrada com outras disciplinas, conforme requisitos estabelecidos no PNEA.

Um dos problemas percebidos é que essa lógica estruturadora da PNEA é frágil, marcada por sobreposições e lacunas que geram dificuldades para se potencializar a Educação Ambiental. Faltam a estas legislações dispositivos que confirmem as condições educativas, financeiras, jurídicas, políticas, institucionais e participativas nos âmbitos do governo e da sociedade para que possamos construir sociedades sustentáveis.(BRASIL,2007)

Essa realidade comum nos ambientes e instituições formadoras de profissionais, também está relacionada ao processo de formação dos recursos humanos e docentes que são responsáveis pela formação de opinião e pensamento crítico sobre as questões sociais, tecnológicas e ambientais que norteiam a sociedade. Os professores, por desconhecerem a matéria e não estarem preparados para aproveitar as situações cotidianas quanto à Educação Ambiental, ficam presos ao livro didático sem, muitas vezes, contextualizar a realidade os conteúdos que, na prática, poderiam ser explorados na própria região, valorizando a cultura, a história e as degradações ambientais. (ASSIS, 2003 p.3). A lei 9795/99 quando instituída estabeleceu no art. 8º que as atividades vinculadas à PNEA (1999) devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas: A capacitação de recursos humanos voltar-se-á para:

- I - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;
- II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;
- III - a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;
- IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente;

Conforme estabelecido na política pública, a formação dos recursos humanos é primordial para o desenvolvimento das ações de Educação Ambiental. Enquanto, os preceitos da formação dos recursos humanos e multiplicadores ambientais não forem efetivados, os objetivos do PNEA não serão concretizados para a construção das sociedades sustentáveis, que desenvolvam agentes individuais e coletivos em prol da sustentabilidade. Mesmo sendo um requisito legal, o processo de implantação da temática ambiental nos currículos escolares, está seguindo em processo lento devido a desinformação dos preceitos do PNEA e falta de mobilização, fiscalização e monitoramento do MEC e Secretarias de educação nas instituições de ensino para fazer cumprir as exigências da Lei 9795/99 - Política Nacional de Educação Ambiental.

2.6 Educação Ambiental nas Instituições de Ensino

A efetivação da Educação Ambiental nas instituições de ensino está sendo um desafio no sistema educacional brasileiro. A configuração da escola brasileira está pautada em currículos conteudistas que confinam os alunos e professores em salas de aulas e não permite a comunidade escolar entender, compreender e usufruir do campo social, cultural, econômico e ambiental da comunidade na qual estão inseridos.

A escola ainda é uma instituição necessária, pois nela os indivíduos passam um tempo significativo de suas vidas, embora muito distantes da apropriação dos significados sociais expressos nos conteúdos escolares. É necessário, portanto, partir dessa realidade e estabelecer uma transição que possibilite a construção de significados, reelaborada à luz de uma perspectiva de educação emancipadora, com vistas a gerar novas possibilidades pedagógicas que superem o distanciamento e a ausência de sentidos tão presentes no cotidiano escolar e nas relações entre seus principais agentes: professor e estudantes. (MENDONÇA, 2015, p.4)

Com todas as ações e excelentes programas ambientais instituídos no país, a abordagem da temática ambiental, ainda se depara com interferências e problemas das instituições de ensino como a falta infraestrutura, projetos políticos pedagógicos sem a descrição de ações ambientais e profissionais despreparados para integração da Educação Ambiental nos currículos escolares. A Educação Ambiental deve ser 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.

Entende-se por Educação Ambiental no ensino formal aquela desenvolvida de forma presencial ou à distância, no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional vigente, englobando: I) Educação Básica: a) educação infantil; b) ensino fundamental; c) ensino médio. II - educação superior; III - educação especial; IV - educação profissional; V - educação de jovens e adultos; VI - educação de comunidades tradicionais como as quilombolas, indígenas, faxinalenses, ribeirinhas, de ilhéus e outras. (BRASIL, 1999 p.3).

A Educação Ambiental é considerada um requisito legal e deve ser integrada em todas as modalidades de ensino do sistema educacional brasileiro. Atualmente as escolas não estão preparadas para aderirem de forma prática e pedagógica a concepção da Educação Ambiental, que permita aos educando e educadores ampliar conhecimentos, atitudes, percepções e valores ambientais para educação e desenvolvimento sustentável. As instituições de ensino urbanas e rurais, independente do nível de formação são campos práticos para a efetivação da Educação Ambiental, pois permite à comunidade escolar maior aproximação das comunidades, realidade ambiental e social, poluição industrial e acesso aos recursos naturais e a biodiversidade nativa que rodeiam os ambientes escolares. Além da falta de profissionais qualificados para a integralização da temática ambiental nos currículos escolares, outros agravantes são os projetos políticos pedagógicos que não abordam a temática na fase de planejamento e estruturação do documento.

Operacionalizar a Educação Ambiental incorporando-a ao projeto político-pedagógico e adequando-a a realidade local da comunidade escolar? É um dilema que infelizmente a PNEA não resolve, mas a partir de seus princípios e objetivos é possível extrair algumas diretrizes comuns, como a visão da complexidade da questão ambiental, as interações entre ambiente, cultura e sociedade, o caráter crítico, político, interdisciplinar, contínuo e permanente. E além dessas diretrizes comuns, existem aspectos da educação e da dimensão ambientais que podem ser desenvolvidos em cada nível e modalidade da educação formal. (UNESCO, 2007, p.12)

A Educação Ambiental como ferramenta para a mudança social, comportamental e de relações homem e meio ambiente, está diante da complexidade da gestão escolar que distorce a obrigatoriedade das políticas e programas de Educação Ambiental. Dessa forma educandos, docentes não conseguem construir conhecimentos a partir da realidade ambiental e social na qual estão inseridos, isso demonstra que existe um afastamento entre a escola, e comunidade nas relações com o meio ambiente. Segundo Mendonça (2015),

Quando analisamos a escola, vemos o distanciamento entre o sentido que estudantes e professores lhe atribuem e seu significado histórico. As condições objetivas dessa instituição, hoje, desmobilizam, comprometem as ações dos sujeitos históricos, especialmente na escola pública, no desenvolvimento do trabalho pedagógico com: sucateamento de infraestrutura; superlotação das salas de aulas; baixos salários de professores e funcionários; ausência de um projeto político-pedagógico; enfim, elementos presentes há muito tempo no cotidiano escolar.

A aproximação da escola, comunidade e meio ambiente será possível a partir da formação continuada dos educadores, licenciandos, pedagogos e gestores escolares com a temática ambiental. Outro fator relevante é a inclusão da problemática ambiental na estruturação dos projetos políticos pedagógicos, pois o documento define os objetivos e propostas de ações pedagógicas e sociais da escola, ele reflete a identidade das instituições de ensino e os caminhos que a comunidade escolar seguirá para a construção do conhecimento.

2.7 Educação Ambiental e PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

Os PCN - Parâmetros curriculares nacionais foram aprovados em 1997 pelo Conselho Nacional de educação, seu objetivo era reduzir fragmentação dos currículos escolares com a implantação dos temas transversais. Os temas transversais foram divididos em seis temas: Ética, Pluralidade Cultural, (Trabalho, Consumo, Cidadania), Saúde, Orientação Sexual e Meio Ambiente. A atribuição desses temas era propiciar um projeto interdisciplinar na escola, de acordo com uma problemática estabelecida na instituição de ensino ou na comunidade, então o tema

transversal que está interligado com a problemática, passa ser trabalhado nas disciplinas para ampliar a discussão do problema na escola e em suas adjacências.

