

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

**A TEMÁTICA AMBIENTAL NOS DOCUMENTOS OFICIAIS DE
FORMAÇÃO DE PROFESSORES/PEDAGOGOS NO BRASIL**

Maria Auxiliadora da Silva Rivoli

Itajubá/MG

Fevereiro de 2019

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

**A TEMÁTICA AMBIENTAL NOS DOCUMENTOS OFICIAIS DE
FORMAÇÃO DE PROFESSORES/PEDAGOGOS NO BRASIL**

Maria Auxiliadora da Silva Rivoli

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, da Universidade Federal de Itajubá como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências.

Área de concentração: Ensino e aprendizagem na Educação e Ciências.

Orientadora: Profa. Dra. Janaina Roberta dos Santos

Co orientadora: Profa. Dra. Rita de Cássia M. T. Stano

Itajubá, fevereiro de 2019

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

**A TEMÁTICA AMBIENTAL NOS DOCUMENTOS OFICIAIS DE
FORMAÇÃO DE PROFESSORES/PEDAGOGOS NO BRASIL**

Maria Auxiliadora da Silva Rivoli

Banca Examinadora:

Prof^a. Dra. Janaína Roberta dos Santos
(Orientadora)

Prof^a. Dra. Rita de Cássia M. Trindade Stano
(Coorientadora)

Prof^a Dra. Camila Lima Coimbra

Prof. Dr. João Ricardo Neves da Silva

Itajubá, fevereiro de 2019.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus por ter permitido que eu realizasse esse propósito em cursar o Mestrado por mim almejado durante anos, atuando na área da Educação.

Às queridas e estimadas professoras Janaína e Rita, por me acompanharem durante este percurso, orientando-me e cuidando, através de suas valiosas sugestões, para que meu trabalho se realizasse da melhor forma possível.

Aos colegas do Grupo de Pesquisa “Educação em Ciências e Educação Ambiental” GEPEA, pelos ricos momentos de experiências compartilhadas.

Aos queridos colegas de Mestrado pelas alegrias e angústias divididas durante esses dois anos, pela amizade que construímos.

Aos meus pais Luzia e Pedro, que embora sendo idosos e residindo bem distante daqui, souberam me apoiar, incentivar e acreditar em mim.

Aos meus filhos Fabiano e Fernanda, pelo apoio e suporte em todos os momentos que eu necessitei da colaboração deles.

Ao meu esposo Ricardo, pelo companheirismo e compreensão por minhas ausências durante estes dois anos. Meu agradecimento especial!!!

Enfim, a todos que contribuíram para que eu realizasse este projeto de vida profissional, incentivando-me a seguir em frente.

RESUMO

A presente pesquisa se fundamenta a partir da busca pela presença da Temática Ambiental em documentos oficiais que, além de explorarem dispositivos específicos de suas áreas, demandam também a respeito da referida temática em seu conteúdo. Adotamos a abordagem metodológica de pesquisa qualitativa, de cunho documental. Durante o processo de análise dos documentos, observamos que em parte deles aparecem palavras, expressões, frases, etc. que enfatizam a temática ambiental, porém a articulação desta com a formação docente é incipiente ainda. Em apenas dois desses documentos a temática ambiental ocupa espaço considerável no conteúdo tratado. Foram estudados os documentos, a saber: Constituição Federal de 1988; LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional; PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais Temas Transversais – Meio Ambiente e Saúde; Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, Licenciatura; PNE – Plano Nacional de Educação; PNEDH – Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos. De cada documento pesquisado, foram extraídos excertos referentes à temática ambiental, apresentando-se esta em cada um, de formas e perspectivas diferentes. O presente estudo pode contribuir para a reflexão acerca da temática ambiental que deve ser inserida nos cursos de formação de pedagogos a fim de fortalecer a educação como prática social.

Palavras-chave: Temática Ambiental; Documentos Oficiais; Educação Ambiental; formação docente; crise ambiental.

ABSTRACT

This research is based on the search for the presence of the Environmental Theme in official documents that, besides exploring specific devices of their areas, also demand about that theme in its content. We adopted the methodological approach of qualitative research, of a documentary nature. During the process of analysis of these documents, we observe that in part of them appear words, expressions, phrases, etc. which emphasize the environmental theme, but the articulation of this with teacher training is still incipient. In only two of the documents, the environmental theme occupies considerable space in the content treated. The documents were studied, namely: Federal Constitution of 1988; LGB - Law of Guidelines and Bases of National Education; NCP - National Curricular Parameters Transversal Themes - Environment and Health; National Curricular Guidelines for the Pedagogy Graduation, Degree; NEP - National Education Plan; NPHRE - National Plan for Human Rights Education. From each researched document were extracted environmental theme related excerpts, which was presented in different forms and prospects. This study can contribute to the reflection about the environmental theme that must be inserted in the training courses of pedagogues in order to strengthen education as a social practice.

Keywords: Environmental Theme; Official documents; Environmental education; teacher training; environmental crisis

SUMÁRIO:

UMA BREVE APRESENTAÇÃO.....	10
INTRODUÇÃO.....	12
1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
1.1 – A pluralidade dos saberes docentes.....	20
1.2 – Uma perspectiva geral sobre a crise ambiental.....	27
1.3 – O conhecimento sobre a temática ambiental na formação de professores.....	39
2 – PERCURSO METODOLÓGICO.....	49
3 – A TEMÁTICA AMBIENTAL NOS DOCUMENTOS OFICIAIS.....	52
3.1 – A temática ambiental na Constituição Federal de 1988.....	56
3.2 – A temática ambiental na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB N° 9394/96.....	59
3.3 – A temática ambiental nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN.....	61
3.4 – A temática ambiental nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura.....	76
3.5 – A temática ambiental no Plano Nacional de Educação – PNE.....	79
3.6 – A temática ambiental no Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos – PNEDH.....	83
4 – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	87
5 – ALGUMAS CONSIDERAÇÕES E ENCAMINHAMENTOS FUTUROS.....	110
6 - REFERÊNCIAS.....	114

LISTA DE QUADROS:

Quadro 1: Documentos oficiais analisados	51
Quadro 2: Síntese da Constituição Federal de 1988	58
Quadro 3: Síntese – LDB – Lei nº 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional	61
Quadro 4: Síntese – Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN – Meio Ambiente e Saúde -Ensino Fundamental	73
Quadro 5: Síntese – Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia, Licenciatura	78
Quadro 6: Síntese – Plano Nacional de Educação – PNE	81
Quadro 7: Síntese – Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos – PNEDH	85
Quadro 8: Síntese dos documentos oficiais em estudo	87
Quadro 9: Síntese – Excertos dos documentos oficiais	91

LISTA DE ABREVIATURAS

CF – Constituição Federal

CNE – Conselho Federal de Educação

CNEDH – Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos

CP – Comissão Parlamentar

CO₂ – Dióxido de Carbono

CRCH/UFRJ – Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Rio de Janeiro

DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais

EA – Educação Ambiental

EF – Ensino Fundamental

EUA – Estados Unidos da América

GEPEA – Grupo de Ensino e Pesquisa em Educação Ambiental

IFMG – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anízio Teixeira

LDB – Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional – Lei n. 9394/96

MEC – Ministério da Educação

ONU – Organização das Nações Unidas

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PNE – Plano Nacional de Educação

PNEA – Plano Nacional de Educação Ambiental

PNEDH – Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

SEDH/PR – Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República

SEMA – Secretaria Especial do Meio Ambiente

TA – Temática Ambiental

UNESCO – Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

UMA BREVE APRESENTAÇÃO

O desejo de contribuir, através da Educação, para a melhoria das relações que se estabelecem entre ser humano e natureza, foi um dos motivos que me incentivou a direcionar a pesquisa que será relatada nas páginas que se seguirão. Partindo do pressuposto da existência de uma crise ambiental já instaurada (LEFF, 2006), como consequência dessa relação ser humano/sociedade capitalista, me mostrou a necessidade, cada vez maior, de discutir e trabalhar com tais temáticas de pesquisa.

Durante meu percurso profissional fui tendo contato com as questões ambientais. Tais vivências me proporcionaram atuar diretamente com os alunos e, também, no apoio e suporte aos professores. Atuando inicialmente, como professora e depois, inclusive, por mais de três décadas, como Especialista em Educação Básica, tive a oportunidade de ver inúmeras situações de desrespeito e degradação do ambiente natural, sem poder, talvez por falta de conhecimento, fazer algumas interferências que hoje, considero que seriam eficazes.

A partir das inquietações provocadas por tantas questões sem respostas, comecei a perceber que no âmbito da sala de aula, as crianças da Educação Infantil, Ensino Fundamental (de 1º ao 5º ano), realizavam com entusiasmo e compromisso as tarefas que lhes eram propostas, no que diz respeito à temática ambiental, principalmente, quando as professoras realizavam projetos, objetivando chamar a atenção para as atitudes que deveriam ser tomadas para melhorar a qualidade de vida das pessoas. Ao ingressarem na segunda etapa do Ensino Fundamental (do 6º ao 9º ano), eu percebia que as crianças e os pré-adolescentes, adotavam comportamentos que demonstravam total desconhecimento a respeito das consequências de seus atos. Comecei então, a atuar de maneira mais incisiva, em chamar a atenção, tanto de discentes quanto dos docentes, para as questões ambientais que se faziam urgentes serem tratadas, diante de tantos desastres naturais que estavam ocorrendo (e ainda ocorrem cada vez mais intensos) e que necessitavam ser atacados. Mesmo assim, as dificuldades se faziam presentes: por mais que se trabalhava, que se investia em atividades concretas, diferenciadas, as atitudes pouco mudavam. Então, percebi que o caminho deveria ser outro, que não esse que eu estava trilhando. Convivendo com pessoas que prezam um ambiente saudável, limpo e agradável, me senti mais motivada na busca por conhecimentos que pudessem me ancorar neste anseio de utilizar minha experiência profissional em prol da reflexão

sobre a grave crise civilizatória, crise do conhecimento (LEFF, 2006) que passa a humanidade nos tempos atuais.

INTRODUÇÃO

O final do século XX demonstrou aumento expressivo de diferentes formas de degradação ambiental e social, acarretando assim uma relação insustentável entre o ser humano e a natureza, contribuindo dessa forma para um esgotamento do modelo de sociedade atual (BORNHEIM, 1985; CARVALHO, 1989; DUPAS, 2008). Esse cenário é entendido por Leff (2001) na perspectiva de uma crise ambiental, como exigência ao questionamento da racionalidade econômica dominante e o conhecimento do mundo. Segundo o autor, a crise ambiental nada mais é, dentre outros fatores, do que o resultado do processo histórico do qual emergiu a ciência moderna.

Dessa forma, a modernidade inaugura um novo modelo de ciência, que busca pensar a natureza de forma racional. É deixada de lado a ideia de conhecimento enquanto contemplação da natureza, dando lugar à ideia de conhecimento enquanto intervenção na natureza, acarretando, dessa forma, um novo padrão de relação entre a sociedade e a natureza (CAVALARI et al., 2001). Para Leff (2001), a crise é entendida, sobretudo, como um problema do conhecimento. Anunciada a partir da segunda metade do XX, anos de 1960, a crise ambiental surge como uma crise de civilização (LEFF, 2001) sendo explicada a partir de diferentes perspectivas ideológicas. Vários fatores têm contribuído para a expansão deste evento, tais como o crescimento populacional provocando o uso ilimitado dos recursos naturais, acúmulo de capital e maximização dos lucros. Tudo isso tem induzido à criação de novas e modernas tecnologias, colocando em ritmo acelerado a exploração e o esgotamento dos recursos naturais do planeta. Sendo assim, a crise ambiental exige repensar o modo como o ser humano se relaciona com a natureza e, também, reorganizar a sociedade ocidental quanto aos seus modos de produção e de consumo.

Frente a esse cenário explicitado, o processo educativo tem sido apontado por diferentes setores sociais como uma das alternativas ao enfrentamento da crise (CARVALHO, 1989; 2006). Dentre esses processos, destacamos as formas como a temática ambiental é apresentada e propostas nos documentos oficiais de educação, bem como a formação de docentes que irão executar os fazeres educativos. Tomando-se como ponto de partida a presença da temática ambiental nos documentos oficiais: a Constituição Federal, LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394 de 22/12/1996; o PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais, 1997, Tema Transversal Meio Ambiente e Saúde Ensino Fundamental; PNE – Plano Nacional de Educação;

PNEDH – Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos; e Diretrizes Curriculares para o Curso de Pedagogia, o presente trabalho foi desenvolvido.

As pesquisas sobre formação e profissão docente apontam para uma revisão da compreensão da prática pedagógica do professor, a quem é dado o título de mobilizador de saberes profissionais. Considera-se, assim, que este, em sua trajetória, constrói e reconstrói seus conhecimentos conforme a necessidade de sua utilização, suas experiências, seus percursos formativos e profissionais.

Diferentes pesquisas sobre formação de professores têm destacado a importância de se analisar a questão da prática pedagógica como algo relevante, opondo-se, assim, às abordagens que procuravam separar formação e prática cotidiana. De acordo com Nunes (2001), a partir da década de 1990 que se iniciam as buscas por novos enfoques e paradigmas para compreender a prática pedagógica e os saberes pedagógicos e epistemológicos relativos aos conteúdos escolares a serem ensinados. Neste período, segundo a autora, o desenvolvimento de pesquisas que consideram a complexidade da prática pedagógica e dos saberes docentes, tentam compreender o papel do professor, destacando a importância de se pensar a formação numa abordagem que vá além da acadêmica, envolvendo o desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional da profissão docente.

Fiorentini et al. (1998) apresentam algumas tendências crescentes das pesquisas, que buscam valorizar o estudo dos saberes docentes na formação de professores. Segundo os autores, em 1960 parte-se de uma valorização quase exclusiva do conhecimento específico que o professor tinha sobre a sua disciplina, até que na década de 1970, a valorização dos aspectos didático-metodológicos relacionados às tecnologias de ensino ganha mais destaque, passando o domínio dos conteúdos para um segundo plano. Nos anos de 1980, passa-se a priorizar o estudo de aspectos mais políticos e pedagógicos, por meio de um discurso educacional dominado pela dimensão sócio-política e ideológica.

Repensando a formação dos professores a partir da análise da prática pedagógica, Pimenta (1999) identifica o aparecimento da questão dos saberes como um dos aspectos considerados nos estudos sobre a identidade da profissão do professor. A autora parte da premissa de que essa identidade é construída a partir da significação social da profissão, sem deixar de lado a reafirmação das práticas de ensino consagradas culturalmente e que permanecem significativas. Nesse contexto, Nunes (2001) destaca a importância de se considerar o professor em sua própria formação, por meio de um

processo de reelaboração dos saberes prévios que se confrontam com sua prática vivenciada. Dessa forma, os saberes docentes vão sendo constituídos a partir de uma reflexão sobre a própria prática.

Segundo Pimenta (1999), estudos sobre educação ocorridos a partir do ano de 1980, trouxeram novos conceitos para a compreensão do trabalho docente. A autora destaca que as novas abordagens de pesquisa passaram a reconhecer o professor como sujeito de um saber e de um fazer, demonstrando a necessidade de se investigar os saberes de referência dos professores sobre suas próprias ações e pensamentos, já que essa análise dos valores e princípios de ação que norteiam o trabalho dos professores pode trazer novas luzes sobre as compreensões acerca dos fundamentos do trabalho docente.

Silva (1997) afirma que todos os professores constroem seu conhecimento profissional ao longo da carreira, apesar das características e trajetórias distintas. Porém, ressalta que o fato de pensar e produzir uma teoria a partir da prática educativa que leva em consideração a sabedoria e experiência dos professores, não significa a negação do papel da teoria na produção do conhecimento.

Therrienn (1995) salienta o quanto os estudos sobre a formação do professor ainda persistem numa dissociação entre a formação e a prática cotidiana, não enfatizando a questão dos saberes que são mobilizados na prática, ou seja, os saberes da experiência. Esses saberes, segundo o autor, são transformados e passam a integrar a identidade do professor, constituindo-se em elemento fundamental nas práticas e decisões pedagógicas, sendo, assim, caracterizados como um saber original. Essa pluralidade de saberes que envolve os saberes da experiência é tida como central na competência profissional e é oriunda do cotidiano e do meio vivenciado pelo professor.

Considerando que tanto a escola como os professores mudaram, a questão dos saberes docentes agora se apresenta com uma nova perspectiva. Por influência da literatura internacional e de âmbito nacional, passa-se a considerar o professor como um profissional que adquire e desenvolve conhecimentos a partir da prática e no confronto com as condições da profissão (NUNES, 2001).

Como as publicações estrangeiras têm grande influência e têm servido de referência para as pesquisas brasileiras, colocando em evidência diferentes tipologias e apresentando a complexidade e o caráter polissêmico que envolve a noção de saber docente e, nesse sentido, dos saberes que são mobilizados pelo professor em sua prática

pedagógica, destacam-se aquelas desenvolvidas pelos pesquisadores Freire (1996) e Tardiff (2002).

A formação de professores, como vem sendo apresentada, deve ser considerada nas múltiplas formas de educação das mais variáveis temáticas. Ao se falar sobre o desenvolvimento da Educação Ambiental, acentua-se a importância da formação de professores para se tornarem aptos a desenvolverem suas práticas a fim de contribuir para esse ramo de ensino. A formação docente com ênfase ambiental deve ser um assunto que merece ser discutido devido à importância da temática na vida dos seres humanos, e “neste contexto, a formação inicial de professores, dos cursos de licenciaturas, deve entrelaçar os conteúdos das ciências naturais e das humanas, fugindo da tradicional compartimentalização dos departamentos de faculdades e institutos” (SATO, 2000, p. 6). Esta ideia ainda demonstra a importância do desenvolvimento do conhecimento interdisciplinar para a transformação e conscientização de cada indivíduo com relação aos problemas ambientais que vêm ocorrendo no mundo (CASTRO; CANHEDO JR., 2005).

Deve-se levar em consideração que a reflexão e a prática da educação ambiental não são resultados exclusivos das políticas públicas. Todavia, elas estabelecem as orientações e impulsionam projetos, programas, formação continuada de professores, material didático outras estratégias, com maior ou menor sistematização e sucesso, para desenvolver a educação ambiental nas instituições de ensino, inclusive nos cursos de formação de professores nas universidades. Embora a educação ambiental se expanda, ela ainda é pouco abrangente e se caracteriza por ações pontuais e incipientes como prática a ser potencializada (TORALES, 2013).

Assim, considerando que a formação do pedagogo necessita estar alicerçada na legislação que fundamenta sua atuação no processo educativo, dois questionamentos surgem a partir do contexto de se dá esta formação: como a legislação tem garantido a temática ambiental na formação de professores/pedagogos no Brasil? Há coerência entre os vários documentos normativos da Educação referentes à temática ambiental? Mediante estas questões, os objetivos que se propõe a atingir serão os que se seguem. Tais objetivos serão trabalhados a partir de uma pesquisa Bibliográfica, sendo a abordagem metodológica a pesquisa qualitativa, sendo a análise documental a norteadora da pesquisa. Desta forma, alguns documentos oficiais serão analisados à luz da fundamentação teórica.

A urgência de se incluir a temática ambiental no contexto educacional diário é evidente. Esta inclusão por ser percebida através de movimentos educacionais e também através de legislações específicas para tratar a respeito das abordagens demandadas pela área da educação.

Assim sendo, no estudo que realizamos, foram escolhidos cinco documentos oficiais que oferecem suporte à área educacional e tratam, entre outras questões, a respeito da formação do professor, pedagogo, profissional este que, habilitado em conformidade com a legislação vigente, atuará nas séries/anos iniciais do Ensino Fundamental.

Antes de tratar especificamente a respeito dos documentos oficiais em questão, torna-se importante enfatizar a formação docente que está sendo muito discutida nos dias atuais. Foram explorados textos bastante consistentes a respeito da formação do professor como base para sua atuação futura. Oferecendo suporte à elaboração desta pesquisa fizemos um breve estudo respeito da pluralidade dos saberes necessários ao desempenho do trabalho docente. Em seguida, elaboramos um texto com principais abordagens referentes à crise ambiental vivenciada pelo planeta terra, nos dias atuais, ressaltando-se assim a importância de incluir tal questão na formação docente objetivando assim uma fundamentação a respeito do percurso realizado pelo ser humano em conturbada relação com a natureza.

Todo esse estudo demonstra a grande importância para a formação do professor, no que se refere ao conhecimento oriundo da reflexão que pode surgir a partir da aquisição deste.

Desta forma, a busca a respeito da presença da temática ambiental nos documentos oficiais se norteou através do **objetivo geral** que foi analisar os aspectos da temática ambiental presentes nos documentos oficiais relacionados à formação de professores/pedagogos no Brasil e dos **específicos** que foram mapear, cronologicamente, os aspectos de temática ambiental presentes nos documentos oficiais de formação de professores/pedagogos no Brasil e verificar as possíveis relações entre temática ambiental e Educação em Ciências presentes em documentos oficiais de formação de professores/pedagogos no Brasil.

Partindo dos objetivos propostos, destacamos a importância de se investigar a presença da temática ambiental em alguns documentos oficiais que demandam entre outros dispositivos, a respeito da formação docente. Assim sendo, o texto dissertativo que elaboramos está estruturado da seguinte maneira:

No capítulo 1 encontram-se os textos que deram suporte teórico à elaboração desta dissertação. Foi explorada a presença das políticas públicas na formação docente, que oferecem suporte ao trabalho docente no sentido de romper com as práticas ainda tradicionais presentes no fazer pedagógico.

Também foram tratados os saberes docentes, que na visão dos autores explorados, são essenciais ao exercício do ofício de um bom professor. A respeito da crise ambiental os fatos que deram origem a tal evento no curso da história, tendo como principal elemento desencadeador a relação ser humano/natureza. Finalizando o capítulo, exploramos o conhecimento a respeito da temática ambiental que deverá perpassar a formação docente.

No capítulo 2, apresentamos o percurso metodológico onde são evidenciados os aspectos do trajeto desta pesquisa que tem como embasamento a pesquisa documental a partir da definição do *corpus* documental.

No capítulo 3, delineamos aspectos importantes da presença temática ambiental nos seis documentos oficiais que compuseram o *corpus* documental.

No capítulo 4, elaboramos a análise dos dados coletados nos documentos oficiais pesquisados.

E finalizando, nas considerações finais, enfatizamos as relações percebidas entre os documentos oficiais e a temática ambiental na formação docente, ou seja, a articulação do conteúdo expresso com a formação do pedagogo/professor do Brasil.

CAPÍTULO 1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo foram abordados os textos que constituíram a base teórica para o desenvolvimento da pesquisa que nos propusemos realizar. Fez parte deste estudo a presença das políticas públicas na formação do professor; os saberes docentes necessários a esta formação; uma abordagem sobre a crise ambiental; e a temática ambiental na formação de professores.

É inegável, nos tempos atuais o espaço que a Educação vem ocupando no cenário, não só brasileiro, mas também no cenário mundial, como foco de um debate enfatizando os impactos causados pelo desenvolvimento tecnológico e pela organização e gerenciamento do trabalho (MELLO, 1991), o que também gera outro significado ao exercício da cidadania em sociedades plurais e com grande carga de informações.

Assim, a sociedade está cada vez mais se moldando as inovações tecnológicas e um aumento expressivo de informações. Diante disso, a preparação para o trabalho docente, exige que sejam adotadas novas abordagens e perspectivas, onde o acesso à informação valorizando o conhecimento e sua utilização na vida econômica (MERCADO, 1998), não podem ser ignorados.

Desta forma, a formação do professor adquire novas perspectivas diante de um contexto multifacetado, onde as inovações não podem ficar à margem da prática que se efetiva em sala de aula.

As instituições educacionais têm um grande desafio a enfrentar: as inovações tecnológicas que passam a permear o conteúdo a ser ensinado e reconhecer as concepções que a criança também já possui a respeito do uso das ferramentas tecnológicas.

Paralelamente, a estas questões que envolvem obstáculos e desafios, encontra-se ainda um ponto que vem motivando uma reflexão bastante importante: como a educação tem sido construída e ou (desconstruída) ao longo da história brasileira (ALVES; COBRA; 2013).

Assim, retomando alguns aspectos da história observa-se que a instituição escolar brasileira, ainda possui muitos aspectos da forma como foi estruturada lá no período colonial. Em pleno século XXI, outras definições são anunciadas no contexto educacional e ainda a educação possui resquícios de uma práxis que agrega outros parâmetros, descontextualizados da realidade vivida.

No sentido de se efetivar políticas públicas (educacionais), rompendo-se com práticas ainda tradicionais de políticas de identidades colonizadoras (ALVES e COBRA; 2013), faz-se mister estabelecer novas identidades em emancipação. Para os autores supracitados e com base em Ciampa (1987) a identidade “é um processo constante de metamorfose” que se realiza na convivência social dos indivíduos. A emancipação se dá na articulação entre políticas de identidade e identidades políticas, que acontecem na comunicação entre os indivíduos. Alves e Cobra (2013) destacam que a relação dessas identidades possui como característica a diferenciação entre o mundo vivido (reprodução simbólica; interação) e o mundo sistêmico (realiza a razão instrumental – mecanismos auto reguladores) o dinheiro, capital; e o poder – burocracia.

Tal aspecto, originado em Habermas, Alves e Cobra (2013) afirmam que a modernidade sofreu com a separação do mundo sistêmico e vivido e a racionalização, ocorrendo como consequência o desgaste entre estes. Assim, este processo colaborou para que a economia e poder adquirissem posições imutáveis. Já a racionalização contaminou não somente a economia e o Estado, mas também o interior das instituições culturais.

É mister destacar que os dispositivos legais, em formas de Leis, constituem as políticas educacionais que são estabelecidas em função e correspondentes a contextos históricos específicos.

A importância das políticas públicas educacionais encontra-se no fato de que deve-se considerar o momento histórico, político, econômico e social pelo quais passam os grupos envolvidos em sua formulação e implementação (CARVALHO,2012).

Para Carvalho (2012), as políticas públicas:

São propostas em determinados momentos da história de um país, na tentativa de solucionar problemas e otimizar ações e interesses do Estado, procurando implementar ações sociais com o intuito de garantir melhorias nos processos de organização social (p. 255).

Para Heidemann (2009), as políticas públicas podem ser compreendidas numa perspectiva ampla que, sinaliza de modo geral um propósito para a construção do bem público que se desdobra em uma ação ou um conjunto de ações. Desta forma, as políticas públicas situam num campo de abrangência, onde tanto o poder público como a sociedade em geral, devem contribuir para elaboração de dispositivos legais na busca de soluções para os problemas que são desencadeados em todos os setores da sociedade e aqueles que são consequências dos impactos ambientais, causados pela degradação do meio ambiente.

1.1 - A PLURALIDADE DOS SABERES DOCENTES

Os saberes que servem de base para se exercer o ofício de um bom professor muitas vezes é a dúvida central quando se reflete sobre a formação docente. Muitas vezes torna-se necessário conhecer principalmente qual é a natureza desses saberes e de que forma eles devem ser priorizados na formação profissional.

Segundo Tardif (2002), a questão do saber docente não pode ser separada das outras dimensões do ensino, nem do estudo do trabalho realizado diariamente pelos professores de profissão. Não é possível falar do saber sem que haja uma relação com os condicionantes e com o contexto do trabalho. O saber dos professores tem relação direta com a pessoa, e sua identidade, com a sua experiência de vida, com a sua história profissional, com sua relação com alunos e com os demais atores escolares.

O saber docente apresenta uma articulação entre o meio social e o individual. Tardif (2002) defende que o saber não se reduz exclusivamente a processos mentais, cujo suporte é a atividade cognitiva dos indivíduos, mas é também um saber social que se manifesta nas relações complexas entre professores e alunos. Para o autor, o saber docente é um saber plural, ou seja, construído por diversos fatores, por exemplo, o profissional (o conjunto de informações transmitidas pelas instituições de formação docente), de saberes disciplinares (saberes que correspondem ao diverso campo do conhecimento e emergem da tradição cultural), curriculares (programas escolares) e experienciais (do trabalho cotidiano). O que exige do professor capacidade de dominar, integrar e mobilizar tais saberes enquanto condição para sua prática (TARDIF, 2002).

Em seus estudos, Tardif (2002) apresenta ideias referentes aos termos “mentalismo” e “sociologismo” que se referem às diferentes formas de pensar o “saber”. Para o autor, o mentalismo consiste em reduzir o saber a processos mentais, cujo suporte é a atividade cognitiva do indivíduo. É uma forma de subjetivismo que coloca o saber apenas em atividades mentais. Desde a queda do behaviorismo, para o autor, essa é a forma que impera dentre os modelos educacionais.

Quanto ao sociologismo, Tardif (2002) diz que esse tende a eliminar a contribuição dos atores envolvidos na construção concreta do saber, tratando-o como uma produção social em si mesmo e por si mesmo. Tardif (2002) afirma que, levado ao extremo, o sociologismo transforma os atores sociais em bonecos de ventríloquo. Pouco importa o que os professores saibam dizer em relação ao seu trabalho, pois as luzes do conhecimento estão nas pesquisas em Ciências Sociais, onde os sociólogos detêm a potestade do saber. Todavia, mesmo demonstrando certa insatisfação com tal tendência,

Tardif (2002) assume que o conhecimento ou o saber se assenta na ideia social, elucidando que sua existência depende também dos professores em sua prática profissional.

Dessa forma, todo saber é social, uma vez que é partilhado por todo um grupo de agentes que apresentam algum tipo de formação. O saber repousa sobre um sistema que vem garantir sua legitimidade e orientar sua aplicação, tais como: a universidade, a administração escolar, os sindicatos, associações, conselhos, Ministério da Educação etc. Isso significa que nos ofícios e profissões não há conhecimento sem reconhecimento social (TARDIF, 2002).

Freire, (1996) apresenta os saberes necessários à formação do professor, numa perspectiva de orientação na condução do trabalho em sala de aula. Considerando que todo saber é social, o autor destaca que o ser humano é um ser social, histórico e cultural, enfatizando que os saberes são construções humanas emanadas das relações que se estabelecem entre os pares. Os saberes elucidados pelo autor sob o título “Ensinar exige...”, compõem um conjunto de orientações de como o professor pode conduzir o trabalho em sala de aula, pautado em reflexões sobre as ações por ele adotadas. Desta forma, o conhecimento é uma construção edificada a partir da interação que ocorre entre os seres, considerando que o aluno precisa estar envolvido na construção de seu conhecimento. Freire (1996), indica ainda que o professor deve respeitar e considerar o conhecimento que o educando já possui, aproveitando as experiências vivenciadas por ele, ou seja, “ensinar exige respeito aos saberes do educando” p.16. Necessário se torna desmistificar a ideia de que o educador e o educando são objetos do processo ensino e aprendizagem, minimizando a neutralidade/passividade que são contaminadas as relações professor/aluno. Ambos são agentes ativos neste processo como demonstrado por Freire (1996), “Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” p.12. O conhecimento dos alunos é um requisito na relação de ensino- aprendizagem da prática pedagógica progressista, assim como a não transferência de conhecimentos e da mesma forma o reconhecimento à realidade do aluno. Essa realidade é tão diversificada quanto a dos educadores. Nesse sentido, deve se levar em consideração que tanto o aluno quanto o professor apresentam experiências históricas, culturais, políticas e sociais diferentes, e talvez únicas na individualidade. O confronto de experiências tem de ser reconhecido e valorizado, e repensado quantas vezes for necessário na elaboração de estratégias que oportunizem a aprendizagem.

Para Freire (1996) é importante que o educador reflita e pesquise sobre as suas práticas, a fim de se tornar um educador cada vez mais preparado e seguro de si. Segundo o autor, o educador que está sempre preocupado em promover a curiosidade dos alunos e a sua própria, alimenta uma preocupação constante com sua formação. A profissão docente assim como tantas outras profissões, exige do educador o aperfeiçoamento constante, exige que ele esteja sempre estudando e se esforçando para estar apto a desempenhar o seu papel com ética e responsabilidade. Esta busca pelo aperfeiçoamento, que o torna um profissional competente e seguro de si mesmo, junto e frente aos seus alunos, o define como um professor que desempenha a autoridade em favor da liberdade. Neste aperfeiçoamento constante, o autor indica que o professor deve sempre buscar a reflexão crítica sobre sua prática como caminho viável para promover mudanças necessárias. Enfim, para ser um sujeito ético, o (a) educador (a) deve se assumir como sujeito histórico, transformador.

O trabalho do professor é com o sujeito, em função de um projeto que visa transformar os alunos, educá-los, instruí-los. Todo o saber se manifesta nessas relações complexas entre o professor e o aluno. É preciso considerar, ainda, que o saber evolui com o tempo e com as mudanças sociais, estando num arbitrário cultural que depende da história de uma sociedade.

Para Tardif (2002), o saber dos professores deve ser compreendido como tendo uma íntima relação com seu trabalho na escola. As relações dos professores com os saberes nunca são estritamente cognitivas, mas mediadas pelo trabalho que lhes fornecem princípios para enfrentar e solucionar situações cotidianas. Dessa forma, compreende-se o saber docente como sendo plural e heterogêneo, envolvendo no próprio exercício do trabalho os conhecimentos provenientes de fontes variadas e de natureza diferente.

Nesse contexto, o saber é adquirido no contexto de uma história de vida e de uma carreira profissional. Dessa forma, ensinar significa aprender a ensinar, a dominar progressivamente os saberes docentes ao longo do tempo. Deve-se levar em conta, nesse processo, as experiências familiares e escolares anteriores à formação inicial do docente. Essas experiências são muito significativas, pois o professor foi aluno por muitos anos e nesse período adquiriu crenças, representações e certezas sobre o que é ser professor (TARDIF, 2002).

No que diz respeito à subjetividade do docente, Tardif (2002) explica que os professores possuem saberes específicos que são mobilizados, utilizados e produzidos

por eles próprios no âmbito de suas tarefas cotidianas. São os professores que ocupam, na escola, a posição fundamental, sendo os principais atores e mediadores da cultura e dos saberes escolares. Dessa forma, no ato de ensinar existe história, emoção, afetividade, crença e, acima de tudo, cultura.

O professor não deve ser considerado como um técnico que aplica conhecimentos produzidos por outros, ou, até mesmo, como um agente social que aplica o conhecimento determinado por forças ou mecanismos sociológicos. O professor deve ser visto como um sujeito que assume sua prática a partir dos significados criados por ele mesmo. Um sujeito que possui conhecimentos e um saber-fazer proveniente de sua própria atividade, uma vez que o ensino e a aprendizagem vão além do simples processo comunicativo (TARDIF, 2002).

Segundo Freire (1996), a ética docente abrange toda a postura e tomada de decisões necessárias a uma prática educativa crítica e progressista. Haverá situações que mesmo diante das regras pré-estabelecidas, um docente deverá sempre optar pela mudança, por justiça e igualdade dos direitos, sem ferir ou prejudicar ninguém. Dessa forma, todos os envolvidos no processo educativo devem valorizar e respeitar os educadores e educadoras.

Ainda, segundo Freire (1996), engloba os saberes docentes o saber da escuta. O saber escutar perpassa a condição humana da audição. Para Freire (1996) desconsiderar a formação integral do ser humano, fortalece a forma autoritária do falar de cima para baixo. O educador em sua prática precisa escutar o aluno, possibilitando uma verdadeira relação de comunicação entre ele e o educando. Desta forma, ensinar passa a ter outro significado, ou seja, ensinar não significa a transferência do conteúdo ao aluno, mas impulsioná-lo na busca da capacidade de compreender aquilo que está sendo proposto. Então o “falar a” deverá ser um percurso para o “falar com”, numa perspectiva de estabelecer uma comunicação viável, necessária ao processo ensino aprendizagem. Ainda a fala e a escuta estão atreladas à disciplina do silêncio, tornando condição indispensável da comunicação dialógica de que, quem tem o que o dizer, precisa escutar aquele para o qual irá falar, igualmente. Quando se fala algo, geralmente o pensamento se apresenta de forma organizada. Tais clarezas devem ser transferidas ao ouvinte. Já, quando se ouve e principalmente quando se é questionado, é preciso, além de reestruturar o pensamento, buscar o entendimento e transformá-lo em fala. Isso demonstra o quanto é difícil para muitos educadores dar espaço a curiosidade do educando e, ainda, despertá-lo para a autonomia.

Segundo Pimenta (1995) "formar o professor envolve profissionalizar para uma função social mediadora - mediadora entre a cultura construída e a cultura em construção; entre a sociedade estabelecida e a sociedade em construção". A formação do professor tem a atribuição mediadora por meio de ações pedagógicas mediadoras diante de uma sociedade instituída, em processo de reorganização, decomposição e por sua vez, recomposição de abordagens e modos de viver.

O docente, os seus saberes pela sua formação e na sua formação ensina, mas também faz seu educando pensar este meio (re) construído culturalmente e contribui na formação de um indivíduo pensante que capaz de mudar a realidade. Pimenta (1999), Nóvoa (1995) e Tardif (2002), abordam que os saberes docentes possuem diversas dimensões, conforme é descrito as categorias expostas por cada autor.

Para Nóvoa (1995), os saberes docentes contemplam saberes do conhecimento e saberes pedagógicos. O primeiro está relacionado ao conhecimento cognitivo, onde o professor deverá se apropriar de conhecimentos teóricos que devera conhecer para ensinar. No segundo, abrange a didática, o como ensinar. Neste saber a prática docente, articula com o conhecimento teórico.

Segundo Pimenta (1999), os saberes docentes são os do conhecimento, os pedagógicos e o da experiência. Este equivale a toda experiência de vida escolar, seja como aluno, na transposição de estudante para docente e na atividade cotidiana docente. Os saberes pedagógicos articulam a atividade pedagógica e o conhecimento, onde ocorra a ação, buscando inserir a pesquisa e o diálogo. E, os saberes do conhecimento são adquiridos na formação inicial ou continuada. Tais conhecimentos não se restringem ao acesso a informação, mas se expressa um trabalho profundo de selecionar, contextualizar e produzir conhecimento.

Tardif (2002) categoriza os saberes docentes em: formação profissional, que envolve os conhecimentos transmitidos pelas instituições formadoras; saberes disciplinares que são selecionados pelas instituições formadoras do professor, no que se refere à formação inicial e/ou continuada; saberes curriculares, abordagens de educação que possuem conteúdos e métodos determinados como modelo de conduta; saberes práticos, produzidos pelos professores com base no seu trabalho cotidiano, seja em forma individual ou coletiva; saber social, sendo às práticas sociais advindas de um processo histórico cultural e adquiridas no contexto de uma socialização profissional.

Neste sentido, Pimenta (1999), Nóvoa (1995) e Tardif (2000), reconhecem a pluralidade e a heterogeneidade do saber docente, de maneira que, entre próprios

autores suas categorias apresentam semelhanças, quando remetem aos tipos de saber, porém com nomenclaturas em alguns casos diferenciadas.

As categorias expostas pelos autores mencionados trazem a importância de debruçar sobre os dilemas do saber docente e suas interferências em sua formação trazendo significações quanto às características e a identidade profissional, a relação do professor com os saberes e a valorização dos saberes no desenvolvimento do seu trabalho e formação.

Então, a grande importância dessa perspectiva reside no fato de os professores ocuparem na escola, uma posição fundamental em relação ao conjunto de agentes escolares: em seu trabalho cotidiano com os alunos, são eles os principais atores e mediadores da cultura e dos saberes escolares (TARDIF, 2000, p. 113).

Uma exigência aos educadores, é que sua proposta pedagógica tenha por objetivo a libertação de pessoas e não a neutralidade/passividade das mesmas. Segundo Freire (1996) a educação não é apenas um meio onde educandos e educadores estudam e aprendem sobre conteúdos, mas a educação se materializa na relação professor/aluno permitindo que o educador, através de sua coerência entre palavras e ações, mostre aos educandos do que se trata a ética, do que ela é capaz e como se faz presente em nossas ações, revelando também a boniteza dessas ações, na estética. Ética e estética caminham lado a lado, “decência e boniteza de mão dadas” p.18.

Freire¹ (1996) ainda destaca que na inconclusão do ser humano se fundamenta a educação. Assim, nesta inconclusão assumida e consciente ocorre a busca por novos conhecimentos, exercitando a capacidade de aprender e ensinar. Neste sentido a inconclusão torna-se um saber necessário e primordial à prática educativa.

Para Tardif e Lessard (2005), o magistério não pode ser colocado como uma ocupação secundária. Ele constitui um setor nevrálgico nas sociedades contemporâneas, uma das chaves para entender as suas transformações. Nessa perspectiva, torna-se mais do que relevante considerar os dados de pesquisa aqui trazidos. A interação dos diferentes fatores aqui levantados com a estrutura curricular e com as condições institucionais dos cursos de formação de docentes para a educação básica nos sinaliza um cenário preocupante sobre a resultante dessa formação. Isto nos reporta, por

¹ Mesmo tendo conhecimento da presença de Freire e Tardif em obras a respeito da Educação em épocas diferentes, pareceu-nos relevante inserir referências sobre suas obras no presente texto, considerando a grande contribuição que ambos podem oferecer ao processo educativo.

exemplo, ao baixo índice de aprovação de licenciados em concursos públicos para professor.

Tais pressupostos, segundo Gatti (2010), no que concerne à formação de professores, faz-se necessária para uma verdadeira revolução nas estruturas institucionais formativas e nos currículos da formação. As emendas já são muitas. A fragmentação formativa é clara. É preciso integrar essa formação em currículos articulados e voltados a esse objetivo precípua. A formação de professores não pode ser pensada a partir das ciências e seus diversos campos disciplinares, como adendo destas áreas, mas a partir da função social própria à escolarização – ensinar às novas gerações o conhecimento acumulado e consolidar valores e práticas coerentes com nossa vida civil.