Os PCN se constituem em um subsídio para apoiar a escola na elaboração do seu projeto educativo, inserindo procedimentos, atitudes e valores no convívio escolar, bem como a necessidade de tratar de alguns temas sociais urgentes, de abrangência nacional, denominados como temas transversais. (BRASIL, 2007 p.14).

Os temas transversais definidos nos PCN estão ligados a assuntos que repercutem na sociedade e estão presentes no cotidiano das pessoas. Na estrutura dos PCN e seus temas transversais está incluído o meio ambiente. A inclusão da temática ambiental nos PCN, constitui como subsídio de apoio as escolas na elaboração de projetos educativos que incluam ações, procedimentos, atitudes e valores ambientais no contexto escolar para a preservação ambiental. A abordagem do tema transversal, meio ambiente, tem por finalidade desenvolver e estimular alunos e professores a discutir os problemas ambientais na escola e comunidade para que no processo de formação e construção conhecimento, esses estejam aptos para atuar na realidade sócio ambiental que estão inseridos.

Os conteúdos de Meio Ambiente serão integrados às áreas numa relação de transversalidade, pois serão tratados nas diversas áreas de conhecimento, de modo a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criar uma visão global e abrangente da questão ambiental. É preciso que o aluno compreenda as múltiplas dimensões dos problemas ambientais, para além da segmentação do saber em disciplinas, visualizando os aspectos físicos e histórico-sociais, assim como as articulações entre as escalas local e planetária desses problemas (BRASIL, 1997, p. 84).

O tema transversal meio ambiente no processo educativo está relacionado à Educação Ambiental, principal ferramenta para disseminar informações sobre a temática ambiental em todos os níveis de educação formal e informal. A Educação Ambiental quando correlacionado com outras disciplinas, permite aos educandos e docentes a reflexão e discussão sobre os problemas ambientais globais e locais a partir da sua realidade. O estímulo a reflexão, permite induzir os alunos a prática da Educação Ambiental para o enfrentamento das questões socioambientais da atualidade e mundo contemporâneo.

A promulgação da PNEA e a publicação dos PCN contribuíram para abrir novos espaços institucionais para o tratamento do tema, embora ainda incipientes, visto que a Educação Ambiental ainda não está incorporada à estrutura, às políticas e programas dos sistemas de ensino. Consequentemente, o trabalho de Educação Ambiental assume um caráter esporádico e intermitente. (BRASIL, 2002 p.73).

A proposta do PCN seria incluir nas rotinas escolares a prática da Educação Ambiental emancipatória por meio de projetos ambientais e ações concretas em prol da preservação ambiental almejando em longo prazo a redução da poluição ambiental a partir de atitudes sustentáveis. Por falta de entendimento, conhecimento e despreparo dos professores com a temática ambiental, as ações ambientais nas escolas são pontuais e superficiais, pois ainda estão ligadas a comemorações como (Dia da água, Meio Ambiente, Arvore) ou em ações simples que muitas vezes incompreendidas pela comunidade escolar como a coleta seletiva.

A Educação Ambiental, conforme descrita nos PCN seriam atividades e projetos coerentes, como o reaproveitamento de água, eficiência energética nos ambientes escolares, hortas orgânicas, compostagens que permitissem aos alunos a interagir a matemática com o custo da redução da água e energia, ciências e biologia no processo de compostagem e construção das hortas orgânicas, poluição ambiental no ensino de geografia e história. Devido à falta de infraestrutura nas escolas e estímulo dos professores e gestores escolares por despreparo, os PCN tornaram-se apenas uma obrigatoriedade com respaldo legal, sem ações prática e realista que transformem a comunidade escolar e seu entorno.

2.8 Educação Ambiental e Diretrizes e bases da educação Nacional (LDB)

A promulgação da Lei nº 9.394 de 20/12/1994 que aprova a lei de diretrizes e bases da educação nacional, marca uma mudança no processo educacional Brasileiro. Essa política pública teve por objetivo estabelecer as diretrizes bases da educação para assegurar o processo de formação do cidadão brasileiro da educação básica ao ensino superior , para que esse possa compreender o ambiente social, natural e tecnológico. A LDB (1996) permitiu a estruturação da educação no Brasil, definindo as responsabilidades entre a União, Estados, Municípios e iniciativa

privada através dos sistemas de ensino que foram divididos em Federais (Ensino Superior), Estaduais (Ensino Médio) e Municipais (Infantil e séries Iniciais).

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. (BRASIL, 1996 p.1).

No contexto da Educação Ambiental a LDB (1996), faz poucas menções sobre esse processo educacional e a questão ambiental. Ela estabelece que no processo de formação do cidadão, esses devem adquirir conhecimentos para a compreensão do ambiente natural, sendo que no ensino fundamental e médio devem compreender e adquirir conhecimentos do mundo físico e natural e no ensino superior devem adquirir conhecimentos sobre o entendimento dos seres humanos e o meio em que eles vivem. Assim, faz entender que a lei define a inserção de assuntos ambientais (Educação Ambiental) como prática necessária em todos os sistemas ensinos para a compreensão da interação meio ambiente, sociedade e tecnologia. A LDB (1996) descreve os requisitos para compreensão ambiental dos educandos, mas não estabelece a inclusão dos temas ambientais no processo de formação inicial ou continuada dos professores.

Os cursos de bacharelado e licenciatura, em sua grande maioria, não incorporaram a Educação Ambiental às suas diretrizes curriculares. Além disso, a formação inicial dos professores ainda alimenta uma prática de ensino fragmentada e descontextualizada da realidade em que irão atuar. Essa situação acentua a necessidade de formação em serviço dos professores para trabalhar com o tema meio ambiente, enfocando não só questões metodológicas, como também o aprendizado dos conteúdos da temática. (BRASIL, 2002, p.73)

Essas lacunas na LDB (1996), propiciam as instituições de ensino para não incluírem a Educação Ambiental no processo de formação de professores e esses não adquirirem conhecimentos sobre as questões ambientais na sua formação inicial, continuada e programas de formação pedagógica. A falta da inclusão da Educação Ambiental no processo de formação dos professores na LDB gera contradição com PNEA que define a,

A Dimensão ambiental deve constar nos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental. (BRASIL, 1999, p.3)

Neste contexto aparentemente há contradições entre as legislações, possibilita as instituições de ensino a não incluírem assuntos ambientais nas grades curriculares, principalmente nos cursos de formação pedagógica e licenciaturas que preparam os profissionais para atuarem na educação básica.

Não basta, para fazer jus à complexidade da Educação Ambiental, reduzir a formação dos professores a certas técnicas e informações que lhes permitam ser um “agente sensibilizador” sobre a questão ambiental. É preciso que eles estejam preparados para, a começar do ponto de vista de sua disciplina, os professores, para essa capacitação, deverão ter acesso a materiais, cursos e experiências que lhes demonstrem essa possibilidade de sua disciplina produzir uma contribuição à questão ambiental. (BRASIL, 2002 p.47)

Portanto, essa contradição nas leis causam inúmeras interferências nos contexto escolares, causando falhas no processo de implantação da Educação Ambiental, pois os docentes são os principais agentes de difusão de informações e construtores do conhecimento e estão despreparados para lecionar assuntos ambientais de forma integrada com as disciplinas dos currículos escolares.