A forte tradição disciplinar que marca entre nós a identidade docente e orienta os futuros professores em sua formação a se afinarem mais com as demandas provenientes da sua área específica de conhecimento do que com as demandas gerais da escola básica, leva não só as entidades profissionais como até as científicas a oporem resistências às soluções de caráter interdisciplinar para o currículo, o que já foi experimentado com sucesso em vários países. A formação de professores profissionais para a educação básica tem que partir de seu campo de prática e agregar a este os conhecimentos necessários selecionados como valorosos, em seus fundamentos e com as mediações didáticas necessárias, sobretudo por se tratar de formação para o trabalho educacional com crianças e adolescentes (GATTI, 2010).

Por fim, Freire (1996) destaca que dentre todos os saberes necessários à prática educativa, está a reflexão que o professor (a) deve fazer sobre a própria prática. A reflexão diante da prática pedagógica deve se fazer presente tanto quanto os demais saberes necessários à prática educativa, além de ser um destes, possui o diferencial de englobar todos os saberes anteriormente citados. Saberes estes referidos por Freire (1996) nas sugestões apresentadas aos professores e professoras para conduzirem suas ações no processo ensino aprendizagem.

Segundo as ideias de Therrien e Loiola (2001), a reflexão envolve consciência crítica do professor sobre o próprio trabalho desenvolvido, apontando falhas e acertos no decorrer da caminhada, envolve também aceitação de si mesmo frente aos educandos, pois de acordo com Freire (1996), a interação professor/aluno assume grande importância na produção do conhecimento como parte das relações culturais, ou seja, as experiências do educando se efetivam no sentido de que este se assuma como

ser social e histórico, pensante, comunicante e transformador. Desta forma, a identidade cultural de cada um deve ser respeitada por todos, sem que haja qualquer tipo de exclusão. Nesta perspectiva encontra-se a compreensão da relação do “eu” e do “tu” como fundamentos desta dialética importante na construção do conhecimento.

A reflexão envolve também a exigência sobre a flexibilidade a mudanças, além de analisar, de perceber que as atividades A ou B não deram certo, que os educandos precisam mais do que uma atividade estimuladora, que precisam agir sobre a atividade, ou que a atividade que faz concentrar, que acalma é a que melhor se adapta, é preciso que o educador seja flexível e aberto a essas mudanças. Não adianta que o educador assuma uma posição analítica, reflexiva sobre a prática pedagógica em questão se ele não estiver aberto a essas questões (THERRIEN; LOIOLA, 2001).

Desta maneira, o professor estabelece a (re) construção de seus saberes e de representações sobre questões ambientais, por exemplo. Ao se refletir sobre os saberes docentes, observa-se a possibilidade de inserir a Educação Ambiental em uma dimensão complexa, pois não é “unidirecional (ter somente os alunos como meta), senão de forma multidirecional, relacionando tanto os alunos como os professores, diretores e restante dos funcionários” (ANDRADE, 2001, p. 47).

Assim, a formação do professor/pedagogo deverá estar articulada com os dispositivos legais, que estando presentes nos documentos oficiais, irão nortear os conteúdos a serem abordados nas atividades devolvidas em sala de aula. Os documentos oficiais contendo a temática ambiental, como conteúdo a ser trabalhado na formação do Pedagogo, possibilitará contribuições no aprofundamento das questões, que perpassam o trabalho a ser desenvolvido em sala de aula, na transversalidade os mesmos. Importante destacar que, a proposta dos PCNs, em relação aos conteúdos, é que estes sejam abordados não como fins em si mesmos, mas como meios, caminhos, favoreçam o desenvolvimento das capacidades dos alunos. Assim, os conteúdos a serem trabalhados, incluindo aqueles da temática ambiental, devem se ampliar para além dos fatos e conceitos, incluindo procedimentos, valores, normas e atitudes. Neste sentido, os saberes docentes, precisam se articular com os fazeres diários de sala de aula, numa perspectiva de interdisciplinaridade que permeie o trabalho a ser desenvolvido.

Os documentos oficiais que embasaram a presente pesquisa enfatizam a importância da formação do Pedagogo para contribuir em vários campos do conhecimento, inclusive, no ambiental sociológico, demonstrando a consciência de diversidade, respeitando também as diferenças de natureza ambiental-ecológica. Na

formação também, deverão ser articulados estudos das várias relações que o ser humano estabelece, inclusive a relação com a natureza, enfocando a sustentabilidade.

1.2 - UMA PERSPECTIVA GERAL SOBRE A CRISE AMBIENTAL

O desencadeamento de uma crise ambiental tem demonstrado, cada vez mais a necessidade de uma reflexão profunda a respeito do uso exacerbado dos recursos naturais do planeta, fruto de uma relação conturbada do ser humano com a natureza. Esta reflexão, a respeito da questão ambiental, precisa estar articulada com a contextualização social, cultural, histórica, política, ideológica e econômica. Sem a articulação de tais dimensões, a reflexão resulta na reprodução de um mundo dualista, ou seja, dissociando as dimensões social e natural. Dessa forma, a luta em favor da proteção da natureza surge como algo hierarquicamente prioritário sobre a luta por justiça e igualdade social, quando deveriam ser percebidas como intrinsecamente vinculadas. No curso da história o ser humano se relacionou de diversas formas com a natureza, em espaços e momentos diferentes, em contextos dos mais variados, utilizando-se de compreensões e significados adquiridos a partir dessa relação e apropriando-se dos recursos naturais de formas diferenciadas, conforme suas necessidades. Dessa forma, na relação estabelecida entre homem e natureza, aconteceram mudanças bastante acentuadas, na passagem da Idade Média para a Idade Moderna, sendo estas bem profundas nos aspectos culturais, socioeconômicos, produtivos e ambientais (LOUREIRO, 2004).

A partir dos séculos XVI e XVII iniciou-se a ruptura do homem com o entendimento místico a respeito da natureza. De submisso aos fenômenos naturais, passou a adotar um pensamento racional a respeito de tais fenômenos. A Ciência, então, passa a exercer uma função importantíssima: a de explicar racionalmente, através de cálculos, de leis, os fenômenos naturais, o que também passa a ter significado de poder (LOUREIRO, 2004).

O ser humano que se sujeitava aos fenômenos naturais, considerando-se dominado por ela até então, torna-se o controlador, dominador de eventos naturais. Passa então, a exercer poder sobre si mesmo e a natureza. Instaura-se o domínio do homem sobre a natureza. Para Severino (2006)

Um novo sistema de saber, distinto tanto do sistema teológico como do sistema metafísico, que se propõe como capaz de esclarecer a

totalidade dos fenômenos do universo apenas com os recursos da razão natural. No plano da sua sustentação filosófica, suas premissas são postas: a do racionalismo como afirmação radical da autonomia e do poder da razão humana como único instrumento do saber verdadeiro, e a do naturalismo, como afirmação de que a natureza esgota a realidade, devendo conter em si mesma sua própria explicação (p.52).

Várias foram as contribuições que impulsionaram mudanças profundas na relação do ser humano com a natureza. Com surgimento do pensamento da era moderna, instalou-se uma nova racionalidade onde, a prática do conhecimento começa a ser independente de forças sobrenaturais que se achavam presentes no pensamento medieval (IBID, 2006).

Ressaltando a autonomia da razão, o homem passa a considerar-se o centro do universo numa posição antropocêntrica, com tendências a um deslocamento de Deus do centro da realidade, questionando o teocentrismo presente na idade média. Assim, o homem passa a ser deslocado seu ambiente, assumindo um papel de verdadeiro dominador da natureza, como sujeito independente desta (SEVERINO, 2006).

No século XVI, Francis Bacon, dá início a uma nova ética na qual sanciona a dominação da natureza. Considerado o filósofo da Ciência Industrial, Bacon inaugura em novo conceito de progresso que implicava principalmente, o rompimento com a tradição, com a história. Desta forma, Bacon preconizava na era moderna a ausência da historicidade e a atividade humana centrada no presente puro, liberto da tradição, considerada nociva para a Ciência (GRÜN, 2007). Assim, todo conhecimento acumulado passa a ter caráter negativo ao progresso da Ciência, exaltando-se apenas o presente (presenteísmo). Bacon foi autêntico representante uma racionalidade moderna fundada na negação total da tradição e historicidade, construídas pela humanidade. Fazendo verdadeira apologia de dominação do homem sobre a natureza, Bacon ainda afirmava que esta deveria ser torturada como bruxa na inquisição (GRÜN, 2007). Tudo que fosse obstáculo à “ciência nova” deveria ser abandonado, sendo considerados aspectos negativos, quaisquer questões tidas como impedimento ao novo pensamento.

Buscando a nova ciência, Bacon coloca a cultura humana sob uma revisão, objetivando com isto a melhora nas condições de vida do ser humano (GRÜN, 2007). A Ciência então, neste período, é colocada numa posição de superioridade em relação à tradição e a cultura. O conhecimento passa a se configurar numa modalidade científica revolucionando a cultura ocidental, mudando definitivamente a concepção do homem e do mundo (SEVERINO, 2006).

No século XVII, surge René Descartes, considerado fundador da Ciência Moderna, rompendo com a tradição, dando continuidade ao processo de esquecimento da tradição (historicidade) proposto por Bacon. É responsabilizado pelo movimento ecológico de ser o principal vilão da crise ecológica, causando desta forma a ruptura com a tradição, Descartes deu continuidade ao pensamento iconoclasta (GRÜN, 2006). Assim sendo, de acordo com Grün (2006), todo esse movimento de exclusão da tradição e história do homem, tem ecoado até os dias atuais numa perspectiva de indivíduo livre de suas raízes e tradição, de tudo que esteja externo a ele. Neste pensamento encontram-se os ecossistemas e seus ambientes, deslocando o homem de sua história. Grün (2006), analisa a estrutura proposta por Descartes, na busca pelo conhecimento inteiramente novo, no uso da razão, da objetividade, da neutralidade e pureza (livre de toda tradição) faz com o homem, sem necessariamente, estar colocado num espaço (lugar) e demonstra que não há necessidade de um “lugar” para se pertencer. A falta de lugar não é um problema, tornando-se com isso, o homem, um sujeito guiado exclusivamente pela luz da razão.

Dessa forma, o corpo poderia ser abandonado como parte da tradição, sendo descartado com a natureza, os sentidos e o senso comum. Assim, iniciando o pensamento filosófico moderno, Descartes distingue corpo e alma, objeto e sujeito, Natureza e cultura. A natureza passa então a ter outra significação para o homem, tornando-se um espaço de observação, relegada a um “segundo” plano na relação marginalizada e periférica imposta pelo excesso de objetividade e neutralidade. Assim, segundo Grün (2006) isso fez com que o ser humano passasse a enxergar a natureza com os olhos observadores, como elemento a parte dela, sem se envolver com sua dinâmica, mantendo uma relação distante e descomprometida com a natureza. De acordo com Leff (2006):

A vontade de conhecimento engendrada pela epistemologia gerou um excesso de objetividade no mundo. A ânsia de iluminar o mundo através da razão até torna-lo transparente, de nomear e normatizar as coisas com palavras e uma linguagem para designá-las sem ambivalência, de ordenar a realidade empírica com formulações lógicas e fórmulas matemáticas até alcançar a verdade absoluta, engendrou uma realidade onipotente no horizonte da natureza humana (p.124).

A possibilidade de o ser humano modificar, fragmentar e dominar a natureza surge com a ascensão da ciência de forma contínua, metódica, proporcionando

expectativas otimistas em relação ao desenvolvimento tecnológico que se instalava. O desenvolvimento tecnológico e científico, expresso por uma racionalidade científica, tornou-se uma forma de diálogo com o mundo assegurando o domínio sobre as forças naturais e fontes de energia (SEVERINO, 2006).

Assim, a Ciência se expandiu de tal forma, irrompendo os limites de outras esferas que compõem o conjunto de aspectos fundantes da estrutura humana como, a educação, a cultura, a política, a economia. O desenvolvimento da Ciência, no decorrer da história, proporcionou ao homem a criação de instrumentos científicos capazes de oferecer suporte em suas atividades rotineiras, mas permitiu também uma interferência mais profunda nos aspectos da vida do ser humano.

O desenvolvimento tecnológico e científico presente entre os séculos XVI até metade do século XIX desencadeou nas elites europeias ocidentais uma fase de domínio pelo fato desses países serem detentores do conhecimento. Tais países, apoderando-se dos conhecimentos, passaram a dominar, explorar e se apropriar da natureza, utilizando-se de fontes de energia cada vez mais potentes, novos meios de transportes e comunicação, de armamentos e conhecimentos especializados, garantindo-lhes a conquista enormes dimensões territoriais, subjugando suas populações e seus recursos (SEVCENKO, 2001).

Com a Revolução Científico-Tecnológica, já na metade do século XIX, o desenvolvimento proporcionou a utilização de derivados do petróleo em motores de combustão interna, favorecendo o surgimento das primeiras usinas hidro e termelétricas, novos meios de transporte e de comunicação. Surgem também as indústrias químicas e aquelas de materiais bélicos. A industrialização seguia em ritmo acelerado promovendo a produção de riquezas. Assim, as cidades tiveram seu contingente populacional elevado devido a migração de grandes massas populacionais em áreas industriais, causando o inchaço das grandes cidades. Em busca de trabalho, esses migrantes ofereciam-se como mão de obra operária, sustentando o deslumbramento de um progresso em que se encontravam os países ocidentais (SEVCENKO, 2001).

Dupas, (2007) aponta que também entre as preocupações existentes durante o século XIX estavam aquelas relacionadas às questões agrícolas e ambientais que demonstravam, na América do Norte e Europa, o esgotamento da fertilidade das terras, a crescente poluição das cidades, os desflorestamentos e a questão da superpopulação. Ainda neste período, ocorriam disputas dos camponeses pelo direito de uso das florestas, já que estas haviam sido suprimidas devido à industrialização e a propriedade

privada. Assim, Marx argumenta que o homem vive da natureza, isto é, a natureza é o seu corpo, e ele precisa manter um diálogo contínuo com ela se não quiser morrer (DUPAS, 2007).

Na passagem do século XX parecia ter o mundo alcançado a confiança no progresso e as conquistas europeias estavam em expansão. Porém, duas grandes guerras assolaram a humanidade. Importantes tensões e desentendimentos políticos entre as nações europeias geraram descontentamentos entre elas, originando os conflitos em escala mundial. As consequências catastróficas desses eventos deixaram rastros de destruição incalculáveis, tendo como precursores a parceria da Ciência e os interesses políticos. A Ciência, depois de invenção pelos físicos da bomba atômica e seu uso em Hiroshima e Nagasaki, perdia definitivamente sua inocência e mostrava que não necessariamente, está a serviço da vida ou da emancipação humana (PORTO-GONÇALVES, 2007).

Com isso, muitos desastres comprometeram os ecossistemas, como: contaminação do solo, da água e do ar por produtos químicos, extinção de várias espécies de animais e vegetais, surgimento de doenças, acúmulo de lixo, etc. Os avanços tecnológicos, o crescimento dos conhecimentos continuou em escala ascendente, no período pós-guerra, com a pós-industrialização, sinalizando neste período o crescimento dos setores de serviços, comunicações e informações, intensificados pela tecnologia. A abrangência dessas mudanças tecnológicas pós-guerra foi acentuada, como aponta Sevcenko (2001):

Se tomássemos todas as descobertas científicas, invenções e inovações técnicas realizadas pelos seres humanos desde as origens de nossa espécie até hoje, chegaríamos à espantosa conclusão de que mais de oitenta por cento de todas elas se deram nos últimos cem anos. Dessas, mais de dois terços ocorreram concentradamente após a Segunda Guerra (p.24).

O impacto das mudanças e transformações no período pós-guerra, no começo do século XX, foram superadas pelos avanços introduzidos pela Revolução da Microeletrônica, no início do século XXI que superou em cem por cento, a taxa de crescimento dos conhecimentos técnicos do século anterior (SEVCENKO, 2001). O desenvolvimento de novas tecnologias que favoreciam a produção em alta escala, trouxeram mudanças nas ações das forças que regem o trabalho e de intervenção na natureza. Leff (2006) aponta algumas questões relacionadas a esses aspectos:

O progresso tecnológico gerou uma substituição progressiva do trabalho manual direto pelo trabalho intelectual indireto na produção de mercadorias até que a determinação quantitativa do valor-trabalho chegou a desaparecer. O desenvolvimento das forças produtivas levou a produção de riqueza a depender cada vez mais do uso das forças naturais de produção magnificadas pela ciência e pela tecnologia do que do trabalho vivo direto, gerando a eliminação da produção fundada na lei do valor. No entanto, as transformações do processo de trabalho geradas pela cientificação da produção não eliminaram as relações sociais de produção capitalista – as formas assimétricas de propriedade apropriação e de exploração - fundadas no poder sobre os meios de produção de uma classe capitalista que hoje baseia seu poder econômico e político na capitalização da natureza e na propriedade do conhecimento científico e tecnológico (p.48).

As mudanças proporcionadas pelas transformações tecnológicas, em especial nos implementos agrícolas, foram progressivamente substituindo os trabalhadores por equipamentos mais sofisticados, ampliando os potenciais produtivos. Assim, a rotina das pessoas, seu cotidiano, foram alterados. Com isso, os trabalhadores se viram então obrigados a buscarem novas oportunidades no mercado de trabalho, provocando assim êxodo coletivo de grandes contingentes da população rural em direção às cidades. Dessa forma, novas demandas de mão-de-obra, surgiram a partir da grande massa populacional, implementando os grandes complexos industriais (SEVCENKO, 2001).

Assim, a expansão industrial nos países do Norte, as grandes potências, impulsionou a mecanização da agricultura, que por sua vez, desequilibrou as relações de mão-de-obra no campo. O ambiente social e natural, sofreu desvantagens anunciadas numa crise ambiental que preconizava a insustentabilidade do desenvolvimento ilimitado desse modelo de sociedade (LEFF, 2006).

No “fim da história” o caminho para a sustentabilidade aparece como o “desenvolvimento” da economização do mundo. Mas é justamente esta racionalidade modernizadora que gerou as externalidades econômicas e as sinergias negativas do crescimento sem limites que levou à insustentabilidade: ao desequilíbrio ecológico, à escassez de recursos, à pobreza extrema e à vulnerabilidade da sociedade (LEFF, 2015, p. 404).

A passagem do século XIX para o século XX foi marcada por um grande salto tecnológico e de produtividade, observado após a Segunda Guerra Mundial, sendo a Revolução Científico-Tecnológica a grande responsável pelas mais aceleradas inovações, ocorrendo estas em escala multiplicativa. Os avanços apresentados pela Ciência em relação à microbiologia, além de interferirem no equilíbrio da natureza e dos ecossistemas do planeta, permitiram um alto grau de manipulação genética

desenvolvendo técnicas para projetar homens e mulheres que atendessem aos interesses de quem pagasse mais. (SEVCENKO, 2001).

A racionalidade econômica dominante, deu origem assim a uma sociedade onde o *ter* é mais importante do que o *ser*, valorizando o cálculo econômico em detrimento do ser humano, sua existência e suas articulações com a natureza. O ideário de progresso passou a ser regido pela acumulação de riquezas e pelo crescimento, desconsiderando a forma processual desse progresso (DUPAS, 2008). Assim sendo, em nome do saber científico, gerando o progresso, no uso de tecnologia de ponta, produziu-se uma bomba atômica (Projeto Manhattan) e “pela primeira vez a humanidade estava em condições de exterminar a si mesma, utilizando-se do *progresso* científico e tecnológico e tornar a Terra inabitável” (DUPAS, 2008, p. 23). O fato, é que tensões entre a expansão econômica e a conservação/preservação ambiental são inevitáveis e que o crescimento econômico leva ao surgimento dos impactos ambientais e dos conflitos pela reapropriação dos espaços naturais (DUPAS, 2008).

Diante disso, as catástrofes são anunciadas pelo enfraquecimento dos ecossistemas vitais, que praticamente, estão entrando em colapso, pois explorados que são de maneira insustentável, já estão degradados. A era da abundância em recursos naturais, está em fase de escassez. Com isso a crise ambiental anunciada pela insustentabilidade, que vem sendo alertada a várias décadas, explicita que o ser humano corre o risco de desestabilização, provocada pela falência dos ecossistemas (DUPAS, 2008). A humanidade esgotando os recursos naturais caminha para a consequência mais trágica: a escassez total. Passa então a ser responsável por esse desastre e comprometer a existência de gerações futuras. Desta forma, na concepção de Dupas (2008, p. 23) a natureza, tão degradada pelas ações humanas, tornou-se um problema ético, transformando esta relação, numa questão decisiva, que impacta não somente as condições de vida sociais, mas também compromete a sobrevivência futura da espécie, exigindo uma nova ética de responsabilidade.

Segundo Jonas (apud DUPAS, 2008, p.23) o imperativo de Kant foi formulado, incorporando nele um alerta em relação ao tratamento ético a ser dispensado aos recursos naturais utilizados pelo ser humano, assim: “Atue de modo tal que os efeitos da sua ação sejam compatíveis com a permanência de uma de uma vida humana autêntica na terra” ou ainda “Não ponha em perigo as condições para a subsistência indefinida da humanidade na Terra”.