2.9 PROFOP-Programas de Formação de Professores

O PROFOP Programa de Formação de Professores é um programa de formação pedagógica que visa habilitar bacharéis e tecnólogos para o exercício da docência em disciplinas do currículo que integram os sistemas de ensino e currículos do Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação profissional de Nível Médio. O Programa Especial de Formação Pedagógica faz parte de uma iniciativa do Governo Federal em promover e incentivar a formação de professores no Brasil e contribuir para uma melhor formação pedagógica desses profissionais.

A base legal do PROFOP está na LDB (1996) no art. 63 alínea II - Os institutos superiores de educação manterão programas de formação pedagógica para portadores de diplomas de educação superior que queiram se dedicar à educação básica e na Resolução nº 2/97 do conselho Nacional de Educação, que estabelece a estruturação curricular, articulada nos seguintes núcleos: núcleo contextual, núcleo estrutural e núcleo integrador. Conforme estabelecido por Brasil

(1997) o núcleo contextual busca propiciar a compreensão do processo ensino - aprendizagem e de todos os mecanismos que envolvem a organização e estruturação de uma instituição de ensino no contexto geral onde ela está inserida. O núcleo estrutural visa oportunizar ao professor a aquisição de competências e habilidades dos conteúdos curriculares (organização sequencial, avaliação e integração de disciplinas, métodos ensino aprendizagem) para o exercício o das atividades inerentes à sala de aula.

O núcleo integrador é centrado em problemas concretos, sua finalidade é desenvolver o planejamento multidisciplinar objetivando uma visão global da realidade na qual está inserida a prática do professor nas diferentes áreas do conhecimento. Segundo Brasil (1997) estes programas destinam-se a suprir a falta de professores habilitados nas escolas, em determinadas disciplinas e localidades, em caráter especial. De acordo com a UTFPR (2012) o PROFOP tem por finalidade preparar e habilitar o profissional para:

- a)** exercer a profissão de professor, de acordo com os princípios e fundamentos filosóficos, sociológicos e psicopedagógicos, empregando de forma adequada os recursos tecnológicos, no processo educacional e de gestão do sistema escolar;
- b)** articular os conteúdos curriculares, sua organização, avaliação e integração com outras disciplinas, os métodos adequados ao seu desenvolvimento bem como sua adequação ao processo ensino-aprendizagem;
- c)** identificar os problemas do cotidiano escolar, analisando-os e propondo alternativas para solucionar a partir de diferentes perspectivas teóricas, por meio de projetos multidisciplinares.

O PROFOP como curso de formação pedagógica que habilita profissionais para atuarem na docência dos sistemas de ensino estaduais, não contempla a temática ambiental em seus núcleos de formação (contextual, estrutural e integrador), contradizendo as políticas públicas de Educação Ambiental. De acordo com o PNEA (1999) a dimensão ambiental deve constar nos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas. Outra contradição está relacionada com a LDB (1996) que define que os educandos do ensino fundamental e médio devem adquirir conhecimentos para a compreensão do ambiente natural e social. Essa mesma lei estabelece a formação pedagógica e atribui às modalidades de ensino a compreensão ambiental, mas não inclui em seu texto a temática ambiental na formação dos professores. Isso causa falhas na integração da Educação Ambiental no processo de formação dos alunos do ensino fundamental,

médio e educação profissional que possuem vários bacharéis e tecnólogos que se licenciaram em cursos de formação pedagógica. Para Brasil (2002) o debate ambiental ainda não chegou aos cursos de formação de professores, tampouco tem conseguido estar presente nos momentos-chave da organização do trabalho educativo na escola. Essa deficiência é atribuída às grades curriculares dos cursos de formação pedagógicas e licenciaturas, além do despreparo dos docentes com as questões ambientais, assim é gerado uma reação em cadeia formando professores sem conhecimentos e concepções sobre a Educação Ambiental e esses formarão cidadãos despreparados para a interação ambiental, social e tecnológica na sociedade. O despreparo do professor com as questões ambientais na formação inicial ou continuada, não permite aos docentes serem agentes transformadores, conforme estabelece as políticas públicas de EA e da educação nacional.

A ausência de assuntos voltados ao meio ambiente nos cursos de formação pedagógica cria barreiras no processo de construção do conhecimento nas escolas, pois os professores não conseguem se aproximar da comunidade interna e externa a escola ficando impedidos da reflexão e diálogo sobre as questões ambientais, por falta de informação e conhecimento sobre o tema. O despreparo desses docentes, dificilmente encontrarão ferramentas para discutir a problemática ambiental com os alunos, conforme expõe Freire (1996) por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes. Os cursos do PROFOP são realizados com a carga-horária de 540 a 800 horas, incluído disciplinas pedagógicas, libras, psicologia da educação e deixa de fora dos temas relevantes para a educação brasileira estabelecidos em Políticas Públicas da União como a Educação Ambiental e Educação para os Direitos Humanos.

ESTRUTURA CURRICULAR

Disciplina	Carga Horária
COTIDIANO ESCOLAR	30
EDUCAÇÃO INCLUSIVA E DIVERSIDADE	50
FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	70
GESTÃO EDUCACIONAL	50
LIBRAS 1	30
LIBRAS 2	30
METODOLOGIA DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO	50
OFICINA 2	10
OFICINA 3	10
OFICINAS 1	10
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	100
PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM	70
PROFISSÃO PROFESSOR	50
PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	60
SEMINÁRIOS DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS	100
TÉCNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	40
TEORIA DO CURRÍCULO	40
CARGA HORARIA TOTAL DO CURSO	800

Figura -1 – Estrutura curricular do PROFOP
Fonte: UTFPR (2015)

MATRIZ CURRICULAR - CURSO DE PROFOP					
PROGRAMA ESPECIAL DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DE DOCENTES PARA AS DISCIPLINAS DO CURRÍCULO DO ENSINO FUNDAMENTAL, DO ENSINO MÉDIO E DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM NÍVEL MÉDIO (PROFOP)					
PERÍODO	EXOS TEMÁTICOS NÚCLEOS	CONTEXTOUAL (FUNDAMENTOS, ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO)	ESTRUTURAL (FUNDAMENTOS, CONTEÚDOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS)	INTEGRADOR (PESQUISA E PRÁTICA PEDAGÓGICA SUPERVISIONADA)	CH
1º	SOCIEDADE E ESCOLA: PROJETO E PRÁTICA PEDAGÓGICA	Fundamentos da Educação 80h	Escola, Currículo e Conhecimento 80h	Pesquisa em Educação 40h	Prática Pedagógica Supervisionada I 150h
		Políticas Públicas, Organização e Funcionamento de Educação Básica 80h	Organização do Trabalho Pedagógico 80h		
2º	AÇÃO DOCENTE, PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO E IDENTIDADE DO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO	Psicologia da Educação Teorias da Aprendizagem 80h	Didática Aplicada à Área do Conhecimento 80h	Projetos Interdisciplinares de Ensino/Interculturalização 40h	Prática Pedagógica Supervisionada II 150h
				Tópicos Especiais: Ética Profissional 40h	
TOTAL		240h	240h	120h	300h
					900h

Figura-2 – Estrutura curricular do PROFOP
Fonte: SIGNORELLI (2015)

Analisando essa falha no processo desses cursos de formação pedagógica, sugere-se a partir desse trabalho acadêmico a inclusão da temática ambiental nessas grades curriculares para atendimento dos requisitos legais e as políticas públicas de Educação Ambiental, definidas em âmbito federal pela União. A ausência desse tema provoca falhas na formação de profissionais desabilitados para realizar a integração da EA nos contextos escolares para a reflexão dos problemas e crises ambientais que assolam as comunidades em que os alunos estão inseridos.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho é classificado como uma pesquisa básica e tem caráter exploratório com levantamento em campo, sendo voltada à aquisição de novos conhecimentos com vistas a compreender e propor soluções para as lacunas dos cursos formação pedagógicas em relação às políticas públicas relacionadas à Educação Ambiental. A pesquisa exploratória para Gil (2007 p.27) é desenvolvida com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Esse tipo de pesquisa pode envolver levantamento campo, bibliográfico e entrevistas com pessoas experientes no problema pesquisado. Segundo Neto e Gomes (1994), o trabalho de campo se apresenta como uma possibilidade de conseguir não só uma aproximação com aquilo que se deseja

conhecer e estudar, mas também criar um conhecimento, partindo da realidade onde se encontram os objetos de estudo. O foco da pesquisa foi buscar informações sobre a importância da Educação Ambiental no curso de formação pedagógica (PROFOP), levando em consideração a opinião dos professores e alunos do curso em andamento no ano de 2015 para entender a necessidade da abordagem da temática ambiental nas grades curriculares desses cursos. O levantamento das informações para a composição avaliação e análise crítica foram realizadas através de dois questionários que foram direcionados para os alunos e professores do PROFOP de uma instituição da região de Curitiba.

Em complemento ao levantamento de campo, foram realizados coleta e levantamento de informações em livros, apostilas, monografias, dissertações, teses, sites do MEC e MMA, contato com professores e alunos. As informações adquiridas nas literaturas serviram para a composição da fundamentação teórica, possibilitando a aquisição de novas informações sobre a ausência da Educação Ambiental e dificuldades de compreensão dos assuntos relacionados ao meio ambiente por parte de professores e alunos dos cursos de formação pedagógica, estabelecido pela Resolução Nº2 do CNE-Conselho Nacional de Educação.

4 AVALIAÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA:

Para o levantamento das informações foram realizadas entrevistas, com uma amostra de 25 alunos de um total de 44 alunos, totalizando 57% de alunos. As entrevistas foram realizadas em uma turma do curso iniciada em 2014. Significa que os dados não se referem a todos os alunos do PROFOP da instituição, pois existem outras turmas que iniciaram antes de 2014. O primeiro item pesquisado foi o sexo dos entrevistados, conforme mostra a figura 3. Na turma pesquisada constatou-se que a maioria dos entrevistados são do sexo feminino totalizando 84% e 16% são do sexo masculino. A presença feminina é predominante nos cursos de formação pedagógica, ou seja, no Brasil a procura pela docência e licenciatura, ainda são realizadas pelo sexo feminino, inclusive no PROFOP. Assim demonstra que as turmas dos cursos de formação pedagógica possuem poucos homens, pois esses

buscam mais oportunidades nos ambientes industriais do que nos meios acadêmicos.

Sexo dos Alunos

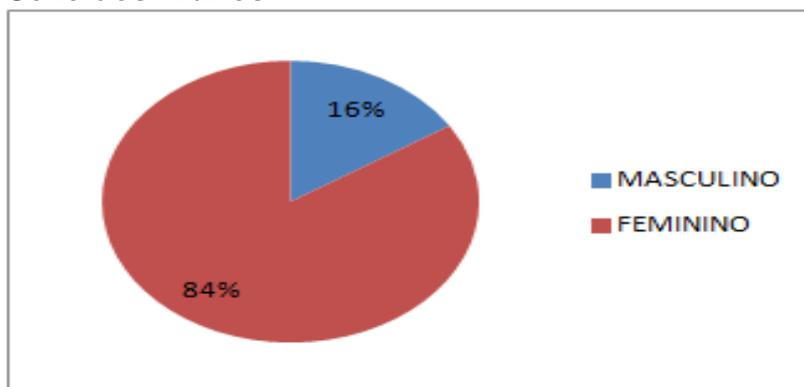


Figura 3: Sexo dos Alunos
Fonte: Autor (2015).

Em relação ao nível de escolaridade, conforme demonstrado na figura 4 60% possuem somente o curso de superior, 28% especialização/aperfeiçoamento, 8% mestrado/doutorado e apenas 4% da amostra frequentaram cursos de formação de docentes ou magistério no ensino médio.

Nível de Escolaridade

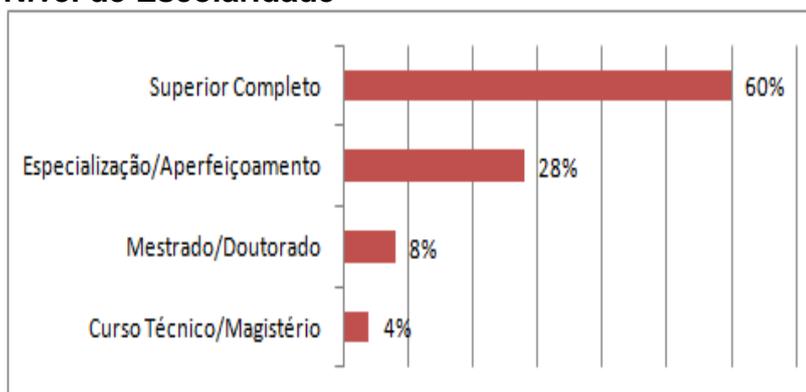


Figura 4: Nível de Escolaridade
Fonte: Autor (2015).

Nesse item foi identificado que a maioria dos alunos só possui o curso superior e em seus relatos também informaram que não tiveram contato com a Educação Ambiental durante os cursos de graduação. Dos 28% que realizaram especialização/aperfeiçoamento, apenas 4% realizaram especialização na temática ambiental e foi para complementar os cursos de biologia e engenharia ambiental. Nota-se que os alunos que tem mais familiaridade com as questões ambientais são

os que realizam especialização ou fizeram cursos ligados ao meio ambiente, sendo ausente para os bacharéis e tecnólogos ligados a ciências humanas, exatas, aplicadas ou ciências aplicadas que estão fazendo os cursos de formação pedagógica em busca da licenciatura.

Foi abordado também na pesquisa, o tempo de vínculo dos alunos com a educação e atuação como professores. O resultado desse item, demonstrado na figura 5, mostra que 56% dos entrevistados não atuam como professores e nunca tiveram contato com a licenciatura. A formação pedagógica é um meio para adquirir experiência para a inclusão na área educacional, pois conta pontos para os processos seletivos simplificados. A área de educação está sendo um escape para os profissionais de diversas áreas do conhecimento que atuavam nos ambientes industriais ou não conseguiram atuação na sua área de formação. A ausência da temática ambiental, disciplinas similares nos PROFOP e pouca experiência na área educacional dos egressos, propiciam a formação de professores sem conhecimentos ambientais para atuação nos ambientes escolares, causando Assim sérios impactos na formação dos seus futuros alunos.