Assim, o crescimento econômico e a acumulação de bens geram o excesso no consumo, que gera o acúmulo de materiais de descarte (resíduos), impulsionando os impactos ambientais, decorrentes da industrialização, da urbanização e da agricultura contemporâneos. Para Leff (2001), mesmo depois de três décadas de deflagração da crise sócio-ambiental, o ser humano continua a lidar com ela como fosse apenas uma perturbação, um ruído, sem considerar a transgressão profunda causada nas sociedades do mundo contemporâneo.

A crise ocupa ainda uma posição marginal no conjunto da população do planeta, junto com o processo de todos os aspectos da existência humana. Preconiza-se um ideário clássico do individualismo possessivo, concebendo uma liberdade individual indiferente à percepção de limites existentes no padrão de conhecimento dominante. Assim, o enfrentamento da problemática ambiental dependerá da capacidade do ser humano de enxergar as limitações do padrão de conhecimento dominante, fragmentado, incapacitado de “unir” as partes ao todo. O desafio da globalização é também da complexidade que aborda componentes inseparáveis. Importante entender as limitações existentes na fragmentação do todo, gerando riscos na simplificação da problemática socioambiental (LEFF, 2001).

A questão da sustentabilidade apresenta-se como matéria de importante discussão, girando em torno da problemática do desenvolvimento econômico que não estava apresentando melhorias nas condições de vida da população e muito menos, na exploração dos recursos naturais (SILVA, 2010). O colapso e a crise ambiental são sinais evidentes da forma como são construídos os conhecimentos e a apropriação deles pelo ser humano. Com isso o desenvolvimento ilimitado e “irresponsável” dá visibilidade à maneira insustentável de uso dos recursos naturais, evidenciando a crise ambiental que começa a tomar “forma” a partir dos anos 1960 (LEFF, 2006), tendo como “pano de fundo” a irracionalidade ecológica dos padrões dominantes de produção e consumo.

As sociedades perderam muito tempo acreditando nos discursos hegemônicos dos atores econômicos, sustentando que as novas tecnologias seriam competentes o bastante para “dar um jeito” na questão insustentável da relação sociedade/natureza. Nos anos 1970, as teorias do desenvolvimento enfatizavam a adoção de um desenvolvimento linear, mecanicista e repetitivo aos países em desenvolvimento, relegando estes, sua historicidade e cultura (DUPAS, 2008).

Em 1972, foi realizada em Estocolmo, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, onde foram discutidos por diferentes países, os desafios e entraves impostos pelo crescimento econômico em face das questões ambientais e sociais. No discurso deste evento, surgiu a proposta do “Desenvolvimento Sustentável” que foi posteriormente, oficializado e difundido em 1992, no Rio de Janeiro, Agenda 21. Mas, nesta Conferência muitas foram as contradições percebidas no discurso do Desenvolvimento Sustentado/Sustentável (LEFF, 2006). Os participantes da Conferência de Estocolmo estabeleceram acordos convenientes, tanto para os países do Norte, como para os países do Sul, ambos sendo beneficiados. Os países do Norte desejando omitir a poluição gerada pelo acúmulo de riquezas e os países do Sul, desejando obter investimentos para diminuir a pobreza, estabeleceram seus acordos (SILVA, 2010).

Apesar do comprometimento dos países participantes, não se logrou o sucesso esperado. Tal empenho gerou resultados pouco satisfatórios, evidenciando o fracasso. Desta forma, houve uma tentativa de tornar o desenvolvimento econômico em sustentável. Com isso, surgiram os dissensos em torno do discurso do desenvolvimento sustentado/sustentável, dando visibilidade aos diferentes sentidos que este conceito adota quando se coloca em evidência a apropriação da natureza (LEFF, 2006). Assim, a ideologia do desenvolvimento sustentado, ao dar visibilidade à necessidade de se refrear o crescimento desenfreado, impulsiona também a corrida ao incontrolado e desregulado processo de produção, gerando uma compulsão pelo consumo. Dessa forma, o discurso da insustentabilidade aparece como um simulacro, que nega os limites do crescimento para afirmara corrida desenfreada em direção à morte entrópica do planeta. Destarte, ao mesmo tempo em que se proclama a escassez de recursos, impulsiona-se a excessiva produção e consumo de bens, ou seja, o irrefutável impulso ao crescimento econômico e sua importância para frear a degradação dos recursos naturais gerada por ele (LEFF, 2006).

A questão do ideário de desenvolvimento sustentável perpassa também pela divergência existente entre os países do Primeiro Mundo e o Terceiro Mundo, gerando um campo de conflito que aparece nas formas de apropriação e manejo dos recursos naturais, em benefício de sociedades heterogenias (BECK, 2011). Beck (2011) faz um apontamento sobre a questão dos riscos para o meio ambiente produzidos pela produção industrial, que atinge as fronteiras entre o local e global, transcendendo os limites sociais, étnicos, raciais, etc.

Para Dupas (2008), foi a partir da segunda metade do século passado que se fortaleceu a indústria global de agrotóxicos, fertilizantes, pesticidas e produtos químicos avançados. A contaminação dos alimentos por toxinas, do ar, da água, etc. e outros tantos riscos à saúde são dificilmente previsíveis, evidenciando impactos da tecnologia sobre a contaminação ambiental seus efeitos na saúde humana. Inclusive, de acordo com Dupas (2008), muitos especialistas apontam fortes relações entre várias doenças como câncer, diabetes e as substâncias químicas artificiais, potencialmente tóxicas contidas nos alimentos, na água, no ar e nos materiais de uso diário. Para o autor a Revolução Industrial foi o marco inicial da produção de toxinas, quando se começou a queimar pesadamente carvão e óleo.

À tecnologia e a Ciência é creditada a confiança na reversão dos efeitos causados pela destruição ambiental, consequentes dos processos de produção e consumo. Confiança esta creditada pelo desenvolvimento sustentável (BECK, 2011). Beck (2011), porém, argumenta a respeito da confiança na racionalidade científica que promove benefícios:

A pretensão da racionalidade das ciências de determinar objetivamente o teor de risco do risco refuta-se a si mesma permanentemente: ela baseia-se, por um lado, num castelo de cartas de conjecturas especulativas e move-se unicamente no quadro de asserções de probabilidade, cujos prognósticos de segurança não podem, a bem da verdade, ser refutados sequer por acidentes reais. [...] constatações de risco baseiam-se em possibilidades matemáticas e interesses sociais, mesmo e justamente quando se revestem de certeza técnica (p. 35).

Neste sentido, Beck (2011) aponta que a sociedade moderna vive um momento de transformação da sociedade industrial que se caracteriza pela produção e a distribuição de riquezas, onde o surgimento dos riscos domina a lógica da produção de bens, sendo que nem ricos e nem pobres estão imunes as ameaças produzidas e agravadas pela produção de bens, ou seja, pelo progresso.

Quanto ao desenvolvimento sustentável, reside o fato de não haver consenso nos interesses relacionados a apropriação e valorização da natureza. Leff (2006), por exemplo, aponta a captura e utilização do gás carbônico. Segundo o autor, os países pobres fazem a captura do CO₂ na natureza e vendem a preços irrisórios aos países ricos que se beneficiam dessa tecnologia, dando continuidade à desigualdade ante a apropriação dos bens gerados pelos recursos naturais.

[...] A nova globalidade justifica as vantagens comparativas entre os países do Norte e os do Sul, que se veem constringidos a valorizar a capacidade de seus solos, suas matas e sua biodiversidade para absorver os excedentes de emissões de gases do efeito estufa dos países ricos e mercantilizar em condições não equitativas os recursos genéticos e eco turísticos de suas reservas de biodiversidade. As diferenças entre países centrais e periféricos não resultam mais apenas da pilhagem e da superexploração dos recursos. As assimetrias da distribuição ecológica são camufladas sob as novas funções atribuídas à natureza pela lógica do desenvolvimento limpo (LEFF, 2006, p. 152).

Em países da América Latina, como Brasil, e América Central, nos quais ainda existe uma biodiversidade significativa a luta é em favor da preservação e conservação. Os argumentos religiosos apelam para o valor do sagrado da natureza, presente nas crenças dos povos dessas regiões (DUPAS, 2008). Assim, as questões ambientais vão se tornando cada vez mais graves, no transcurso da história, concomitantemente, aos avanços tecnológicos e científicos nas esferas social, cultural e educacional, sendo estes apropriados pelo capitalismo em nome do “progresso” transformando as tessituras sociais e as condições de vida da população em escala mundial (DUPAS, 2008).

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, o panorama do sistema capitalista também sofreu alterações consideráveis. Os Estados Unidos passaram a exercer posição privilegiada no cenário da economia mundial. O dólar americano então tornou-se a moeda padrão nas transações do mercado internacional e aproveitando-se da condição de liderança, os EUA patrocinaram contratos multilaterais, garantindo a estabilidade dos mercados e reduzindo as práticas protecionistas e barreiras alfandegárias, tendo como resultado dessas medidas um grande crescimento econômico, das economias industriais. Já nos anos 70, com a crise do petróleo, os Estados Unidos abandonaram o padrão ouro como base de sustentação cambial, gerando tais medidas novos fluxos de capital, livres dos controles dos Bancos Centrais. Desta forma, novas oportunidades de investimentos foram surgindo, visando maior rentabilidade dos capitais e maior produtividade industrial, gerando lucros para empresas chamadas transnacionais (SEVCENKO, 2001).

Nas décadas finais do século XX, um conjunto de mudanças políticas, econômicas, culturais e tecnológicas aconteceu nas sociedades em geral. Estas foram bastante significativas no mundo do trabalho e da produção (LIMA, 2015). O consumo assumiu também um papel bastante expressivo, pois com o declínio do papel do trabalho na vida do homem, abriu-se espaço a uma nova construção de identidade na crescente opção pelo consumo de serviços pessoais, comerciais, educacionais, saúde e outros (LIMA, 2015).

O incremento dos meios de comunicação também proporcionou mudanças na dinâmica do capital, que passou a operar por transações eletrônicas, movimentando assim a economia do mundo. O rádio e o cinema passaram, inclusive, a serem definidos como indústrias, dando origem assim, à Revolução do Entretenimento. Pelo poder de alcance e o impacto forte, a Indústria Cultural tornou-se bastante rentável (ADORNO, 2002).

Assim sendo, o sistema cultural adquiriu uma nova característica a partir do momento em que a eletrônica permitia uma interação com os outros recursos, onde músicas, filmes, astros, cantores demandavam situações que impulsionavam o consumo de seus produtos. Para Sevcenko (2001):

[...] mais que mera diversão ou entretenimento, o que essa indústria fornece, ao custo de alguns trocados, são porções quantificadas de fantasia, desejo e euforia, para criaturas cujas condições de vida as tornam carentes e sequiosas delas. [...] essa indústria se esforça por compensar o extremo empobrecimento da vida social, cultural e emocional, arrebatando as pessoas para uma celebração permanentes das mercadorias saudadas como imagens, como novidades, como objetos eróticos, como espetáculo [...] (p.81).

Além disso, a partir de transformações complexas, a cultura passou a ser considerada como produto para comercialização, campo de investimento, especulação e consumo como qualquer outro produto. O consumo adquiriu posição privilegiada já que as pessoas não apenas consomem imagens em massa todos os dias, mas também ajudam a multiplica-las, involuntariamente, colaborando com a publicidade dos produtos (SEVCENKO, 2001).

Enfim, o impacto das mudanças causadas pela movimentação capitalista, tem operado transformações de vida nas sociedades atuais, em que a introdução de novas tecnologias gerou uma dinâmica transformadora nas sociedades, em escala multiplicativa, numa velocidade muito maior do que a necessária para que as pessoas possam compreender seus impactos futuros. Isso se explica através do caráter essencialmente cumulativo dos bens (SEVCENKO, 2001).

A racionalidade mercadológica objetifica a natureza e o ser humano, transformando este em trabalhador e consumidor e aquela em matéria prima. Assim, produção, consumo e lucro tornaram-se determinantes fatores sócio-econômico-culturais da atualidade. Desta forma, “a racionalidade econômica gerou assim uma sociedade do *ter* e não *ser*” (LEFF, 2015, p.88). Ainda, “a economia é a ordem na qual se manifesta mais radicalmente o deslocamento da razão moderna” e “a racionalidade

econômica transformou o ser humano em *homo economicus*, despojando-o de sua relação simbólica com a natureza para submetê-la a ação mecânica das leis do mercado” (LEFF, 2006, p. 173-174).

Há uma impetuosidade exacerbada para a produção e consumo permanente de bens, impulsionando o ser humano ao descarte rápido de produtos e aquisição de outros, movido pelo desejo de possuir sempre mais. A consequência disso é produção infundável de lixo, que na maioria das vezes, permanece sem um destino adequado aos padrões estabelecidos legalmente (LEFF, 2006). Sendo assim, a problemática ambiental, onde processos naturais e sociais de diversas ordens se articulam e rearticulam, não pode ser compreendida em sua extensa complexidade, sem que haja a integração de campos diferentes do conhecimento.

1.3 - CONHECIMENTOS SOBRE A TEMÁTICA AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

As temáticas que envolvem o meio ambiente ganharam destaque nos últimos tempos nas discussões políticas e sociais. A cada dia se torna mais urgente tratar desses tipos de questões em sala de aula, uma vez que tais assuntos permeiam as esferas sociais ou políticas, em que os alunos se situam e onde devem cada vez mais tomar decisões acerca de suas vivências. Assim, acredita-se que não é viável apenas alertar os estudantes as degradações do meio ou mesmo lhes apresentar soluções imediatas. É preciso discutir com os alunos as raízes dos problemas ambientais para que eles sejam então capazes de compreendê-los e, a partir disto, se posicionarem criticamente em relações a tais questões (LOUREIRO, 2006).

Ao se tratar de educação ambiental, Loureiro (2006) diz ser importante considerar as estruturas sociais nas quais os cidadãos estão incluídos e suas formas de atuação nestas estruturas como sendo o principal meio de mudança. Desse modo, uma educação ambiental crítica que valoriza a formação cidadã também deve estabelecer relações claras com uma cultura social, científica e tecnológica consistente. Nesse contexto, destaca-se a heterogeneidade da cultura estabelecida em uma sociedade, uma vez que os indivíduos constroem diferentes visões de mundo, de acordo com o meio social que estão inseridos. Com isso, a educação promovida pelas escolas deve ter por objetivo capacitar minimamente os cidadãos para que todos possam atuar socialmente.

A Educação Ambiental passou a fazer parte de diversos espaços do contexto social, nomeadamente, as empresas, as associações, sindicatos, organismos estatais, ONGs, dentre outros. Por conseguinte, a isso, não seria difícil imaginar que esse mesmo processo tenha se somado ao processo pedagógico que ocorre nas escolas (TORALES, 2006.). Segundo Torales (2006), a educação ambiental deve ser vista como um processo de especial interesse e emergência social, uma vez que abrange os diversos grupos sociais e campos do conhecimento que visam alcançar respostas diante dos problemas ambientais.

Nesse contexto, deve-se ter uma maior preocupação aos processos de ensino que visem à formação de cidadãos críticos e conscientes para atuarem em suas sociedades. A escola deve converter-se em um lugar de reflexão sobre as relações entre os seres humanos e, entre estes e o meio. Em síntese, a educação se dá por meio da aprendizagem que está vinculada à cultura e à realidade vigente, onde a cultura e os conteúdos escolares se tornam intrinsecamente ligados, o que nos remete a um ensino não neutro. É, portanto, necessário incorporar no processo de elaboração de currículos e sequências de ensino uma análise sobre a função social da escola, explicitando as intenções educativas que permeiam e determinam o conhecimento escolar, assim como as formas de conhecimentos implicadas nessa formulação.

Dentro da perspectiva educacional ambiental, um aspecto a ser considerado são os saberes docentes para o desenvolvimento educativo sobre essa temática. Garcia (1998), ao estudar o movimento mundial acerca das questões ambientais, verificou que, durante a década de 1960, iniciou-se a ampliação dos objetivos da educação e sua relação com as questões ambientais. Apesar das distintas abordagens referentes a estas questões ambientais, todas as discussões, segundo a autora, convergem para a necessidade de políticas públicas de educação ambiental e de reflexões mais aprofundadas no processo educativo que propiciem a incorporação da temática ambiental de forma coerente ao processo educativo, objetivando a interação de ideias, de conteúdos, de propostas metodológicas e a superação atual do quadro de degradação ambiental. O desenvolvimento de atividades dessa natureza é hoje uma exigência para que a escola cumpra sua função social (KRASILCHIK, 1986; CARVALHO, 1989).

Dessa forma, a proposta de Educação Ambiental não se baseia somente na sensibilização acerca dos problemas ambientais, mas pauta-se na ação ambiental, na qual a melhoria da qualidade de vida é meta primordial, na medida em que as condições de vida de uma determinada população estão intimamente ligadas ao seu modo de

relação com o meio (MÁXIMO; ESTEVES, 1998). Em vista da importância da temática ambiental no contexto educacional, cabe destaque a origem do termo Educação Ambiental, que foi assumido como obrigação nacional pela Constituição Federal brasileira, promulgada em 1988, no artigo 225, no capítulo VI do Meio Ambiente, segundo o qual relata que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum ao 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 as futuras gerações (BRASIL, 1988).

A educação desempenha papel importante para formação de indivíduos capacitados e críticos, e uma conceituação clara deste termo é abordada por D'Ambrósio, (1996, p.68) que menciona que a educação é “uma estratégia da sociedade para facilitar que cada indivíduo atinja o seu potencial e para estimular cada indivíduo a colaborar com outros em ações comuns na busca do bem comum”. No que tange à educação ambiental, entende-se que esta é de suma importância para a sociedade, pois compreende abordagens que tratam da conscientização dos problemas ambientais e desenvolvimento de possíveis soluções para tais problemas. Desta maneira, verifica-se que a Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental (PONTE, 1992).

Segundo Reigota (1998), a escola é um local privilegiado para a realização da Educação Ambiental e reforça a importância de disciplinas como História, Português, Química e outras que, juntamente com Ecologia, possam se integrar com esta educação e, ainda, ressalta a oportunidade que se dá à criatividade. Entretanto, torna-se um dilema a inserção desta temática em escolas onde a maioria dos professores desenvolve esse tema com atividades esporádicas e superficiais, muitas vezes, restritas às disciplinas de Ciências e Geografia. Para Reigota (1998), dentre as dificuldades para a inserção da Educação Ambiental no ensino formal estão: a fragmentação do conhecimento em disciplinas separadas e sem elo para o estudo do meio natural e social; formas tradicionais de ensino que priorizam conhecimentos teóricos, abstratos e informativos em detrimento dos problemas concretos e regionais; defasagem de atualização dos docentes em relação aos avanços do conhecimento científico; questões ligadas aos sistemas de educação formal (BIZERRIL; FARIA, 2001).

Ao se pensar no docente como grande influenciador e mediador no processo de construção de conhecimento, Pimenta (1999), reflete que a trajetória percorrida pelo docente cria perspectivas de auxiliá-lo na compreensão dos contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais nos quais se dá a atividade docente. No âmbito de formação, a experiência da profissão está presente e, para se portar a ela através do questionamento sobre a ação ocorrendo, entrelaçam teorias e vivências. Nessa perspectiva, o trabalho pedagógico docente possui especificidades e necessidades diante do contexto social que os professores estão inseridos, o que exige cada vez mais conhecimentos e habilidades.

O profissional da educação, formado em cursos de pedagogia e diversas licenciaturas estaria preparado para desenvolver Educação Ambiental nas escolas em que atuam? Na visão de Tavares e França (2006), a formação inicial deve ser considerada como eixo para a formação profissional docente, ou seja, a formação inicial é o começo da socialização profissional, a assunção da internalização de princípios e regras práticas. Essa formação deve garantir a reflexão educativa, vinculando constantemente teoria e prática.

Sendo a Educação Ambiental uma dimensão da educação, a formação de professores não pode estar dissociada desta discussão. A formação de professores é um processo que consiste em desenvolver as habilidades e competências necessárias para atuação dentro e fora da sala de aula, pois, segundo Ponte (1992), trata-se de um processo partilhado de aprendizagem. Assim, torna-se importante salientar que a temática ambiental, deve ser tratada a formação de professores/pedagogos, conforme orientações da PNEA de 1999 e Diretrizes Curriculares para Educação Ambiental de 2012, não como uma via única de reflexão sobre a problemática, mas um percurso a ser explorado no espaço de formação, seja ele inicial ou em formação continuada. Desta forma a crise ambiental pode seguir diferentes abordagens político-epistemológicas no campo ambiental que correspondem por sua vez às diferentes concepções e práticas da educação ambiental (LIMA, 2011). Estas concepções também se diversificam conforme seja a perspectiva de relação entre sociedade e a natureza, o entendimento da crise ambiental e suas soluções, a reconstrução do saber ambiental, as possibilidades de construção de novas visões de mundo a partir da crise ambiental e a sua relação com a educação e metodologias de ensino aprendizagem, diferenciando também as concepções de abordagens didático-pedagógicas (TEIXEIRA; TORALES, 2014).

Considerando-se toda esta diversidade de concepções e abordagens que compõem a temática ambiental, sob o olhar da Educação Ambiental, Sauv  (2005,

p.317) destaca que “o objeto da educação ambiental é de fato, fundamentalmente, nossa relação com o meio ambiente”. Assim, para que esta se efetive, várias dimensões educacionais devem se articular – intelectual, moral, social, política, estética, etc. – objetivando a compreensão da complexidade presente na realidade e o conhecimento da educação ambiental (TEIXEIRA; TORALES, 2014).