Tempo de Atuação como Professor

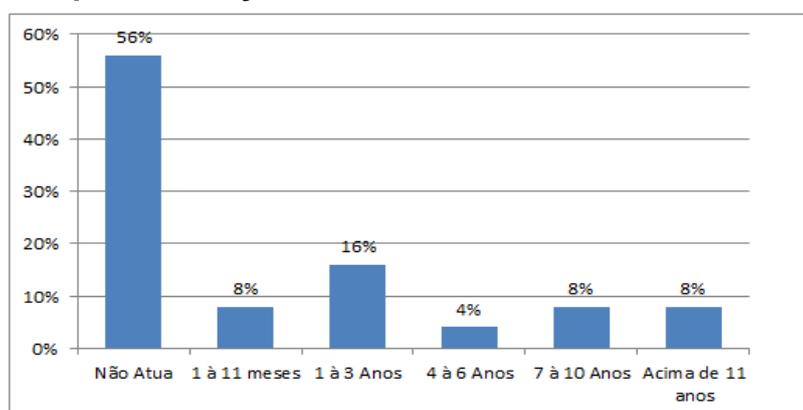


Figura 5: Tempo de atuação como Professor
Fonte: Autor (2015).

De acordo com a figura 6, a busca pela formação pedagógica pelos bacharéis, tecnólogos está concentrada nas áreas das ciências sociais aplicadas 44% (administradores, economistas, marketing, ciências contábeis e outros) que buscam a licenciatura em matemática ou educação profissional. Nas ciências da saúde 32% (Zootecnia, Biologia, Química, Educação Física, Enfermagem) buscam a licenciatura como o complemento aos cursos de bacharéis que foram à primeira

opção durante o ensino superior. As engenharias 4% e ciências exatas 12% que sempre foram áreas destinadas aos ambientes industriais, estão buscando os cursos de formação pedagógica para a inserção na área da educação nas disciplinas de matemática, informática e educação profissional.

Área de Formação (Ensino Superior)

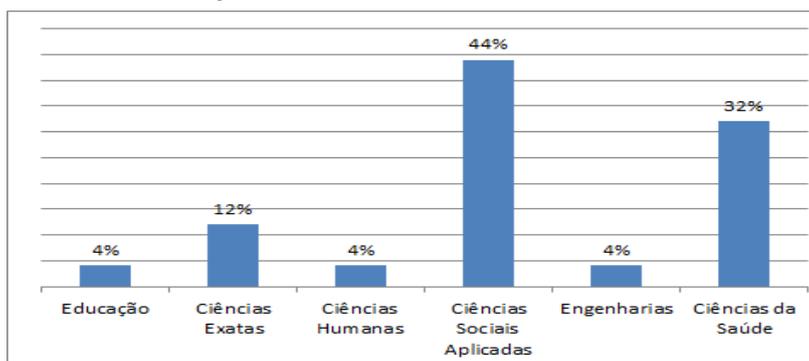


Figura 6: Área de Formação (Ensino Superior)
Fonte: Autor (2015).

Outro fator levantado na pesquisa foi o motivo da escolha e inserção na área educacional para atuar como professor. Na figura 7 demonstra que a motivação dos alunos é contribuir com a sociedade (33%) na construção do conhecimento e transferência de informação. Outro fator determinante na escolha são as flexibilidades horários e complemento da renda que somam 40% da amostra pesquisada. Outros 16% escolheram a formação de professor por não conseguirem colocação na sua área de formação, no caso ciências sociais aplicadas que foi a área de formação mais identificada na amostra pesquisada.

Porque escolheu ser Professor

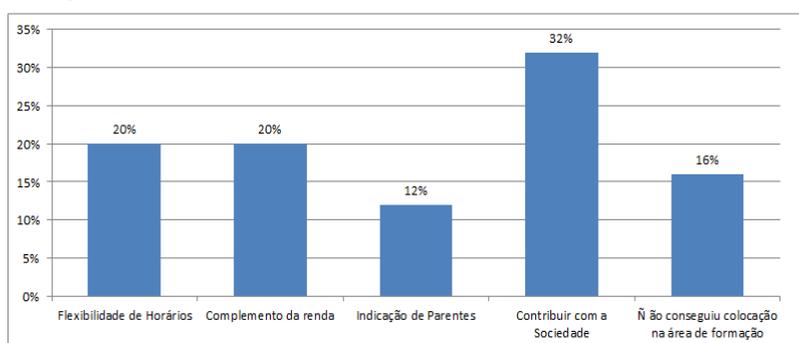


Figura 7: Porque escolheu ser Professor
Fonte: Autor (2015).

Considerando características dos alunos da formação pedagógica, foram identificadas informações importantes sobre os futuros professores e seus conhecimentos ligados a temática e conceitos ambientais, como também processos relativos à Educação Ambiental. Na figura 8 apresenta a opinião dos entrevistados sobre a importância da Educação Ambiental no PROFOP, sendo que 80% considera importante a inserção dessa disciplina no curso. Por outro lado 20% dos alunos consideram que não é importante a inserção nos cursos e esse assunto deve ser discutido em outros cursos de especialização na área ambiental. As respostas de que não é preciso a EA nos cursos, partiu de alunos que obtiveram informações sobre as questões ambientais em suas graduações, como biologia. Os que consideram importante a inclusão da temática ambiental nos cursos, são alunos com formação em ciências sociais aplicadas, segundo eles não tiveram contato com a temática ambiental nos cursos de graduação. Portanto, a maioria dos alunos considera importante a temática ambiental nos PROFOP, mas atualmente esses cursos não suprem essas necessidades por não possuir disciplina específica ou de forma integrada assuntos voltados à preservação e conscientização ambiental.

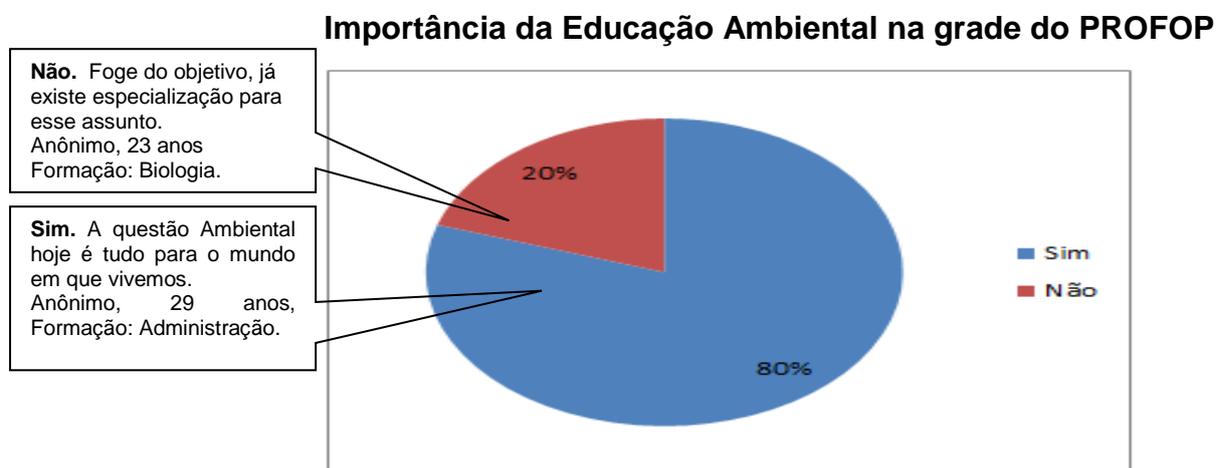


Figura 8: Importância da Educação Ambiental no PROFOP
Fonte: Autor (2015).

Como futuros professores, foi direcionada uma pergunta sobre como o tema Educação Ambiental deveria ser ministrados na educação básica. Na figura 9 aponta que 68% acreditam que a EA deve ser ministrada de forma integrada com outras disciplinas dos currículos escolares e outros 32% consideraram que a EA deve ser ministrada como disciplina específica nos ambientes escolares. A maioria dos alunos considerou importante a integração da Educação Ambiental a outras disciplinas.