Ao evidenciar tal complexidade a educação ambiental expõe seu potencial transformador. Assim, a formação do professor/pedagogo, merece destaque importante, já que é este profissional que atuará nos anos iniciais do Ensino Fundamental, cabendo a este o trabalho de fomentar nos alunos a conscientização a respeito da conservação e preservação do meio ambiente. Além disso, a formação do professor/pedagogo com ênfase na temática ambiental justifica-se pelo fato de ser este profissional aquele que atuará diretamente, com a criança em uma fase importantíssima da aprendizagem, ou seja, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, tendo a possibilidade de desenvolver atividades que despertem o interesse dos pequenos pela temática ambiental. Conforme destaca Morin (2011), é no ambiente escolar, especialmente, nos anos iniciais entre os pequenos estudantes que se desencadeia o interesse pelas questões ambientais, desenvolvendo o espírito científico e a formação de hábitos para uma ação mais comprometida e atitude crítica com o meio ambiente.

Considerando também que, de acordo com os estudos de Jean Piaget (1999), no período em que está cursando os anos iniciais do Ensino Fundamental, a criança apresenta características dos estágios: - pré-operatório (de 2 a 7 anos) evidenciado pela emergência da linguagem, que promove importantes transformações nos aspectos cognitivos, afetivos e sociais; - estágio das operações concretas (de 7 a 11 anos) quando demonstra a capacidade de estabelecer relações e coordenar pontos de vista diferentes, começa a realizar operações mentalmente, adquirindo a reversibilidade lógica (capacidade de inversão ou reciprocidade).

Desta forma abrem-se novas possibilidades para a realização de práticas educativas que traduzam o cuidado com o meio ambiente e com as formas de vida nele existentes, tornando-se a educação ambiental um caminho, que não o único, para a formação de indivíduos mais sensíveis e comprometidos com a problemática ambiental.

A LDB Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96 no Título VI, dispõe em toda sua extensão sobre a formação do profissional que atuará na educação básica, delineando como deve agir o professor, quais características a instituição formadora deverá construir e qual o perfil de competência deverá ser

norteador de sua prática pedagógica. Partindo dessas reflexões, outras foram tecidas ao pensar a escola que se tem, a escola que se quer, o professor que se é e o que é possível de se entender sobre este profissional, sua história, seus saberes, sua práxis, sua identidade. Assim, a formação passa a ser também um investimento pessoal que visa à construção da identidade pessoal e profissional (BRASIL, 1988).

Sato (2000) considera que a implantação de Educação Ambiental é mais efetiva, nos cursos superiores, em programas, ao invés de ser oferecida em disciplinas isoladas do currículo. Para ela, a formação inicial de professores nos cursos de licenciaturas, deve entrelaçar os conteúdos das ciências naturais e das humanas, fugindo da tradicional compartimentação dos departamentos de faculdades e institutos. Mas, mesmo com a Proposta de Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental do MEC (Lei 9.795/99), os cursos de Pedagogia e licenciaturas ainda não preparam o professor para a sua prática em sala de aula como deveriam, no que se refere a esse tema. A proposta desse documento é oficializar as diretrizes em Educação Ambiental, sugerindo também que, no curso de pedagogia e nas diferentes licenciaturas da Educação Superior (formação inicial de professores), a Educação Ambiental seja disciplina obrigatória, capaz de acrescentar a tal formação não apenas os conteúdos desta temática e a relação dela com as diversas áreas do conhecimento, mas uma formação crítica que fortaleça a postura ética, política e o papel social dos docentes para a construção do projeto de cidadania (Lei 9.795/99).

No entanto, apesar desta lei prever a obrigatoriedade de inserir Educação Ambiental nos cursos de formação inicial de professores, a mesma Lei, em seu artigo XI, faculta a inserção de disciplina específica de Educação Ambiental apenas para cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da Educação Ambiental, quando se fizer necessário (SATO, 2000).

Rezler (2008), em sua pesquisa sobre a Educação Ambiental na formação de professores, investigou as dimensões necessárias para que ela fosse desenvolvida no ensino fundamental e médio. Os resultados de sua pesquisa evidenciaram tendências atuais, valores e atitudes importantes dentre eles: o desenvolvimento sustentável, a responsabilidade, consciência crítica e cooperação. Sato (2000) também destaca os crescentes debates sobre a formação de professores que permitem perceber que a qualidade da educação realmente ancora-se no processo de educação de professores. Freire (1996) também destaca que a prática educativa revela a necessidade de saberes fundantes ao exercício diário do ofício de professor (a). Esses saberes se confirmam, se

modificam ou se ampliam durante o percurso profissional. Desta forma o autor evidencia que a reflexão crítica sobre a prática é uma exigência pertinente à relação Teoria/Prática a respeito dos conteúdos a serem trabalhados pelo (a) professor (a). Tais conteúdos e reflexões devem fazer parte da obrigatoriamente, do conjunto de disciplinas que compõem a organização programática da formação docente. Em pesquisas sobre Formação Continuada de Professores, Tardif (2002) e Pimenta (2005) preconizam os saberes docentes, as práxis e, preponderantemente, a reflexão sobre estas práticas. Esses autores entendem que a análise da prática do outro seja o melhor caminho para formar docentes crítico-reflexivos, que ao interagirem com o conhecimento, geram novos saberes, isso constitui uma nova identidade do professor.

A formação continuada refere-se àquelas atividades que auxiliam os professores a melhorar o seu desempenho profissional e pessoal. As atividades de formação continuada compreendem a participação na gestão da escola, nas reuniões pedagógicas, nos grupos de estudo, nas trocas de ideias sobre o trabalho, bem como compreendem cursos ministrados pelas secretarias da educação, congressos, capacitação de professores a distância, etc. Nessa etapa, a consolidação do conhecimento profissional educativo mediante a prática, apoia-se na análise, na reflexão e na intervenção sobre situações de ensino e aprendizagem concretas relacionadas a um contexto educativo determinado e específico (TAVARES; FRANÇA, 2006).

Miranda (2003) considera que existem diferentes concepções sobre o significado de formação continuada, porém é possível afirmar que a continuidade ocorre após a formação inicial, durante a atuação do profissional nos estabelecimentos de ensino, por meio de cursos diversos oferecidos pelos diferentes sistemas de ensino. Ainda, para a autora, para dar novos significados ao fazer pedagógico, faz-se necessário rever as práticas de ensino à luz de concepções críticas de homem, mundo e educação.

Quanto à Educação Ambiental, o Ministério da Educação (MEC) determina, através da Lei 9.795/99, que nos cursos de formação inicial e continuada de professores e gestores tenham inclusão obrigatória de atividades curricular/disciplina ou projetos interdisciplinares obrigatórios na formação inicial de professores (magistério, pedagogia e todas as licenciaturas), abrangendo conhecimentos específicos para a práxis pedagógica da educação ambiental e sobre legislação e gestão ambientais. Além disso, deve-se ter o incentivo à atuação pedagógica interdisciplinar, cooperativa, investigativa e transformadora da Educação Ambiental com a interação de equipes com diferentes formações, incluindo estágios e extensão (SOUSA, 2016).

Mas para se discutir a educação ambiental é necessário que haja uma articulação durante um curso de formação de professores, pois “as Diretrizes colocam como uma questão-chave o redirecionamento do enfoque disciplinar dos cursos de formação, de modo a prover o professor em formação de competências e habilidades que o possibilitem trabalhar inter e transdisciplinarmente” (IFMG, 2013, p. 14).

E sobre a formação de professores a lei 9.795/99, artigo 11 diz que “a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas”, e ainda em seu parágrafo único trata da formação dos professores que estão em atividade, “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).

Destaca-se, ainda, a importância dos cursos de Formação/Educação Continuada na (re) preparação de docentes no que se refere à Educação Ambiental, pois esses docentes estão atuando diretamente na educação formal e é nesse espaço, essencialmente, que devem ser discutidas e aplicadas práticas inter e multidisciplinares de ensino que visem à formação de cidadãos críticos e conscientes em relação ao meio natural e social ao qual estão inseridos (SOUSA, 2016).

Dessa forma, a ênfase em analisar as atividades da Educação Ambiental, no âmbito da educação formal, dá-se, sobretudo, pela necessidade de compreender como os problemas ambientais do espaço urbano/rural estão sendo trabalhados nas escolas, procurando revelar se as atividades desenvolvidas estão permitindo a realização de práticas integradoras do ensino, necessárias ao desenvolvimento de um mundo mais habitável, uma vez que para tanto se torna urgente a ação de cidadãos conscientes (BERTOLOZZI; PEREZ FILHO, 2000, p. 149).

Uma visão mais integradora do tema, as trocas de experiências, as ligações entre teoria e prática, a aplicação de projetos visando à tomada de consciência e à reflexão, à análise da realidade do meio onde estão inseridos são algumas das ações que permitem aos participantes de cursos de Formação/Educação Continuada repensarem as suas práticas diárias em relação ao Meio Ambiente e suas ações em sala de aula na formação/mudança de valores e atitudes relativas à questão ambiental (SOUSA, 2016).

Uma boa qualidade de vida deve estar também relacionada com um bom ensino, porque esse estaria permitindo desenvolver, através das práticas escolares, atitudes democráticas e de respeito ao meio ambiente, tornando os indivíduos conscientes da sua

cidadania, da sua inserção no tempo e no espaço e de sua capacidade de lutar por uma sociedade mais justa, socialmente. Nesse sentido, a questão ambiental clama por mudança de valores e percepções, que na escola reformulariam conceitos dicotômicos da realidade, contrapondo-se a uma visão de mundo utilitarista, que separa o homem da natureza, em prol de outra mais integradora dos aspectos da natureza e da sociedade (BERTOLOZZI & PEREZ FILHO, 2000, p. 148).

A proposta de Educação Ambiental não se baseia somente na sensibilização acerca dos problemas ambientais, mas pauta-se na ação ambiental, na qual a melhoria da qualidade de vida é meta primordial, na medida em que as condições de vida de uma determinada população estão intimamente ligadas ao seu modo de relação com o meio. (MÁXIMO-ESTEVEZ, 1998).

CAPÍTULO 2 - PERCURSO METODOLÓGICO

O objeto de investigação da presente pesquisa foram alguns documentos oficiais que demandam a respeito da formação do pedagogo/professor e que apresentam a temática ambiental em seus dispositivos. Adotou-se então, a abordagem qualitativa que de acordo com Bogdan e Biklen (1994, p.70), os investigadores qualitativos “tentam compreender o processo mediante o qual as pessoas constroem significados e descrever em que consistem estes mesmos significados”. De acordo com os autores, a investigação qualitativa possui cinco características consideradas importantes, mas que nem todos os estudos qualitativos atendem a tais características.

De acordo com as autoras Pesce e Abreu (2013), no que diz respeito à abordagem metodológica, a pesquisa qualitativa se caracteriza por um método de investigação científica que se foca no caráter subjetivo do objeto analisado, estudando suas particularidades e experiências individuais. As autoras ainda afirmam que grande parte das pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, incluindo a Educação, é desenvolvida sob a égide da pesquisa qualitativa.

Assim, a abordagem qualitativa enquanto atividade de pesquisa promove no pesquisador, a utilização da imaginação e da criatividade, o que favorece a busca por novos enfoques, novos caminhos (GODOY, 1995). De acordo com Gerhardt e Silveira (2009, p.31), na pesquisa qualitativa “o cientista é ao mesmo tempo o sujeito e objeto de suas pesquisas”.

Bogdan e Biklen (1994) destacam que a abordagem qualitativa passou por algumas fases, sendo primeiramente considerada marginal à educação. Em seguida adquiriu caráter avaliativo, sendo que alguns órgãos federais solicitavam propostas que utilizassem abordagens qualitativas dando-se sentido avaliativo. Neste percurso, ocorriam conflitos entre investigadores quantitativos e qualitativos, questões que foram diminuindo e instaurou-se entre ambos um clima de diálogo (BOGDAN E BIKLEN, 1994). Ocorreu então, grande repercussão da investigação qualitativa em educação, surgindo uma diversidade crescente de métodos, estilos e assuntos ocupando a perspectiva qualitativa (BOGDAN E BIKLEN, 1994). Ainda nos anos oitenta, noventa, pesquisadores educacionais discutiam sobre as diferenças entre a investigação quantitativa e a qualitativa, se ambas poderiam se articular (BOGDAN E BIKLEN, 1994). Já no período pós-moderno, os investigadores qualitativos passaram a compreender o material de investigação como objeto de estudo. Assim, Demo (2006, p.

34) define pesquisa: “é o processo de pesquisa que, na descoberta, questionando o saber vigente, acerta relações novas no dado e estabelece conhecimento novo. É a pesquisa que na criação, questionando a situação vigente, sugere, pede, força o surgimento de alternativas.” Para Demo (2006), pesquisa se define pelo questionamento.

Nesta pesquisa, tomou-se como referência o que propôs Bardin (1970, p. 95), quando estabelece que as etapas para a organização do conteúdo a ser analisado, são: a *pré-análise*, que é fase de organização propriamente dita, composta por três missões, iniciando pela *escolha dos documentos* a serem submetidos à análise, seguido pela *formulação de hipóteses e dos objetivos* e *elaboração dos indicadores que sustentam a interpretação final*. Direcionei esta pesquisa, seguindo as etapas da *pré-análise*, iniciando pela *leitura flutuante* que é a primeira atividade da referida etapa. Tal atividade consiste em “estabelecer contatos com os documentos a serem analisados” e “de conhecer o texto, deixando-se invadir pelas primeiras impressões e orientações” (BARDIN, p. 96).

Posteriormente, e de maneira mais atenciosa, realizei novas leituras para proceder a *escolha dos documentos* que foi realizada a partir dos objetivos propostos para esta pesquisa. Dessa forma, constitui o *corpus documental*, que como destaca Bardin, (1970, p.96) “é o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos”.

Sendo os documentos escolhidos de acordo com os objetivos propostos inicialmente, e imbuídos de potencial analítico. Tais documentos constam no quadro abaixo. Na constituição do *corpus*, Bardin (1970), estabelece regras para tal. As regras que coadunaram com os documentos em questão foram: da *homogeneidade* e da *pertinência*.

Assim, tomando-se como fonte de pesquisa os documentos oficiais já referidos, utilizei da técnica da pesquisa documental que para Godoy (1995) constitui no exame de materiais de natureza diversa, que ainda não receberam um tratamento analítico ou são passíveis de um reexame, buscando assim novos e/ou interpretações complementares. Desta forma, os documentos constituem-se uma rica fonte de dados, podendo estes, serem classificados em primários e secundários, considerando-se a maneira como foram produzidos (GODOY, 1995, p.22). A pesquisa documental, além de ser considerada vantajosa, possui aspectos positivos, como por exemplo, o fato de ser realizada em documentos como fonte natural de informações, retratando e fornecendo dados sobre um contexto histórico, econômico e social (GODOY, 1995). Ainda de acordo com

Godoy (1995), a pesquisa documental favorece ao pesquisador a busca, a exploração por novos enfoques, dando um caráter inovar aos estudos do conjunto de documentos elencados para o trabalho. Além disso, os documentos, de acordo com Godoy (1995), representam fonte não reativa, ou seja, as informações contidas neles permanecem inalteradas por longo período de tempo, constituindo uma fonte natural de dados que retratam e fornecem informações de um determinado contexto. Contudo, algumas dificuldades são apontadas por Godoy como: muitos documentos não foram produzidos com a intenção de fornecer informações relativas ao aspecto social, o que pode desencadear compreensões e interpretações que apontam trajetórias muito diferentes. Outra dificuldade é que os documentos são escritos por aqueles que sabem ler e escrever, tolhendo a oportunidade de conhecimento daquela parcela da população que ainda não tem acesso ao mundo letrado. Por fim, a arbitrariedade na escolha dos documentos; a falta de padronização no formato de vários documentos; e a complexidade das informações contidas neles, também constituem dificuldades neste tipo de pesquisa.

Após as leituras, foi adotado o procedimento de “análise por categorias”, que Bardin (1970), conceitua como categorização a operação de classificação dos elementos constitutivos de um conjunto. Essa análise foi realizada a partir da frequência que se apresenta a temática ambiental nos documentos oficiais.

No Quadro 1 abaixo, destaco os documentos oficiais que constituíram o *corpus documental* desta pesquisa:

QUADRO 1. DOCUMENTOS OFICIAIS ANALISADOS

SIGLAS/ANO	DOCUMENTOS OFICIAIS
CF 1988	Constituição Federal de 1988
LDB 1996	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Lei nº 9394/96
PCN 1997	Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Fundamental – Temas Transversais – Meio Ambiente e Saúde

DCN do Curso de Pedagogia, Licenciatura	Parecer CNE/CP nº 5/2005, aprovado em 13 de dezembro de 2005; Parecer CNE/CP nº 3/2006, aprovado em 21 de fevereiro de 2006; Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006; Parecer CNE/CP nº 3/2007, aprovado em 17 de abril de 2007; Parecer CNE/CP nº 9/2009, aprovado em 2 de junho de 2009.
PNE – (Decenal)	Plano Nacional de Educação – (2014-2024)
PNEDH	Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos – 2007

Fonte: a autora

CAPÍTULO 3 – A TEMÁTICA AMBIENTAL NOS DOCUMENTOS OFICIAIS

A temática ambiental constitui nos tempos atuais, matéria de grande interesse em todos os setores que fundamentam os espaços de convivência do ser humano, sejam eles espaços sociais, políticos, econômicos e culturais. Assim, também a temática ambiental é abordada em documentos oficiais, estando presente em leis, decretos, planos e diretrizes. Desta forma, sua abordagem tem sido feita a partir da expressão *meio ambiente*.

De acordo com Silva (2009), foi em 1835 que a expressão meio ambiente (*milieu ambiente*), foi utilizada pela primeira vez, pelo naturalista francês Geoffrey de Saint Hilaire em sua obra *Estudes progressives d'un naturaliste*, que destaca o significado de *milieu*, como lugar onde está ou se movimenta um ser vivo, e *ambiente* designa o que rodeia esse ser. Assim, o significado desta expressão, por vezes, tornou-se motivo de crítica, por acreditarem alguns estudiosos, que *meio* e *ambiente* significam a mesma coisa. Por outro lado, os que defendem o termo, afirmam que esta questão é apenas um problema de semântica.

Desta forma, o entendimento do mestre ambientalista, Edis Milaré (2001, p.63), a respeito de meio ambiente é: “Tanto a palavra meio quanto o vocábulo ambiente passam por conotações, quer na linguagem científica, quer na vulgar”. Nenhum desses termos é unívoco (detentor de um significado único), mas ambos são equívocos (mesma palavra com significados diferentes). Meio pode significar: aritmeticamente, a metade

de um inteiro; um dado contexto físico ou social; um recurso ou insumo para se alcançar ou produzir algo. Já ambiente pode representar um espaço geográfico ou social, físico ou psicológico, natural ou artificial. Não chega, pois, a ser redundante a expressão meio ambiente, embora no sentido vulgar a palavra identifique o lugar, o sítio, o recinto, o espaço que envolve os seres vivos e as coisas. De qualquer forma trata-se de expressão consagrada na língua portuguesa pacificamente usada pela doutrina, lei e jurisprudência de nosso país, que amiúde, falam em meio ambiente, em vez de ambiente apenas.

Também em “Lato Sensu” meio ambiente significa o conjunto de fatores exteriores que agem de forma permanente sobre os seres vivos, aos quais os organismos devem se adaptar e com os quais têm de interagir para sobreviver (SILVA, 2009). Para Milaré (2003, p.165) no âmbito jurídico não é fácil definir meio ambiente, pois “o meio ambiente pertence a uma daquelas categorias cujo conteúdo é mais facilmente intuído que definível, em razão da riqueza e complexidade do que o encerra”.

Nos documentos adotados como fonte de pesquisa, foram analisados os espaços reservados à Temática Ambiental, ainda que tratada sob o viés da Educação Ambiental; e ainda as Diretrizes Curriculares do Curso de Pedagogia.

No Brasil, o conceito legal de meio ambiente foi instituído pela Lei nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, e assim o define: “meio ambiente é 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”. Mas, é um conceito restrito aos aspectos do ambiente natural, não abordando as outras dimensões da definição de meio ambiente. Para José Afonso da Silva (2004, p.20) o conceito de meio ambiente deve ser “globalizante” abrangendo toda a natureza, envolvendo o que é artificial e original, bem como o cultural. Atribuindo outra visão à expressão meio ambiente, é importante destacar o conceito dado a esta por Reigota (1994):

“Defino meio ambiente como: um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformação da natureza e sociedade” (p.21).

A respeito da temática ambiental, encontra-se esta, presente em numerosas leis, algumas são mais recentes, outras são mais antigas, remontando a décadas, inclusive, tratam especialmente, sobre a defesa do meio ambiente. Fazendo uma breve retomada

ao histórico da temática ambiental, Silva (2009) destaca a presença desta, desde 1916, quando aparece no Código Civil, nos artigos 554 e 584, que tratam a respeito do mau uso da propriedade vizinha que venha comprometer ou prejudicar os que a habitam; e à proibição de construções capazes de poluir a água de poço ou fonte alheia, respectivamente.

Já em 1923, surge o Regulamento da Saúde Pública, através do decreto nº 16.300/23, prevendo a possibilidade de impedir que as indústrias prejudicassem a saúde dos moradores da vizinhança, predispondo sobre o afastamento daquelas que fossem nocivas ou incômodas Silva (2009). Na década de 1930, começaram a surgir as primeiras leis de proteção ambiental específicas, como o Código Florestal, Decreto nº 23.793/34, substituído pela atual Lei Federal nº 4.771/65, o Código das Águas Decreto nº 24.643/34, o Código de Caça e o da Mineração. Depois a Lei de Proteção à Fauna com o Decreto nº 24.645/34, que dispõe sobre a proteção aos animais. E organizando a proteção ao Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, surge o Decreto nº 25/37. A década dos anos 60 foi especialmente importante no que se refere às legislações contendo a temática ambiental, de acordo com Silva (2009). No referido período surgiram: o Estatuto da terra (Lei nº 4771/65), a nova lei de Proteção à Fauna (Lei nº 5197/67), o Decreto nº 248/67, contendo a Política Nacional do Saneamento Básico e foi criado também o Conselho Nacional de Controle de Poluição Ambiental através do Decreto nº 303/67.

Estando a temática ambiental presente em vários documentos oficiais, encontra-se também representada nas Cartas Constitucionais, que precederam a Constituição de 1988, revelando abordagens diferenciadas, de acordo com situação vivenciada pela sociedade em cada período. Neste percurso histórico, a Constituição Imperial de 1824, apresenta apenas proibições às indústrias em relação à saúde do cidadão (art. 179, nº 24) de acordo com Edis Milaré (2001), não fazendo uma referência específica à matéria ambiental.

A Constituição Republicana de 1891 delegava à União a competência legislativa para tratar sobre suas minas e terras (art.34, nº 29). Em 1934, a Constituição passou a tratar sobre a proteção às belezas naturais, ao patrimônio histórico, artístico e cultural (art.10, III e 148). Delegou também à União a competência para legislar em matéria de riquezas do subsolo, mineração, águas, florestas, caça, pesca e sua exploração (art. 5º XIX, j). A preocupação com a proteção dos monumentos históricos, artísticos e naturais, assim como das paisagens e locais especialmente dotados pela natureza,

aparece na Constituição de 1937, no art. 134. Trata também nos artigos 16, XIV e 18 ‘a’ e ‘e’ sobre as competências da União em legislar sobre minas, águas, florestas, caça, pesca e sua exploração sobre subsolo, águas, florestas e proteção de plantas e rebanhos (contra moléstias e agentes nocivos), respectivamente.

A Constituição de 1946 traz em seu texto os mesmos dispositivos das constituições anteriores, enfatizando no art. 175 a defesa do patrimônio paisagístico, histórico e cultural. A Carta Magna de 1967 insiste na proteção ao patrimônio histórico, cultural e paisagístico, e em seus artigos 172, parágrafo único e 8º, XVII, ‘h’ dispõe sobre normas gerais de defesa à saúde, jazidas, florestas, caça, pesca e águas. Também a Constituição de 1969 outorgada pela Junta Militar, também cuidou da defesa do patrimônio histórico, cultural e paisagístico (art. 180, parágrafo único). No artigo 172 trata a respeito de aproveitamento agrícola em terras sujeitas a intempéries e calamidades. Faz também referência a possíveis sanções ao mau uso da terra pelos proprietários.

Em 1972, foi realizada em Estocolmo, na Suécia, a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente Humano, considerada um marco histórico, político internacional para o surgimento de gerenciamento ambiental (DIAS, 1998). Embora a participação do Brasil tenha sido muito importante, despertando as autoridades para a intensificação do processo legislativo, na busca da proteção e preservação do meio ambiente (SILVA, 2009), tal participação foi considerada um “escândalo internacional”, pois enquanto a preocupação com a degradação ambiental era o motivo da Conferência, o Brasil anunciava suas portas abertas à poluição, estimulando a vinda de multinacionais, a troca de estilo desenvolvimento econômico predatório e incompatível com a manutenção elevação da qualidade de vida (DIAS, 1998). Contudo, já no ano seguinte foi criada a SEMA – Secretaria Especial do Meio Ambiente, através do Decreto nº 73.030/73, art. 1º, da Presidência da República, sendo este o primeiro organismo brasileiro de ação nacional, orientado para a gestão integrada do meio ambiente (DIAS, 1998). O Brasil estava em pleno regime político da ditadura militar e vivia o milagre econômico.

A década de 80 foi especialmente, impulsionadora para as questões legais referentes à proteção e conservação do meio ambiente, sob a influência da conferência de Estocolmo, de 1972. Assim, merecem destaque, de acordo com Silva (2013), dois marcos legislativos que foram a Lei nº 6938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente; e a Lei nº 7347/85, que dispõe sobre a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente. Merece destaque também a lei

nº 9605/98, que embora tenha sido promulgada após a Constituição Federal de 1988, dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente.

De acordo com Gomes (2008) até o início dos anos oitenta, não havia no Brasil uma legislação de proteção do meio ambiente. Havia regulamentações com ordenamentos relativos à água e florestas, com objetivo de proteção mais econômica do que especificamente ambiental. As Constituições precedentes à de 1988 não estabeleciam dispositivos específicos a respeito do meio ambiente.

3.1 - A TEMÁTICA AMBIENTAL NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

A partir da Conferência de Estocolmo, as questões ambientais adquiriram outro significado, inclusive no Brasil. O olhar para a proteção ao meio ambiente (GOMES, 2008), consolidado em Estocolmo, despertou na maioria dos povos um pensar a Natureza de maneira diferente. Assim, a Constituição Federal de 1988, foi a primeira a tratar o meio ambiente Santos, 2014, passando este a ser um tema de grande importância. Nela, além de vários artigos tratando questões relacionadas à temática ambiental, encontra-se também, no Título VIII, Da Ordem Social, em seu Capítulo VI, no art. 225, uma expressiva abordagem a respeito da temática ambiental, versando primeiramente sobre o direito que “todos” têm ao meio ambiente equilibrado.

Desta forma, a partir da Constituição Federal de 1988, o meio ambiente passa a ser juridicamente um bem tutelado, ou seja, protegido e controlado por legislação específica. José Afonso da Silva (2004, p.46) coloca que: “a Constituição de 1988 foi, portanto, a primeira a tratar deliberadamente da questão ambiental sendo intitulada por alguns como ‘Constituição Verde’”. A Carta trouxe dispositivos de proteção e controle a respeito do uso dos recursos do meio ambiente.

Assim, Varella e Leuzinger (2008) destacam que a Constituição Federal de 1988, com seus dispositivos conferiu *status* constitucional à proteção do meio ambiente. Ainda segundo os autores, a Constituição de 1988, no tratamento ao meio ambiente, revela alguns eixos centrais que evidenciam perspectivas da temática. Nesse sentido, Varella e Leuzinger (2008) destacam a partir do art. 225, tais eixos. São eles: 1 – O meio ambiente como direito fundamental: sendo que todos têm esse direito, indistintamente. Inclusive, uma das características principais, é a transindividualidade,

ou seja, tem por destinatário, todo o gênero humano. 2 – Conservação da diversidade biológica: neste caso encontram-se os temas relacionados aos recursos genéticos, a proteção da biodiversidade (espécies naturais e de ecossistemas); e o controle da biossegurança. 3 – Espaços territoriais protegidos: instituídos pelo Poder Público (com legislação específica – Política Nacional de Meio Ambiente – Lei nº 6938/81).

A comunidade científica considera esta como uma das eficientes formas de conservação da diversidade biológica *in situ*. Porém, a efetivação deste dispositivo legal é por vezes bastante questionado (VARELLA; LEUZINGER), na medida em que a própria legislação permite em determinados casos a alteração de espaços ambientais, mediante uma simples autorização do órgão ambiental. 4 – Estudo prévio de impacto ambiental: estudo prévio de impacto ambiental que pode ocorrer devido a atividades de degradação significativa do meio ambiente. 5 – Educação Ambiental: prevista no inciso VI, do art. 225, da Constituição de 1988, “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. Determina, portanto, que o Poder Público adote mecanismos de promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, além da conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

No entanto, foi a Lei nº 9795/99, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, destacando no art. 2º que “A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo em caráter formal e não formal”. No entanto, a existência de legislação pertinente não impede a ocorrência de conflitos socioambientais, que se travam nas relações entre sociedade e natureza. A força de grandes grupos que detém o poder econômico e político acaba por sobrepor seus interesses corporativos aos interesses coletivos na distribuição dos bens ambientais (CARVALHO, 2008, p.165), mesmo sendo nossa sociedade fundada na ideia de igualdade jurídica dos cidadãos e na universalização dos direitos.

O que ocorre na prática das relações sociais é acumulação de bens, a distribuição desigual de oportunidades e condições de vida entre os grupos também em caráter de desigualdade, o que não é diferente em relação aos bens e recursos ambientais e sobre suas formas de uso (CARVALHO, 2008, p.166).

QUADRO 2 - SÍNTESE – CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

ARTIGOS	REFERÊNCIAS À TEMÁTICA AMBIENTAL
20 – Incisos de II a IV	- Predispõe sobre bens da UNIÃO, necessários à preservação ambiental.
26 – Inciso I	- Predispõe sobre bens dos Estados.
24 – Incisos VI, VII e VIII	<p>- Competência legislativa concorrente entre UNIÃO e Estados; possibilidade de atuação legislativa dos Municípios.</p> <p>- Competência da UNIÃO, Estados e Distrito Federal legislar sobre: • florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição; • proteção do patrimônio histórico, cultural, artístico e paisagístico; • responsabilidade por danos ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, histórico, turístico e paisagístico.</p>
23 – Incisos III, VI e VII	<p>- Competência comum da UNIÃO, dos Estados, Distrito Federal e dos Municípios – competências administrativas ou materiais sobre questões relacionadas à temática ambiental: • proteção: - aos documentos, obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos; - ao meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; • preservação: - de florestas, fauna e a flora.</p>
5º - Inciso LXXIII	- Qualquer cidadão pode propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao meio ambiente.
225 § 1º, incisos de I a VII	<p>- Preservação e restauração: • processos ecológicos, manejo ecológico das espécies e ecossistemas;</p> <p>• diversidade e integridade do patrimônio genético;</p> <p>• exigência de estudo prévio de impacto ambiental;</p> <p>• controle da produção e comercialização de técnicas, métodos e substâncias que comportem riscos à vida, a qualidade de vida e ao meio ambiente;</p> <p>- Promoção da Educação Ambiental;</p>

	- Proteção à fauna e a flora.
225 § 2º ao 6º	- Recuperação do meio ambiente degradado por exploração de recursos naturais; - Sanções penais e administrativas para condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente; - Áreas de preservação ambiental pertencem ao patrimônio Nacional; - Definição de espaço (localização) de usinas que operem com reator nuclear.

Fonte: a autora

A forma como as questões ambientais são tratadas na Constituição Federal de 1988, revela que esta representa um significativo avanço em relação aos textos constitucionais anteriores, pois além dos dispositivos a respeito das questões ambientais, trata também da segurança jurídica no tocante à preservação ambiental (Maia Neto, 2010).

A Carta Magna também atribuiu aos outros entes da federação responsabilidade sobre a preservação e conservação de seus espaços naturais e patrimoniais, conferindo a todos atuação legislativa. Assim sendo, a Constituição Federal 1988, ao tratar de questões ambientais demonstra com clareza sua tendência ambientalista (BRITO, 2012), por implementar vários dispositivos que disciplinam proteção ao meio ambiente e também por inserir princípios que resguardem os direitos à defesa ambiental.

3.2 - A TEMÁTICA AMBIENTAL NA LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL - LDB

A LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96) foi promulgada em 20 de dezembro de 1996. Como tal é um dispositivo legal que define e regulamenta toda a estrutura educacional brasileira, tanto do setor público, quanto do setor privado. Criada a partir dos princípios presentes na Constituição Federal, a LDB dispõe sobre o direito à educação, desde a educação básica até o ensino superior. A LDB foi criada em 1961, seguida de duas promulgações, uma em 1971, a Lei nº

5.692/71 e a última em 1996, a Lei nº 9.394/96, em vigor até hoje. Foi citada pela primeira vez na Constituição Federal de 1934.

A LDB 9.394/96 dispõe em seu conjunto de artigos, sobre princípios da educação, os deveres do Estado, definindo as responsabilidades deste, em colaboração com a União, o Distrito Federal e os Municípios. Expressa também em seu conteúdo a gestão democrática e uma progressiva autonomia pedagógica e administrativa da gestão financeira das unidades escolares, prevê também em seu artigo 87 a criação do PNE, Plano Nacional de Educação. Além disso, a LDB instituiu a divisão da Educação Brasileira em dois níveis: a educação básica e o ensino superior. A Educação Básica se compõe pela Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio.

A Educação Infantil pode ser gratuita e é de responsabilidade dos municípios, mas não é obrigatória. O aluno pode frequentar as creches em idades de 0 a 3 anos e a pré-escola dos 4 aos 5 anos. O Ensino Fundamental, com duração de 9 anos, é obrigatório e pode ser ou não gratuito. Ele se compõe pelos anos iniciais, de 1º ao 5º ano e anos finais, de 6º ao 9º ano. A LDB determinou que os municípios, gradativamente, assumiriam o Ensino Fundamental, mas na realidade, os anos iniciais estão sob a responsabilidade dos municípios e os anos finais, sob a responsabilidade do Estado.

O Ensino Médio, por sua vez, apresenta duração de 3 anos (do 1º ao 3º ano), antigo 2º grau, e é de inteira responsabilidade do Estado, podendo ser técnico profissionalizante. Importante destacar que a LDB teve como relator o prof. Darcy Ribeiro. O Ensino Superior é de responsabilidade da União. Os Estados e Municípios também poderão oferecer o Ensino Superior, desde que atendam prioritariamente, as modalidades que já estão sob suas responsabilidades (LDB, 1996). A Lei 9.394/96 também estabeleceu para a educação brasileira as modalidades específicas de educação como, a educação especial, o ensino à distância, a educação de jovens e adultos, tratadas em capítulos específicos para cada um. Além dos níveis e modalidades de educação e ensino, a LDB também aborda determinações referentes aos recursos que financiam a Educação. Outro capítulo muito importante é o que se refere à formação dos profissionais da Educação que atuarão na Educação Básica.

Quanto à temática ambiental, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a lei nº 9394/96 dispõe de poucos destaques. Constam nos artigos: 32, inciso II, que exige para o Ensino Fundamental, a “*compreensão ambiental, natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores, em se fundamenta a sociedade*”; 36, § 1º, determinando que nos currículos do Ensino Fundamental e Médio “devem

abranger, obrigatoriamente [...] *o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil*". Hirata, Moura (2013), alertam que a LDB não faz referência direta à Educação Ambiental, ela apenas destaca orientação que na formação básica, EF, deve-se assegurar a compreensão do ambiente natural e social.

QUADRO 3 - SÍNTESE – LDB LEI Nº 9394/96 – LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL

ARTIGOS	REFERÊNCIAS À TEMÁTICA AMBIENTAL
Artigo 26 § 7º	• Projetos e pesquisas envolvendo os temas transversais.
Seção III – Do Ensino Fundamental -Art. 32, inciso II	• Compreensão do Ambiente Natural.
Artigo ² 35 A § 1º	• Parte diversificada harmonizada com a BNCC e articulada a partir do contexto histórico, econômico, social, ambiental e cultural.

Fonte: a autora

Sendo a LDB Lei nº9394/96, a legislação de maior relevância no cenário da Educação Nacional, não estabeleceu nenhum dispositivo de maneira clara, em relação à Temática Ambiental (Educação Ambiental, Sustentabilidade). Revela desta forma, certo descaso aos esforços nacional e internacional por parte da Conferência de Estocolmo de 1972, que procurava incluir a Educação Ambiental como instrumento de política pública.

3.3 – A TEMÁTICA AMBIENTAL NOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS - PCN

Também como documento oficial, é apresentado em 1997 os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) embasando-se na LDB, Lei nº9394/96. No caso da temática ambiental contida nos PCNs, apresenta-se esta sob a conceituação de Meio

² Incluído pela Lei nº 13.415 de 2017.

Ambiente, tendo um volume específico configurando toda a abordagem a ser tratada no Ensino Fundamental.

Apresentando o Meio Ambiente como tema transversal, os PCNs dão visibilidade à discussão a respeito da relação entre os problemas ambientais e os fatores econômicos, políticos, sociais e históricos, que causam conflitos ambientais (PEREIRA; GUERRA, 2011).

Uma dificuldade que se torna evidente na efetivação da transversalidade é a forma fragmentada como se apresentam as disciplinas que compõem o quadro curricular. Para que os alunos construam a visão de globalidade das questões ambientais, os conteúdos devem ser integrados numa relação de transversalidade (BRASIL, PCN, 1997, p. 193), norteando-se assim, a prática docente na articulação da especificidade de cada área, adequando-os para contemplar o tema Meio Ambiente, bem como os temas transversais. Dessa forma, os PCNs indicam diretrizes que norteiam o trabalho docente a ser realizado em relação a este tema transversal. Assim sendo, os Parâmetros Curriculares Nacionais desempenham papel de suma importância na formação das ideias que os professores desenvolvem a respeito dos conteúdos trabalhados nas disciplinas (FILVOCK; TEIXEIRA).

Resultante de estudos e discussões a respeito das dimensões que perpassam o sistema educacional surgem por iniciativa, elaboração e implantação do MEC, os Parâmetros Curriculares Nacionais (LANZA, 2001), sendo sua existência justificada por razões, como; - cumprimento da dispositivo Constitucional do artigo 210, do Capítulo III, Constituição Federal de 1988, que assim dispõe: serão fixados conteúdos mínimos para o Ensino Fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais; - proporcionar uma melhoria na qualidade do Ensino Fundamental, cumprindo o compromisso firmado pelo Brasil em 1990, quando participou da Conferência Mundial de Educação para Todos, realizada em Jomtien, na Tailândia.

Também em atendimento ao compromisso firmado na Conferência de Nova Délli, com a universalização da educação fundamental de qualidade de equidade, fazendo parte desse compromisso o Plano Decenal de Educação que apresentou um conjunto de Diretrizes para a melhoria do Ensino Fundamental; - e articular as buscas constantes dos Estados e Municípios em estabelecer reformas de suas propostas curriculares (LANZA, 2001).

Para Cury (1996) os Parâmetros Curriculares, currículos mínimos, diretrizes, não importando o título adotado, é uma dimensão política educacional que tem ligação com a questão federativa e com a questão participativa, e as duas, com a democracia. Cury (1996) ainda aponta que a questão do nome a ser atribuído está vinculada a uma concepção que subjaz a qualquer política educacional.

Considerando que Parâmetro significa padrão, limite, o nome utilizado já nos remete às leituras críticas e observações relativas à extensão desse limite. Moreira (1996) discute a ausência de um consenso em relação ao entendimento e compreensão a respeito do termo utilizado. Assim, usar a expressão para ressaltar os padrões, que devem ser adotados nacionalmente, necessita de esclarecimento sobre o que ela quer dizer.

De acordo com Lanza, alguns autores se referem aos Parâmetros Curriculares como uma contradição, alegando ser impossível em currículo comum, num país tão diversificado, sendo favoráveis a uma prática que fundamenta em iniciativas locais, conforme as necessidades dos alunos, professores e comunidade. Além disso, tais posicionamentos questionam em medida as diretrizes dos PCNs podem limitar a autonomia dos estados ou até mesmo reduzir os esforços deste em realizar as reformas curriculares necessárias. Porém, cabe ao Estado a função de ser o guardião da coesão social, ou seja, manter a unidade disciplinar, sem desprezar a cultura local, regional. Assim sendo, os PCNs foram elaborados para ser ponto de partida para o trabalho a ser desenvolvido pelo professor, apontando metas de qualidade que ajudem o aluno a enfrentar o mundo atual como cidadão participativo, reflexivo e autônomo, conhecedor de seus direitos e deveres (BRASIL, 1997).

Os PCNs foram elaborados com o objetivo de oferecer suporte ao professor em sua prática pedagógica, respeitando-se sua própria concepção e a pluralidade cultural brasileira. Importante ressaltar que os PCNs são abertos e flexíveis, podendo ser adaptados à realidade de cada região (BRASIL, 1997). Os Parâmetros Curriculares Nacionais representam apenas uma possibilidade de embasamento e encaminhamento curricular (BONAMINO; MARTINEZ, 2002).

Como documentos oficiais, tais como os PCNs, apresentam a organização que se segue: Ensino Fundamental anos iniciais de 1ª a 4ª séries (BRASIL-MEC, 1997) e de 5ª a 8ª séries, sendo estruturados em dez volumes, da seguinte forma: - um documento Introdução; - seis volumes referentes às áreas de conhecimento; - três volumes, com seis documentos referentes aos temas transversais: - Temas Transversais e Ética; - Meio

Ambiente e Saúde; e por último, Pluralidade Cultural e Orientação Sexual. Ainda consta o conjunto de documentos de 5ª à 8ª séries e o documento composto por um volume do Ensino Médio.