Como não há a temática ambiental nos cursos de formação pedagógica, os futuros professores não obterão conhecimentos e informações para a integralização das questões ambientais nas suas licenciaturas, adquiridas por meio do PROFOP.

Educação Ambiental e Educação Básica

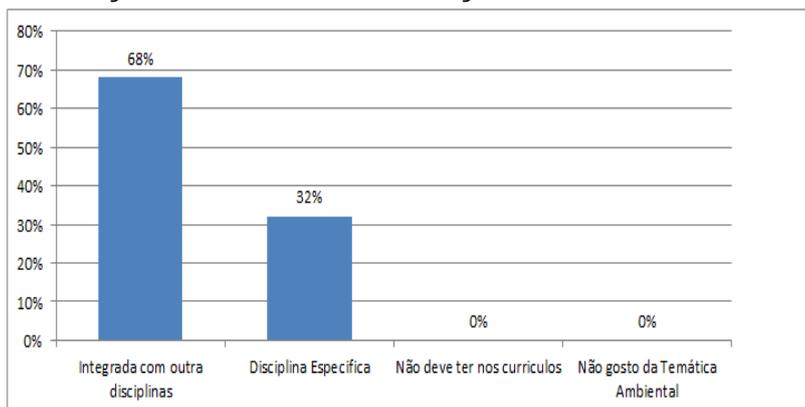


Figura 9: Educação Ambiental e Educação Básica
Fonte: Autor (2015).

Outro questionamento realizado para os alunos foi em relação a participação de em cursos de formação continuada relacionadas a área ambiental. A figura 10 mostra a participação dos alunos do PROFOP em cursos relacionados à Educação Ambiental. Da amostra pesquisada verificou-se que 68% nunca realizaram cursos de Educação Ambiental, já 38% tiveram a oportunidade de realizar cursos de extensão, livres e especialização em Educação Ambiental, e 20% já realizaram alguma especialização na área.

Participação em cursos de Educação Ambiental

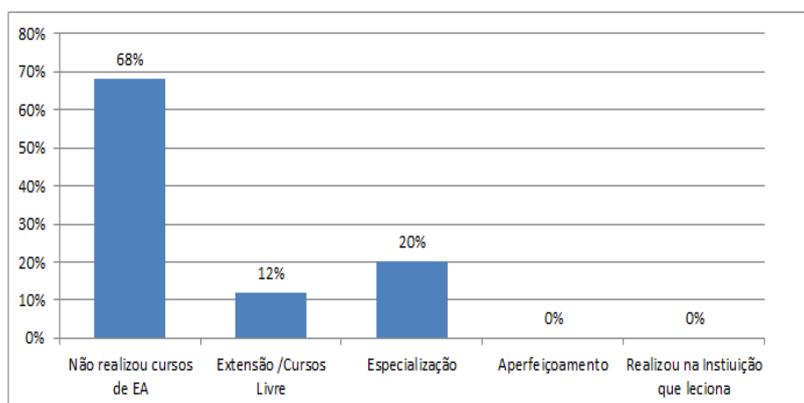


Figura 10: Participação em cursos de Educação Ambiental
Fonte: Autor (2015).

Na figura 11 constatou-se que 68% dos entrevistados acham importante o ensino da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, 12% acreditam que é importante para as gerações futuras, já 32% concluíram que a Educação Ambiental é importante somente na educação infantil.

Importância da Educação Ambiental na sociedade

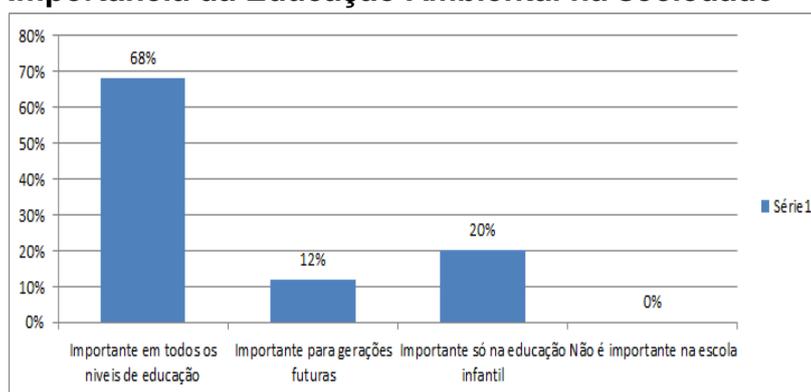


Figura 11: Importância da Educação Ambiental na sociedade
Fonte: Autor (2015).

Na sociedade muitos são os conceitos utilizados para definir as relações e conseqüências do homem com a natureza, como por exemplo, conceitos de aspectos e impactos ambientais. Foi perguntado aos alunos se eles tinham o conhecimento desses conceitos, pois estão diretamente relacionados ao cotidiano das sociedades e podem ser relacionados em quaisquer disciplinas ou áreas do conhecimento. A figura 12 mostra que 62% dos alunos desconhecem os conceitos de aspecto e impacto ambiental, demonstrando que sem a Educação Ambiental nesses cursos os futuros professores não poderão fazer a relação de que um aspecto (ex: resíduos) pode causar impactos ambientais (poluição solo/água) e conseqüentemente não terão embasamento teórico para associar esses conceitos as suas disciplinas.

Conceito de Aspecto e Impacto Ambiental

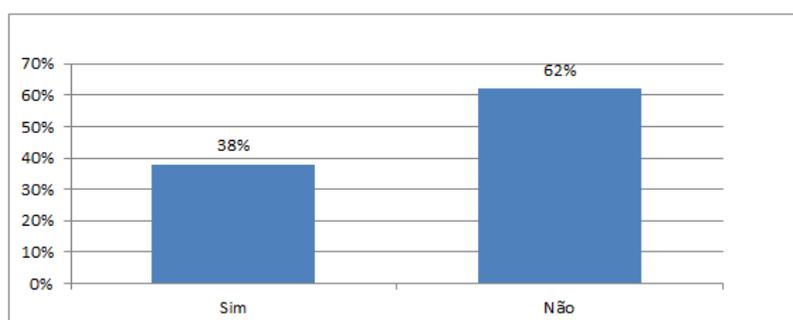


Figura 12: Conceito de Aspectos e Impacto Ambiental
Fonte: Autor (2015).

Nos ambientes escolares está crescendo a demanda de projetos de Educação Ambiental para redução de energia, reaproveitamento da água, compostagem de resíduos que propiciem melhoria da problemática ambiental nas escolas. Os alunos do PROFOP foram questionados se já tinham participado de projetos de Educação Ambiental, e, verificou-se que 52% que nunca participaram de projetos ambientais conforme mostra a figura 13. Com esse dado constatamos que caso houvesse disciplinas relacionadas as questões ambientais, os alunos do PROFOP poderiam desenvolver atividades e projetos durante o curso para se familiarizar com a elaboração e implantação de projetos ambientais.