Os Temas Transversais propostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais traduzem as preocupações da sociedade no momento atual. Considerando-se seus objetivos e conteúdos, tais temas devem ser trabalhados dentro das áreas já existentes, numa perspectiva de transversalidade. Desta forma, a abordagem pedagógica transdisciplinar perpassa pelo diálogo, pela multidimensionalidade, pela criatividade e não pela hierarquia, pelo conhecimento disciplinar restrito e pelo excesso de racionalismo (SANTOS, 2012) das matérias escolares obrigatórias.

A Temática Ambiental foi introduzida no currículo através dos Temas Transversais propostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais, 1997. Neles, as questões sociais emergentes, são tratadas de maneira contínua, sistemática, abrangente e integrada, e não como disciplina, mas na perspectiva da transversalidade, integrando todas as áreas convencionais, garantindo a presença em todas elas.

A Temática Ambiental, nos PCNs, Temas Transversais, é abordada no documento como Meio Ambiente, apresentando os objetivos gerais, salientando-os como necessários e fundamentais na aprendizagem dos alunos, traduzindo não somente como conceitos que devam ser assimilados, mas, como aspectos relacionados à realidade, contendo possibilidades de mudanças. Em seguida, a Secretaria de Educação Fundamental, faz uma breve apresentação da questão ambiental como temática urgente e necessária para a sociedade, devendo o conteúdo como Tema Transversal que é, permear toda a prática educacional. Na primeira parte do documento, destaca-se o primeiro item, a Justificativa ressaltando que a “perspectiva ambiental consiste num modo de ver o mundo em que se evidenciam as inter-relações e a interdependência dos diversos elementos na constituição e manutenção da vida” (BRASIL, 1997, p. 19). Compõem a Justificativa em três tópicos, que são: A questão ambiental; Crise ambiental ou crise civilizatória? A Educação como elemento indispensável para a transformação da consciência ambiental.

No primeiro tópico, A questão ambiental, encontram-se as causas que impulsionaram a sociedade, no transcurso da história, a usufruir dos recursos naturais alterando os ciclos e processos da natureza, extinguindo recursos e/ou espécies. O modelo de civilização que se coloca na atualidade, trouxe a industrialização, os recursos tecnológicos, a mecanização da agricultura, com o uso intenso de agrotóxicos e a

urbanização, tornando esses fatores os principais responsáveis pelo desequilíbrio ambiental e suas drásticas consequências para a humanidade. Com o próprio modelo capitalista de desenvolvimento despertou o interesse da sociedade em buscar meios para preservação do meio ambiente.

No tópico “Crise ambiental ou crise civilizatória?” O destaque é para uma discussão a respeito dos problemas ambientais e suas causas, discorrendo sobre o posicionamento de alguns, segundo o qual a maioria dos problemas poderiam ser solucionados através de novos recursos tecnológicos e econômicos. Para outros a crise ambiental representa o impasse criado pelo modelo de civilização atual e que a crise seria civilizatória, pois é muito mais abrangente e profunda, exigindo mudanças profundas na concepção de mundo, de natureza, de poder de bem-estar fundamentando-se em outros e novos valores individuais e sociais, mudando também a visão antropocêntrica.

Em relação a crise ambiental, Leff (2006) argumenta que:

[...] é a crise do efeito do conhecimento sobre o mundo. [...] É uma crise das formas de compreensão do mundo a partir do momento em que homem surge como um animal habitado pela linguagem, que faz com que a história humana se separe da história natural, que seja uma história do significado e do sentido atribuído pelas palavras às coisas e que gera as estratégias de poder na teoria e no saber que revolveram o real para forjar o sistema mundo moderno (LEFF, 2006, p. 15)

O terceiro e último tópico deste item é “A educação como elemento indispensável para a transformação da consciência ambiental” – neste texto torna-se evidente a importância da educação como condição essencial para se efetivar as transformações sociais e para quaisquer mudanças de pensamentos. Desta forma, a Educação ambiental, na proposta do PCN Temas Transversais Meio Ambiente e Saúde, é evidenciada como meio indispensável (BRASIL, 1997, p.24) para criar cada vez mais condições sustentáveis de interação sociedade natureza (BRASIL, 1997, p.24).

É importante educar os futuros cidadãos para que tomem atitudes de modo sensível e responsável, colaborando desta forma com a conservação do Meio Ambiente. A Educação Ambiental já estava prevista como conteúdo obrigatório nos currículos, desde 1988, com a promulgação da Constituição Federal. Em 1999, também a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, PNEA Programa Nacional de Educação Ambiental, em seu artigo 2º dispõe que: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente em todos os níveis e

modalidades do processo educativo em caráter formal e não-formal” (PNEA, 1999). O texto também faz referência a interdependência entre países, no que se refere às ações que cada um adota. Por exemplo, quando uma nação desenvolve armas atômicas, caso ocorram manobras ofensivas, as consequências serão inevitáveis não somente para quem causou tal situação, mas para outros países também. Desta forma, paralelamente, a “globalização econômica” está também a globalização dos problemas. Percebe-se também a preocupação em estabelecer articulação entre a educação e a vida do aluno em sua comunidade.

Outra questão tratada é a respeito da obrigatoriedade de inserção da Educação Ambiental nos Currículos. Assim, Reigota (1994), destaca que

[..] a educação ambiental, como perspectiva educativa, pode estar presente em todas as disciplinas, quando analisa temas que permitem focar as relações entre a humanidade e o meio natural, e as relações sociais, sem deixar de lado as especificidades (REIGOTA, 1994, p.25.)

O segundo item da primeira parte é **Meio Ambiente no Ensino Fundamental**. O texto tem início com o tópico *Educação Ambiental e Cidadania* onde ressalta a importância do trabalho com o tema Meio Ambiente para contribuir na formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental (BRASIL, 1997) comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade. O segundo tópico é: *Noções Básicas para a questão ambiental* que trata a questão das definições de meio ambiente e desenvolvimento sustentável. Considera três noções centrais como referência: a de Meio Ambiente; a de Sustentabilidade; e a de Diversidade. O terceiro tópico é: *O Meio Ambiente e seus elementos* onde reafirma que o conceito de meio ambiente ainda está em construção. Porém, não é um conceito rígido, ou seja, suas representações, bem como suas modificações ao longo do tempo é que importam.

O conceito de meio ambiente é trabalhado a partir da visão que cada grupo social tem a respeito dele. Seguem-se os tópicos: *Elementos naturais e construídos no meio ambiente* – sendo naturais aqueles que a própria natureza construiu sem interferência direta do homem; e os construídos, que são aqueles produzidos ou transformados pela ação humana: desde matérias-primas processadas, até objetos de uso, construções ou cultivos. Outro tópico: *Área urbana e rural* sendo a primeira caracterizada pela ação antrópica (ação provinda do homem, com consequências de

impacto ambiental), e uso dos recursos naturais; ambiente fortemente modificado e com grandes construções urbanas; enquanto que a *área rural* é aquela fora dos “limites” da cidade. Outro tópico: *Fatores físicos e sociais do meio ambiente* - evidencia os elementos do espaço das relações estabelecidas: *fatores físicos* – relações de trocas de energia e do uso dos recursos naturais; *fatores sociais* – relações econômicas, culturais, políticas. Em relação ao tópico *Proteção Ambiental* é importante para os professores o conhecimento dos termos e leis de proteção ambiental sobre a região em que se encontra a escola, oferecendo aos alunos a oportunidade de exercitarem no desempenho da cidadania.

Os próximos tópicos são: *Proteção; Preservação; Conservação; Recuperação; e Degradação*. Eles foram apresentados com o objetivo de se evitar as constantes confusões no uso das definições. - *Proteção*: “significa o ato de proteger. É a dedicação pessoal aquele ou aquilo que dela precisa; é a defesa daquele ou daquilo que é ameaçado. O termo “proteção” tem sido utilizado por vários especialistas para englobar os demais: preservação, conservação, recuperação, etc. Para eles, essas são formas de “proteção”. (BRASIL, 1997, p.35) – *Preservação*: “É a ação de proteger contra destruição e qualquer forma de dano ou degradação um ecossistema, uma área geográfica ou espécies animais e vegetais ameaçadas de extinção, adotando-se as medidas preventivas legalmente necessárias e as medidas de vigilância adequadas”. (BRASIL, 1997, p. 35-36) – *Conservação*: “É a utilização racional de um recurso qualquer, de modo a se obter um rendimento bom, garantindo-se, entretanto, sua renovação ou sua auto sustentação”. (BRASIL, 1997, p. 36) – *Recuperação*: seria o ato de recobrar o perdido, de adquiri-lo novamente. Reparação é o ressarcimento, com fins de consertar ou atenuar dano causado a pessoa ou patrimônio, além de provável pagamento de multa, pode envolver a obrigação de recuperar ou reabilitar a área degradada. (BRASIL, 1997, p. 36-37) – Quanto ao item *Degradação*:

Consiste em alterações e desequilíbrios provocados no meio ambiente que prejudicam os seres vivos ou impedem os processos vitais ali existentes antes dessas alterações. Embora possa ser causada por efeitos naturais, a forma de degradação que mais preocupa governos e sociedades é aquela causada pela ação antrópica, que pode e deve ser regulamentada (BRASIL, 1997, p. 37).

No tópico a respeito de *Sustentabilidade*, o documento trata sobre o confronto entre o modelo de desenvolvimento atual – que valoriza o aumento da riqueza, utilizando de maneira impensada os recursos naturais e a necessidade vital de se

preservar e conservar o meio ambiente. No texto também merece destaque o Desenvolvimento sustentável definido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

O PNUMA (Programa Nações Unidas para o Meio Ambiente), com o apoio da ONU e de diversas organizações não governamentais, propôs em 1991 nove princípios para uma sociedade ser sustentável e harmônica: - Respeitar e cuidar da comunidade e dos seres vivos; - Melhorar a qualidade da vida humana; - Conservar a vitalidade e a diversidade do Planeta Terra; - Minimizar o esgotamento de recursos não renováveis; - Permanecer nos limites de suporte do Planeta Terra; - Modificar atitudes e práticas pessoais; - Permitir que as comunidades cuidem de seu próprio ambiente; - Gerar uma estrutura nacional para a integração desenvolvimento e conservação; - Constituir uma aliança Global.

No contexto do tema Sustentabilidade, o documento expressa questionamentos a respeito do desenvolvimento sustentável a partir do estabelecimento de limites para tal, onde a exploração dos recursos naturais seria de forma racional e não predatória. O tópico a seguir, a *Diversidade* destaca a importância dos valores implícitos na diversidade biológica (biodiversidade) como essencial para a sustentabilidade da vida no planeta e a diversidade dos tipos de sociedade e culturas como essenciais para a sustentabilidade social (sociodiversidade). Durante milhões de anos as espécies evoluíram, chegando o mundo à forma como se encontram hoje, dentre elas, inclusive, está a espécie humana. Porém, as ações humanas, acelerando as mudanças nas condições ecológicas, têm levado às mudanças climáticas e à extinção de espécies e variedades. A respeito da Diversidade, resalto, no documento dois trechos:

Pouco se sabe ainda do papel relativo de cada espécie e de cada ecossistema na manutenção desse equilíbrio em condições viáveis para sobrevivência. Mas sabe-se que todas as espécies são componentes do sistema de sustentação da vida. [...] A diversidade biológica deve ser conservada não só por sua importância conhecida e presumível para a humanidade, mas por uma questão de princípio: todas as espécies merecem respeito, pertencemos todos à mesma e única trama da vida neste planeta (BRASIL, 1997, p. 42-43).

Outro tópico que merece destaque é aquele que ocorre a partir do momento que as questões ambientais são alcançadas pelos meios de comunicação. São: *Algumas visões distorcidas sobre a Questão Ambiental*. Isto ocorre a partir do momento em que as questões ambientais são expostas nas mídias, criando preconceitos em relação ao meio ambiente. Os falsos dilemas ou preconceitos são aqueles relacionados a restrição

dos aspectos que envolvem a questão ambiental, por falta de conhecimento a respeito da complexidade da ação humana. Outra distorção está relacionada a maneira como são vistas as pessoas que defendem o meio ambiente. São caracterizadas como radicais e privilegiadas, de certa forma sendo obstáculo ao pleno desenvolvimento às exigências deste. Porém, o crescimento econômico deve ser também subordinado a uma exploração racional e responsável dos recursos naturais, evitando-se assim, inviabilizar a vida das gerações futuras. Outra interpretação distorcida é aquela que compara a defesa de espécie em extinção, com o fato de ainda existirem milhares de crianças morrendo de fome ou de diarreia no país. Este na verdade é um falso dilema, pois são duas situações de ordens diferentes e que necessitam de intervenções das autoridades competentes, cada qual em sua área de atuação.

Destacamos ainda outra questão preconceituosa em relação a afirmação de que todas as pessoas que lutam em favor das causas ambientais são “boas” e não percebem que em primeiro lugar veem as necessidades econômicas, não enxergando a pobreza como poluição, e ainda para haver progresso algo precisa ser poluído ou destruído.

Assim sendo, o documento ressalta que “a sociedade humana só é viável quando o comportamento das pessoas se baseia numa ética. Sem ela, não é possível a convivência. Sem convivência, sem vida comum, não há possibilidade de existência de qualquer sociedade humana, muito menos de uma sociedade saudável. Um grande equívoco seria associar qualidade de vida somente com riqueza material. A qualidade de vida do homem está diretamente vinculada à qualidade da água que se bebe, do ar que se respira, dos alimentos que se consome e da saúde que se obtém por meio desse conjunto. Sem isso, de nada adiantará toda a riqueza (BRASIL, 1997, p. 46).

Por último, o documento evidencia a distorção que às vezes, se estabelece para justificar a falta de harmonia entre os homens, quando alegam que existem ataques entre os animais, inclusive, uns devorando os outros. Porém, esta não é uma explicação viável para o fato de que a harmonia em questão é o equilíbrio necessário nas relações que se estabelecem entre sociedade e natureza, de forma a promover o desenvolvimento consciente.

Outro tópico importante é *Ensinar e aprender em Educação Ambiental*, nele ressalta-se a necessidade de se adquirir conhecimento e informação por parte da Escola desenvolvendo um trabalho adequado junto aos alunos. Isto significa que os professores estar preparados para atuarem nesta questão. Não significa, porém, que o professor deva “saber tudo”, mas seja pesquisador e trabalhe a respeito da questão ambiental,

explorando a realidade que se insira o aluno, possibilitando inclusive, a utilização deste conhecimento em sua vida diária. Neste sentido,

[...] a perspectiva ambiental oferece instrumentos para que o aluno possa compreender problemas que afetam a sua vida, a de sua comunidade, e de seu país e do planeta. [...] As situações de ensino devem se organizar de forma a proporcionar oportunidades para que o aluno possa utilizar o conhecimento sobre Meio Ambiente para compreender sua realidade e atuar sobre ela (BRASIL, 1997, p. 48).

A realidade do aluno é um recurso muito favorável para a compreensão das questões ambientais, no entanto, o meio ambiente não deve ser tratado de maneira ingênua, simplista, por ser esta questão de dimensões que atingem a ordem planetária, pois, “os conteúdos de Meio Ambiente serão integrados ao currículo através da transversalidade, pois serão tratados nas diversas áreas do conhecimento, de modo a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criar uma visão global e abrangente da questão ambiental” (BRASIL, 1997, p. 49). No tópico *Conteúdos Relativos a Valores e Atitudes*, o documento aborda a importância de se trabalhar as questões relacionadas ao bem-estar de si mesmo e dos outros, o respeito às condições básicas de vida no mundo, etc. Ainda, o PCN, sugere que:

[...] uma tarefa importante para o professor, associada ao tema Meio Ambiente, é a de favorecer ao aluno o reconhecimento de fatores que produzam real bem-estar; ajuda-lo a desenvolver um espírito de crítica às induções ao consumismo e o senso de responsabilidade e solidariedade no uso dos bens comuns e recursos naturais, de modo a respeitar o ambiente e as pessoas de sua comunidade (BRASIL, 1997, p. 49-50).

Através das relações estabelecidas no ambiente escolar, o aluno terá a oportunidade de aprender valores e atitudes que o instigue a respeitar o meio ambiente. Em relação aos *Conteúdos Relativos a Procedimentos*, apenas compreender os valores não é o bastante. É necessário que os alunos saibam como atuar no ambiente de convivência adequando sua prática aos valores apreendidos. O documento sugere alguns procedimentos que o professor pode adotar na rotina diária do ambiente escolar. Assim:

[...] fazem parte dos conteúdos procedimentais desde formas de manutenção de limpeza do ambiente escolar (jogar lixo nos cestos, cuidar das plantas da escola, manter a banheiro limpo) ou formas de evitar desperdício, até como elaborar e participar de uma campanha ou saber dispor dos serviços existentes relacionados com questões

ambientais (por exemplo, os órgãos ligados à prefeitura ou as organizações não-governamentais que desenvolvem trabalhos, exposições, oferecem serviços à população, possuem material e informações de interesse da escola e dos alunos, etc.) (BRASIL, 1997, p. 50).

Além das sugestões anteriores, o professor pode também mão de outros procedimentos que estejam de acordo com sua realidade e que se adequem melhor à sua rotina de trabalho. Deve também promover situações que despertem a curiosidade do aluno e interesse em adquirir novos conhecimentos. O último tópico da primeira parte: *Objetivos Gerais de Meio Ambiente para o Ensino Fundamental* evidencia que, diante da importância da temática ambiental, ao longo do Ensino Fundamental, a Escola deverá oferecer meios efetivos para que aluno desenvolva sua potencialidades, adotando posturas pessoais e comportamentos sociais que lhe permitam viver numa relação construtiva consigo mesmo e com seu meio, colaborando para o estabelecimento de uma sociedade ambientalmente sustentável e socialmente justa; “protegendo, preservando, todas as manifestações de vida no planeta; garantindo as condições para que ela prospere em toda a sua força, abundância e diversidade” (BRASIL, 1997, p. 53).

Ao final do Ensino Fundamental, propõe-se que o trabalho com o tema Meio Ambiente contribua, para que os alunos sejam capazes de compreender as noções básicas relacionadas ao Meio Ambiente; adotar posturas adequadas; observar e analisar fatos e situações do ponto de vista ambiental; perceber, apreciar, valorizar a diversidade natural e sociocultural, adotando posturas de respeito aos aspectos naturais, étnicos e culturais, identificando-se como parte integrante da natureza.

A segunda parte do documento traz o primeiro item sob o título de: **Os Conteúdos do Meio Ambiente para o primeiro e segundo ciclos**, enfatizando o desenvolvimento de valores, atitudes e posturas éticas, valorizando o domínio dos procedimentos. O tópico trata sobre os *Critérios e Seleção e Organização dos Conteúdos*. A importância de se estabelecer critérios de seleção de conteúdos reside no fato de ser a temática ambiental composta por uma imensa gama de conteúdos, trazendo certa dificuldade no momento de selecioná-los. Devido a isto, o documento sugere que os conteúdos sejam selecionados a partir da importância dos conteúdos e de sua integração à realidade; a capacidade de apreensão dos mesmos; e a possibilidade de desenvolvimento valores para o exercício pleno da cidadania.

Desta forma eles foram organizados em três *Blocos de Conteúdos*, sendo eles: - *Os ciclos da Natureza*. - *Sociedade e meio ambiente*. - *Manejo e conservação*

ambiental. Finalizando o primeiro item, o documento apresenta os *Conteúdos comuns a todos os blocos*. Já no segundo item, **Avaliação**, o primeiro tópico, *Sobre a avaliação no tema Meio Ambiente*, toma como ponto de partida o princípio que – os conteúdos relacionados ao Meio Ambiente são abordados em diversas disciplinas, objetivando o professor através de seu trabalho, desenvolver nos alunos capacidades de observação e compreensão da realidade, superando o tradicionalismo, devendo o professor e a escola, oferecer aos alunos ocasiões para que de fato, possam tomar decisões e exercer posturas que demonstrem o aprendizado adquirido.

Evidenciando a importância do processo avaliativo, o documento destaca que é necessário considerar as diferenças individuais, devendo o professor se atentar na identificação as potencialidades e limitações dos alunos, para poder ajuda-los a melhorar o desempenho. Em seguida o PCN apresenta o tópico *Crterios de Avaliaço*, destacando oito objetivos que devem nortear a ação avaliativa. O último item da segunda parte é **Orientações Didáticas**, que trazem primeiramente, o tópico *Considerações Gerais*, que enfatiza a necessidade de se desenvolver um trabalho com o tema Meio Ambiente, proporcionando aos alunos grande variedade de experiências, ampliando a consciência a respeito das questões ambientais, considerando as diferentes realidades regionais. Os procedimentos a serem desenvolvidos nas escolas devem se pautar nos princípios definidos na Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tibilisi em 1977.