Participação em Projetos Ambientais

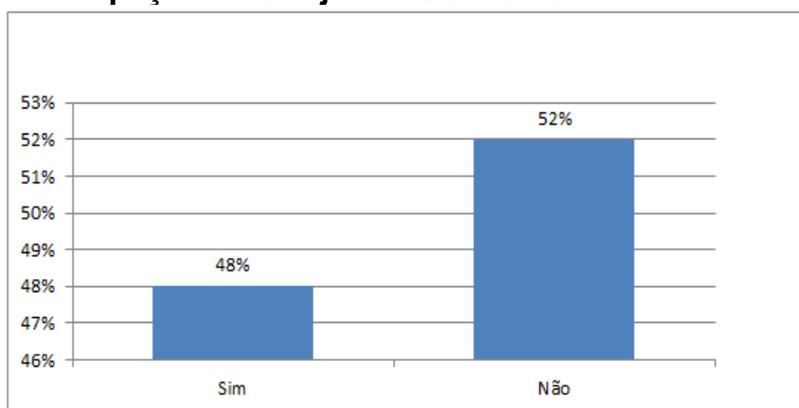


Figura 13: Participação em Projetos Ambientais.
Fonte: Autor (2015).

Com tantas informações sobre o desenvolvimento sustentável a partir da ECO-92 e agenda-21, foi direcionado uma pergunta aos alunos sobre esse conceito.

Conceito de Desenvolvimento Sustentável

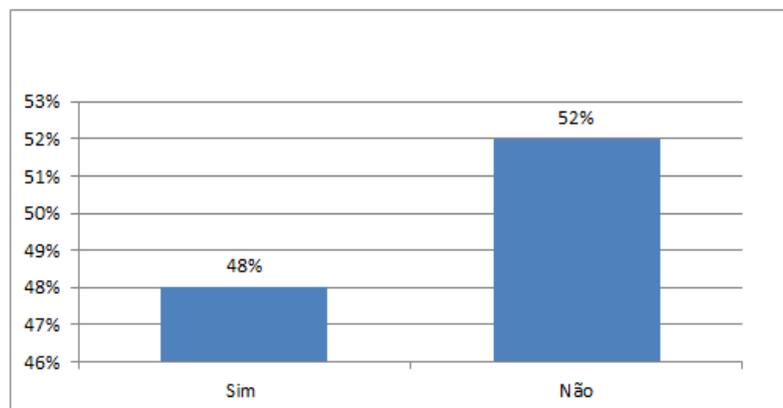


Figura 14: Conceito desenvolvimento sustentável
Fonte: Autor (2015).

A figura 14 mostra que 52% dos alunos não conhecem o conceito de desenvolvimento sustentável que é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. Sem essa noção do conceito como será possível esses futuros professores, integrarem temas ambientais com suas disciplinas se não entendem e conhecem a base para a Educação Ambiental.

Em todos os dados levantados na pesquisa, percebe-se que os alunos ou futuros professores, não conseguem ter a percepção ou conhecimento ambiental para a formação dos futuros cidadãos e realmente desenvolver e aplicar o conceito de desenvolvimento sustentável de forma interdisciplinar com as futuras disciplinas que serão habilitados a ministrar, após a conclusão do PROFOP. Essa deficiência na formação são oriundas dos processos educacionais da educação básica que são perpetuadas na educação profissional, ensino superior, formação pedagógica e formação continuada que não possuem disciplinas ou não discutem os conceitos e as questões ambientais que permeiam a sociedade e principalmente os ambientes escolares. Essa realidade do PROFOP não atendem os preceitos legais e as políticas de educação ambiental que determina as discussões dos temas e questões ambientais em todas as modalidades de ensino no país.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho visou compreender e identificar deficiências em relação à temática ambiental, no processo de formação de professores, através dos cursos de formação pedagógica, regulamentados pela resolução nº 2/97 do conselho Nacional de Educação. Com a função de formar bacharéis e tecnólogos para atuarem na educação, esses cursos possuem deficiências em suas grades curriculares por não possuírem disciplinas que discutam as questões ambientais, relação comunidade, meio ambiente, escola e relação entre aluno, professores, meio ambiente e comunidade. Na pesquisa realizada com os alunos, foi possível identificar que o problema é ainda maior, pois a maioria dos alunos do curso também não tiveram em suas graduações disciplinas que tratassem das questões ambientais. Esses dois fatores permitem aos egressos dos PROFOP a terem dificuldades na integração das

questões ambientais, junto as disciplinas que pleitearão a licenciatura. De acordo com a pesquisa foi identificado que boa parte os alunos não possuem conhecimentos teóricos ou experiências com a temática ambiental, como desenvolvimento sustentável, participação em projetos ambientais, conceito de aspectos e impactos ambientais, além da escolha do curso para ter uma atividade secundária para complementar a renda ou suprir a falta de oportunidades na sua área de formação. A falta da temática ambiental nesses cursos propicia um efeito cascata no processo de formação dos docentes e isso reflete diretamente no processo de aprendizagem dos alunos da educação básica, provocando inúmeros problemas no desenvolvimento da percepção dos alunos quanto à importância da Educação Ambiental. Outro reflexo é também no desenvolvimento de projetos de interação da matemática, geografia, português ou disciplinas da educação profissional com as prática de Educação Ambiental. Portanto, o presente trabalho abre um leque para novas pesquisas no campo dos programas de formação de professores, principalmente no que diz respeito aos temas transversais como meio ambiente, saúde, pluralidade cultural, ética, orientação sexual, entre outros temas como o Plano nacional de educação, plano nacional de direitos humanos e educação de campo que estão ausentes nos cursos de formação pedagógica. Esses temas são essenciais para a formação dos cidadãos para que eles entendam as questões sociais e realidade na comunidade na qual o aluno, professores e escola estão inseridos. Espera-se que essas novas pesquisas em futuro próximo, propiciem a revisão das diretrizes curriculares dos cursos de formação pedagógicas, para a inclusão da temática ambiental no processo de qualificação de futuros professores, assim eles compreenderão as questões ambientais e sociais da sociedade ou comunidade na qual estão inseridos, a partir de uma perspectiva, baseada em políticas públicas, bases científicas, legais, senso comum e saberes locais para preservação ambiental e desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, C. D. M. A. **Educação Ambiental como função social da escola na perspectiva da lei 9.795/99**. UNA. Belo Horizonte. 2014. Disponível em: <http://www.mestradoemgsedl.com.br/wp-content/uploads/2014/09/Cleudes-Dias-Martins-Andrade.pdf> Acesso em: 01 de mar. de 2015.

ABNT. **NBR-6023: Referências bibliográficas**. Rio de Janeiro, 2002.

ABNT. **NBR-10520: Apresentação de citações em documentos**. Rio de Janeiro, 2002.

ABNT. NBR ISO 14001: **Sistemas de gestão ambiental - Requisitos com orientação para uso**. Rio de Janeiro, 2004.

AGENDA 21. **Agenda 21 brasileira: Ações prioritárias - Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional**. 2. ed. MMA. Brasília. 2004. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/acoesprio.pdf Acesso em: 01 mai. 2015

AGENDA 21. **Agenda 21 brasileira: Ações prioritárias - Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional**. 1. ed. MMA. Brasília. 1992. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/cap36_ag21.pdf Acesso em: 10 mai. de 2015

ASSIS. **Formação do Professor e a Educação Ambiental**. UNICAMP. Campinas. 2003. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/Biologia/Dissertacao/edambiental.pdf Acesso em: 01 mar. de 2015.

BRASIL. **Congresso Brasileiro de Qualidade na Educação: formação de professores: Educação Ambiental**. MEC. Brasília. 2002

BRASIL. **Constituição Federal**. Planalto. Brasília. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm Acesso em: 15 mai. de 2015.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares para Educação Ambiental**. MEC. Brasília. 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=18695:educacao-ambiental-&catid=323&Itemid=164 Acesso em: 20 mar. de 2015.

BRASIL. **Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade.** MEC.SECAD. Brasília. 2007.

BRASIL. **Do ecodesenvolvimento ao conceito de desenvolvimento sustentável no Relatório Brundtland, da ONU.** Senado. Brasília. 2015. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/temas-em-discussao-na-rio20/ecodesenvolvimento-conceito-desenvolvimento-sustentavel-relatorio-brundtland-onu-crescimento-economico-pobreza-consumo-energia-recursos-ambientais-poluicao.aspx> Acesso em: 20 mar. de 2015.

BRASIL. **Rio+10: participação da sociedade em debates sobre metas para meio ambiente, pobreza e desenvolvimento sustentável dos países.** Senado. Brasília. 2015. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/rio10-participacao-da-sociedade-em-debates-sobre-metas-para-meio-ambiente-pobreza-e-desenvolvimento-sustentavel-dos-paises.aspx>. Acesso em: 20 mar. de 2015.

BRASIL. **Lei nº 9.394 - Lei de Diretrizes e bases da educação nacional.** MEC. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. **Lei federal nº 6938/81. Política nacional do meio ambiente - PNMA.** Brasília. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em 12 fev. de 2015.

BRASIL. **Resolução Conama 306. Estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para realização de auditorias ambientais.** Brasília. 2002. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=306>. Acesso em 12 fev. de 2015.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais e ética.** MEC. Brasília: S.E.F., vol. 8, 1997.

BRASIL. Lei n. 9795 - 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental.** Brasília, 1999.

BRASIL. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).** Itamaraty. Brasília. 2013. Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/ODS-port.pdf Acesso em: 15 Jan. de 2015.

BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental– ProNEA: documento básico.** Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental. MEC.3.ed. Brasília, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf> Acesso em: 15 fev. de 2015.

BRASIL. **Projeto Político Pedagógico: aplicado centro de Educação Ambiental e salas verdes.** MMA. Brasília. 2005. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/arquivos/ceas_ppp.pdf Acesso em 15 abr. de 2015.

BRASIL. **Sistema Nacional de Educação Ambiental.** MMA. Salvador. 2007. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/arquivos/sisnea_cartilha.pdf Acesso em 12 fev. de 2015.

BORTOLOTO, C.C; LIMA, I.T.C; SANDMANN.A. **O PROFOP e a formação de professores a partir da Pedagogia histórico crítica.** HISTEDBR. UNICAMP. Campinas. 2013 Disponível em: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada11/artigos/7/artigo_si_mposio_8_611_jcvncampos@gmail.com.pdf Acesso em: 24 abr. de 2015

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

FREITAS. V. P. **Direito administrativo e meio ambiente.** 3. ed. Curitiba: Juruá, 2001.

GEORGE, P. O. **Meio Ambiente.** Difusão Européia do livro. São Paulo, 1973.

GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de pesquisa Social.** São Paulo: Atlas, 2007. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf> Acesso em: 29 abr. de 2015

DUVIGNEAUD, PAUL. **A síntese ecológica (La synthèse écologique).** Instituto Piaget, Lisboa, 1980.

GUERRA, Sidney. **A crise Ambiental na Sociedade de Risco.** Revista Eletrônica Lex Humana, nº2. 177-215, 2009. Disponível em: <http://seer.ucp.br/seer/index.php?journal=LexHumana&page=article&op=view&path%5B%5D=27&path%5B%5D=26> Acesso em: 15 nov. de 2014.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. 3ª edição. Ed. Papirus. Campinas. São Paulo. 2007.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Trad. Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2005.

Hogan, C. **Natural environment**. NCSE. Washington. 2013. Disponível em: <http://www.eoearth.org/view/article/154794> Acesso em: 01 dez. 2014.

MAGALHÃES, L. Z.; WERLE; H. S. **Problemas ambientais de uma cidade média de mato grosso: o caso de barra do bugres**. UFMT. Cuiabá. 2008. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/154/169> Acesso em: Acesso em: 15 abr. de 2015

MENDONÇA, S. G. L. **A crise de sentidos e significados na escola: a contribuição do olhar sociológico**. Cad. CEDES. Unicamp. Campinas. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622011000300003 Acesso em: 15 abr. de 2015

NETO, O. C.; GOMES, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. Disponível em: http://www.ia.ufrjr.br/ppgea/conteudo/conteudo-2009-/2SF/Pesquisa_Social.pdf Acesso em 29 abr. 2015.

PARANA. **Regulamentação da Política de Educação Ambiental instituída pela Lei nº 17.505/2013**. CEMA.Curitiba.2013 Disponível em: http://www.cema.pr.gov.br/arquivos/File/87_Reuniao_Ordinaria_CEMA/Justificativa_Regulamentacao_Politica_Estadual_Meio_Ambiente.pdf Acesso em: 15 fev. de 2015.

PEREIRA, Franciele Amâncio. Educação ambiental e interdisciplinaridade: avanços e retrocessos. **Brazilian Geographical Journal:: Geosciences and Humanities research medium**, Ituiutaba, v. 5, n. 2, p.575-594, jul. 2014. Trimestral.

PINTO, Vicente Paulo dos Santos; ZACARIAS, Rachel. Crise ambiental: Adaptar ou Transformar? As diferentes concepções de educação ambiental diante deste dilema. **Edufoco**, Juiz de Fora, v. 14, p.39-54, fev. 2010. Disponível em: <http://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2011/10/Artigo-02-14.2.pdf> Acesso em: 26 fev. de 2015.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de gestão Ambiental**. Barueri: Manole, 2004.

PNUD. **Introdução à proposta do grupo de trabalho aberto para os objetivos do desenvolvimento sustentável**. Itamaraty. Brasília. 2012. Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/ODS-port.pdf Acesso em: 15 fev. de 2015.

RAYNAUT, Claude, Zanoni, Magda (1993). **La Construction del'interdisciplinarité en Formation intégrée de l'environnement et du Développement**. Paris: Unesco (Document préparé pour la Réunion sur les Modalités de travail de CHAIRES UNESCO DU DÉVELOPPEMENT DURABLE. Curitiba, 1993.

SIGNORELLI. **Complementação pedagógica**. Rio de Janeiro. 2015. Disponível em: http://faculdade.signorelli.edu.br/vestibular/curso_profop.php Acesso em: 15 jun. de 2015.

UNESCO. **Educação para o Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Brasília. 2015. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/natural-sciences/education-for-sustainable-development/> Acesso em: 15 Jan. de 2015.

UNESCO. **Vamos cuidar do Brasil: Conceitos e práticas em Educação Ambiental na escola**. Brasília. 2007 Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf> Acesso em: 15 abr. de 2015

UNICEF. **Conferência Mundial de Educação para Todos. Declaração Mundial de Educação para Todos: Plano de Ação para Satisfazer as Necessidades Básicas de Aprendizagem**. Brasília. 1990. Disponível em: http://www.unicef.org/brazil/pt/resources_10230.htm Acesso em: 15 Fev. de 2015.

UTFPR. **Regulamento do PROFOP-Programa de formação de professores**. COFOP. Curitiba. 2012. Disponível em: www.utfpr.edu.br/estrutura-universitaria/pro.../regulamentoprofop.doc Acesso em: 15 jun. de 2015

VELASCO, S.L. **Como entender a Educação Ambiental: uma proposta**. AMB & EDUC. Rio Grande (RS), 1997.

VILHENA, A.; POLITI, E. **Reduzindo, reutilizando, reciclando: a indústria ecoeficiente**. São Paulo: CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem: SENAI, 2005.