O tópico a ser seguir é *O tema Meio Ambiente no projeto educativo*, enfatizando que o trabalho com o tema Meio Ambiente proposto neste tópico, deverá possibilitar uma ampla visão dos elementos naturais do ambiente e aqueles construídos, e os aspectos sociais envolvidos na questão social. É importante salientar as qualidades do ambiente, para que o aluno possa compreender aquilo que se quer defender. Desenvolver uma proposta de trabalho com o tema Meio Ambiente exige clareza a respeito das questões a serem tratadas considerando o contexto social, econômico, cultural e ambiental onde a se inseri a escola.

Os elementos que compõem a cultura, a história de cada realidade também faz a diferença no trabalho com o tema Meio Ambiente em cada escola. Finalizando o último item, o documento apresenta os tópicos: *Comunidade Escolar; Formação permanente e constante; Realidade local e outras realidades como suporte para o trabalho pedagógico*. Sendo a *Comunidade Escolar* composta por professores, funcionários, alunos e pais, é desejável que todos possam refletir sobre o trabalho com o tema Meio

Ambiente, sobre os objetivos que se pretende atingir e sobre as formas de conseguir isso, esclarecendo a função de cada um nessa tarefa. O convívio escolar é decisivo na aprendizagem de valores sociais e a escola torna o espaço mais imediato para que este se concretize.

No tópico *Formação permanente e constante*, o documento destaca a necessidade de o professor buscar novos conhecimentos a respeito do tema Meio Ambiente, por dois motivos: - para tê-los disponíveis quando abordar assuntos gerais ou específicos de cada disciplina; - para que ele tenha maior facilidade em identificar oportunidades para tratar dos assuntos de modo transversal e integrado. O professor deve buscar informações através de leituras, pesquisas, utilizando-se de recursos impressos e tecnológicos disponíveis.

Neste último tópico, *Realidade local e outras realidades como suporte para o trabalho pedagógico* é sugerido ao professor oferecer oportunidade ao aluno de aplicar os conteúdos aprendidos na realidade local, proporcionando a ele exercer sua cidadania desde cedo. Além de conhecer sua realidade, também o demonstra interesse em conhecer uma realidade mais distante da sua, percebendo que as ações locais podem impactar o restante do planeta, assim como as ações globais interferem em sua realidade.

**QUADRO 4 - SÍNTESE – PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS – PCN
MEIO AMBIENTE E SAÚDE**

TÓPICOS	REFERÊNCIAS À TEMÁTICA AMBIENTAL
Meio Ambiente no Ensino Fundamental	<ul style="list-style-type: none"> - Educação Ambiental e Cidadania; - Noções básicas para a questão ambiental; - Meio Ambiente e seus elementos; - Elementos naturais e construídos do meio ambiente; - Fatores físicos e sociais do meio ambiente; - Proteção ambiental: <ul style="list-style-type: none"> . . Proteção; . . Preservação; . . Conservação; . . Recuperação; . . Degradação. - Sustentabilidade; - Diversidade;

	<ul style="list-style-type: none"> - Algumas visões distorcidas sobre a questão ambiental; - Ensinar e aprender em Educação: <ul style="list-style-type: none"> . . Conteúdos relativos a valores e atitudes; . . Conteúdos relativos a procedimentos.
Objetivos gerais de Meio Ambiente para o Ensino Fundamental	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer e compreender noções básicas relacionadas ao meio ambiente; - Adotar posturas construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis; - Observar e analisar fatos do ponto de vista ambiental, de maneira crítica adotando ações para garantir um meio ambiente saudável e uma boa qualidade de vida; - Perceber em fenômenos naturais as relações causa-efeito, relacionando-os aos aspectos geográficos e históricos, utilizando-se destes conhecimentos para posicionar-se criticamente em condições ambientais de seu meio; - Compreender a necessidade de procedimentos e conservação e manejo dos recursos naturais; - Perceber, apreciar e valorizar a diversidade natural, sociocultural, adotando atitudes de respeito para com o patrimônio natural, étnico e cultural; - Identificar-se como parte integrante da natureza, atuando de forma criativa, responsável e respeitosa em relação ao meio ambiente.
Os conteúdos de Meio Ambiente para o primeiro e segundo ciclos	<ul style="list-style-type: none"> - Critérios para seleção e organização dos conteúdos: <ul style="list-style-type: none"> . . Importância dos conteúdos (visão integrada da realidade) socioambientais; . . Capacidade de apreensão e introdução de hábitos e atitude; . . Possibilidade de desenvolvimento de procedimentos e valores básicos; - Blocos de conteúdos:

	<ul style="list-style-type: none"> . . Os ciclos da natureza; . . Sociedade e meio ambiente; . . Manejo e conservação ambiental; . . Conteúdos comuns a todos os blocos.
Orientações Didáticas	<ul style="list-style-type: none"> - Considerações Gerais: <ul style="list-style-type: none"> . . Proporcionar aos alunos grande diversidade de experiências; . . Desenvolver a Educação Ambiental, sob a orientação dos princípios propostos pela Conferência Intergovernamental de Tbilisi, de 1977; - O tema Meio Ambiente no Projeto Educativo: <ul style="list-style-type: none"> . . Visão ampla envolvendo elementos naturais do Meio Ambiente, os elementos construídos e todos os aspectos sociais envolvidos na questão ambiental; - Comunidade Escolar: <ul style="list-style-type: none"> . . Composta por professores, funcionários, alunos e pais, que devem assumir os objetivos a que se propõe o trabalho com o tema Meio Ambiente, onde cada um também deverá exercer um papel específico; - Formação Permanente e Constante: <ul style="list-style-type: none"> . . O professor deverá priorizar sua própria formação/informação a medida que surjam necessidades; aprofundar seu conhecimento com relação à temática ambiental; - Realidade local e outras realidades como suporte para o trabalho pedagógico.

Fonte: a autora

O PCN em questão, através da distribuição dos objetivos e conteúdos, oferece ao professor um conjunto de situações que apontam sugestões que poderão ser utilizadas em sala de aula, no trabalho a ser desenvolvido com os alunos. Dessa forma, as escolas, os profissionais que atuam nelas, os alunos, são chamados a contribuir para uma reflexão mais profunda sobre as atitudes que tem colaborado massivamente, para o agravamento da crise ambiental, instaurada. O conteúdo tratado no PCN em estudo,

pode subsidiar o professor na busca pelos saberes necessários à prática pedagógica, à medida que surgem questões pertinentes a causa ambiental e que necessitam ser tratadas no cotidiano escolar.

3.4 - A TEMÁTICA AMBIENTAL NAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O CURSO DE GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA, LICENCIATURA.

A formação do profissional que atuará no Ensino Fundamental, em especial nos anos iniciais, é de relevante importância, considerando-se que a criança na etapa da vida em que frequenta tal nível de ensino, está em pleno desenvolvimento de potencialidades de aprendizagem, favorecendo a inserção da temática ambiental no planejamento das atividades. Portanto, a formação do pedagogo para atuar neste nível de ensino é considerada fundamental. Assim sendo, é importante ressaltar a necessidade de oportunizar ao pedagogo formação adequada no que diz respeito à temática ambiental, que é muitas vezes, enfatizada pelo viés da Educação Ambiental.

Desta forma, a Educação Ambiental quando inserida na educação superior além de promover a conscientização a respeito de atitudes de respeito ao meio ambiente (VEIGA; NUNES; RODRIGUES; XIMENES, 2011), tem a capacidade de influenciar e modificar atitudes humanas, exercidas de forma negativa e garantindo assim, sua qualidade de vida (p. 214). Em relação às Diretrizes já referidas, foram analisados cinco documentos que norteiam a formação do pedagogo (MEC, 2017). São eles: Parecer CNE/CP nº 5/2005 – 13/12/2005; Parecer CNE/CP nº 3/2006, aprovado em 21/02/2006; Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006; Parecer CNE/CP nº 3/2007, aprovado em 17 de abril de 2007; Parecer CNE/CP nº 9/2009, aprovado em 2 de junho de 2009. Em relação à presença da temática ambiental, a pesquisa revelou que em dois desses documentos encontram-se contemplados aspectos referentes à temática ambiental para serem inseridos na formação do pedagogo. São eles: Parecer CNE/CP nº5/2005, de 13/12/2005; e Resolução CNE/CP nº1 de 15/05/2006. Em outros três não existe nenhuma referência à temática ambiental, sendo eles: Parecer CNE/CP nº 3, de 21/02/2006; Parecer nº3 de 17/04/2007; e Parecer nº9, de 02/06/2009. Quanto à temática ambiental a que se refere o Parecer CNE/CP nº 5/2005 – 13/12/2005, no § 5º, p. 6, destaca-se:

A educação do licenciado em Pedagogia deve, pois, propiciar, por meio de investigação, reflexão crítica e experiência no planejamento, execução, avaliação de atividades educativas, a aplicação de contribuições de campos de conhecimentos, como o filosófico, o histórico, o antropológico, o **ambiental-ecológico**, o psicológico, o linguístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural. O propósito dos estudos destes campos é nortear a observação, análise, execução e avaliação do ato docente e de suas repercussões ou não em aprendizagens, bem como orientar práticas de gestão de processos educativos escolares e não-escolares, além da organização, funcionamento e avaliação de sistemas e de estabelecimentos de ensino. Também nas páginas 8 e 9:

Por conseguinte, o egresso do curso de Pedagogia deverá estar apto a demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, faixas geracionais, classes sociais, religiões, necessidades especiais, escolhas sexuais, entre outras. Também na página 11 a estrutura do curso de Pedagogia, respeitadas a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, constituir-se-á de: um núcleo de estudos básicos que, sem perder de vista a diversidade e a multiculturalidade da sociedade brasileira, por meio do estudo acurado da literatura pertinente e de realidades educacionais, de reflexão e ações críticas, articulando estudos das relações entre educação e trabalho, diversidade cultural, cidadania, sustentabilidade, entre outras problemáticas centrais da sociedade contemporânea.

Em relação à Resolução nº1 de 15/05/2006, trata-se de diretrizes para o Curso de Pedagogia que deverão ser aplicadas na formação inicial para o exercício da docência na Educação Infantil, nos iniciais do Ensino Fundamental em cursos de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar, bem como em outras áreas na quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos. Quanto à temática ambiental a Resolução traz vários destaques como propiciar estudos teóricos e práticos a respeito de vários conhecimentos dentre eles, o ambiental- ecológico. Preconiza também que o Pedagogo deverá estar apto, entre outras habilidades, a de “demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica”. Outro destaque a sugestão de realização de pesquisas por parte do estudante, que proporcionem conhecimentos em diferentes meios ambiental-ecológico. Deverá o Curso de Pedagogia ainda proporcionar o estudo das relações entre educação e sustentabilidade.

QUADRO 5 - SÍNTESE – DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE PEDAGOGIA, LICENCIATURA:

DISPOSITIVOS	ABORDAGENS DA TEMÁTICA AMBIENTAL
- Parecer CNE/CP nº 5/2005, § 5º	- Formação docente deverá conter preparo do professor para trabalhar em vários campos do conhecimento: . . inclusive o ambiental-ecológico; . . consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica; . . estudos das relações educação e trabalho, diversidade cultural, cidadania, sustentabilidade, entre outras problemáticas centrais da sociedade contemporânea.
- Parecer CNE/CP nº 3/2006	Não consta nenhuma referência à Temática Ambiental.
- Resolução CNE/CP Nº1, de 15/05/2006, Art.2º, § 2º, inciso II Art. 5º, incisos X, XIV Art. 6º, alínea “J”	- Formação Inicial: . . preparo para aplicação no campo da Educação de conhecimentos ambiental-ecológico, entre outros; - Docente apto a demonstrar consciência da diversidade em todos os seus aspectos, inclusive, as diferenças de natureza ambiental-ecológica; - Realizar pesquisas: processos de ensinar e de aprender em diferentes meios ambiente-ecológicos. - Estrutura do Curso de Pedagogia: respeitadas todas as disposições legais, articulará estudo das relações que se estabelecem entre educação e trabalho, diversidade cultural, cidadania, sustentabilidade, entre outras problemáticas centrais da sociedade contemporânea.
- Parecer CNE/CP nº3/2007	Não consta nenhuma referência à Temática Ambiental.
- Parecer CNE/CP nº9/2009	Não consta nenhuma referência à Temática Ambiental.

Fonte: a autora

No quadro acima observa-se que dos cinco documentos que compõem o conjunto das Diretrizes Curriculares para o Curso de Pedagogia, Licenciatura, em apenas dois deles, encontra-se a abordagem à Temática Ambiental na perspectiva de formação docente, no que diz respeito à formação inicial não havendo destaque para a formação continuada.

3.5 – A TEMÁTICA AMBIENTAL NO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – PNE

O Plano Nacional de Educação - PNE é um dos principais documentos que oferecem suporte ao planejamento da educação brasileira. Considerando-se sua importância para a Educação, torna-se relevante conhecer e compreender como o PNE pode contribuir para o desenvolvimento de metas e estratégias que tratem a respeito da temática ambiental.

O PNE foi criado objetivando a garantia de condições básicas para o direito à Educação.

No Brasil, as instituições educativas carecem de um sistema que padronize os conteúdos e suas avaliações, mas algumas tentativas surgiram no sentido de unificar sistema, sendo o PNE um desses recursos, que surgiu na história da Educação brasileira com objetivos e metas, estimulando investimento na área educacional.

A discussão a respeito do PNE surgiu na era Vargas, marcada pelo nacionalismo que além de influenciar o desenvolvimento econômico, teve efeitos também na área da Educação. Neste período, compreendido entre 1930 a 1954, o Ensino Profissionalizante mereceu grande destaque e foram introduzidas mudanças profundas na Educação, principalmente, nas escolas primárias, que tinham muitas influências da cultura alemã. Vargas queria dar ao Brasil uma forte identidade nacional, onde acreditava-se ser a através da educação serem resolvidos todos os problemas do país.

Em 1930, foi criado o Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública, que tinha como titular Francisco Campos, demonstrando este, claramente, a intenção de unificar a educação brasileira (VIEIRA; RAMALHO; VIEIRA; 2017).

Já em 1931, houve a reforma Francisco Campos que, criando o Conselho Nacional de Educação (CNE), destacou a elaboração do Plano Nacional de Educação, fomentando a necessidade de um diálogo que deveria culminar em metas para todo o território nacional. Considerando a extensão geográfica do Brasil e em especial as

diversas regionalidades, fez-se necessário então, ser este diálogo de uma grande amplitude, onde todos e todas pudessem ser ouvidos e se fazer ouvir.

Em 1934 a Constituição brasileira foi modificada e trouxe referência direta ao PNE no artigo 150. Também no artigo 152 Constituição determinava ao CNE (Conselho Nacional de Educação) a atribuição de elaborar o PNE. Contudo, sua aplicabilidade ainda não estava sendo discutida de maneira efetiva.

Em 1937, o PNE foi aprovado pela Câmara. Com o golpe político no final deste mesmo ano, a era do Estado Novo fechou os poderes representativos, inclusive a câmara, engavetando o projeto do PNE e o ideal de uma educação democrática, crítica.

A Constituição de 1946 retorna a discussão sobre legislar a respeito da Educação, mas efetivamente, não houve nenhuma contribuição à elaboração e aplicação do primeiro PNE.

Durante o governo de João Goulart (1956-1964) ocorreram mais desdobramentos específicos sobre o PNE, quando da criação da lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a retomada da atribuição do CNE em elaborar o PNE. E em 1962, surgiu o primeiro PNE brasileiro, não como um projeto de lei, mas como conjunto de regras, com metas quantitativas e qualitativas que deveriam ser alcançadas num período de oito anos (BRASIL, 2000, P.6). Nos anos seguintes não se observa nenhum progresso no sentido de uma educação democrática e crítica.

Em 1964, começava o período de ditadura militar, quando a educação privada teve um crescimento considerável enquanto a educação pública ficou relegada à desvalorização crescente. Neste ano o PNE foi modificado com propostas de descentralização e ficando por conta dos estados a elaboração de tais planos. Isso representou um retrocesso no que diz respeito a se passar de um plano nacional, para vários planos regionais, eximindo-se assim a responsabilidade federal em relação às obrigações financeiras.

A Constituição de 1967 demonstra a falta de obrigatoriedade legal de investimento na educação pública. Assim, o PNE torna-se uma proposta sem força, sem comprometimentos financeiros por parte do governo federal, perdendo seu objetivo primeiro em estabelecer uma estrutura escolar, como havia sido proposto inicialmente.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 214, dispõe sobre o estabelecimento do Plano Nacional de Educação com duração de dez anos, objetivando “articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e o

desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos” (BRASIL, 1988).

Em 1996, a LDB lei nº 9394/96 retoma a questão do investimento na educação pública, dispondo em seu artigo 9º, a necessidade de elaboração do PNE.

Tais ações preconizam “à condução de erradicação do analfabetismo, universalização do atendimento escolar, melhoria da qualidade do ensino, formação para o trabalho, promoção humanística, científica e tecnológica do País e estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto” (p.51).

A complexidade dos aspectos que envolvem não somente a Educação, mas toda a estrutura da sociedade brasileira demonstra que a tarefa do planejamento educacional é bastante desafiadora, considerando especialmente o contexto de desigualdades presentes em todas as esferas da federação.

Em maio de 2014, o Congresso Nacional aprovou o texto base do projeto de lei nº 8.035/10. Sancionado o texto o PNE passou a ser regulamentado pela Lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014, sendo este o segundo documento dessa natureza a orientar a execução e o aprimoramento de políticas públicas da Educação, definindo objetivos e metas para o ensino em todos os níveis: infantil, básico e superior. Na referida lei constam dez diretrizes e décima diretriz determina: “promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental”. Com a vigência de dez anos, a efetivação das vinte metas será implementada através das várias estratégias estabelecidas para cada uma.

A cada dois anos devem ocorrer a publicação do Relatório de Monitoramento das Metas do PNE, sendo esta de responsabilidade e realização do INEP (Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anízio Teixeira). Para PNE está vigorando, foi publicado um primeiro relatório de monitoramento em 2016 e os próximos serão: 2018, 2020, 2022 e 2024.

Em relação à Temática Ambiental no PNE, observa-se uma ausência quase que total ficando esta referência restrita a duas citações constantes no quadro abaixo.

QUADRO 6 - SÍNTESE – PNE – PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

METAS/ ESTRATÉGIAS	ABORDAGENS A TEMÁTICA AMBIENTAL
M – 7	- Fomentar a qualidade de educação básica em todas as etapas e

EST.: 26	<p>modalidades, com a melhoria de fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias nacionais do Ideb.</p> <p>. . Consolidar a educação escolar <i>no campo de populações tradicionais, de populações itinerantes e de comunidades indígenas e quilombolas respeitando a articulação entre os ambientes escolares e comunitários e garantindo: o desenvolvimento sustentável e preservação da identidade cultural ... e o atendimento em educação especial.</i></p>
M – 14 EST.: 14 Continuação...	<p>- Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação <i>stricto sensu</i> de modo a atingir a titulação anual de 60.000 (sessenta mil) mestres e 25.000 (vinte e cinco mil) doutores.</p> <p>. . Estimular a pesquisa científica e de inovação e promover a formação de recursos humanos que valorize a diversidade regional e a biodiversidade da região amazônica e do cerrado bem como a gestão de recursos hídricos no semiárido para mitigação dos efeitos da seca e geração de emprego renda na região.</p>

Fonte: a autora

Considerando-se os aspectos tratados na legislação que aprovou o PNE lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, art. 2º diretriz “X”, e estes citados no quadro acima, observa-se que na diretriz consta “a promoção do respeito à sustentabilidade socioambiental”. Não consta o estabelecimento de metas que culminem com estratégias que permitam uma reflexão mais profunda sobre as questões ambientais não considerando a complexidade que envolve tais questões, que exigem um posicionamento analítico perante os fatos. Além disso, a “promoção dos princípios” não se apresenta de forma clara no sentido de nomear tais princípios e de como promovê-los. Nas metas e estratégias indicadas no quadro acima, menciona-se desenvolvimento

sustentável em relação a apenas um grupo específico, ficando a temática ambiental, sob o viés da Educação Ambiental e da Sustentabilidade fora do contexto do plano, portanto sem representação.

A ausência da Temática Ambiental no PNE suscita uma reflexão bastante profunda ao se constatar o “silêncio eloquente”, (AMARO; SANCHEZ; 2012), em relação ao abandono de uma problemática tão presente na vida do ser humano e em sua relação com a natureza.

3.6 – A TEMÁTICA AMBIENTAL NO PNEDH – PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS

O Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH) é o resultado do compromisso do Estado com a concretização dos Direitos Humanos e uma construção histórica da sociedade civil organizada. Paralelamente, o PNEDH contem aspectos importantes de documentos internacionais de direitos humanos, trazendo demandas antigas e contemporâneas clamadas pela nossa sociedade, no sentido de efetivação da democracia, do desenvolvimento, da justiça e da construção de uma cultura da paz.

Assim sendo, o PNEDH como todas as ações de direitos humanos resulta da articulação institucional, onde os três poderes da República e seus órgãos jurisdicionados atuam para a implementação de tais ações.

Na perspectiva de construção de uma sociedade mais justa e democrática, o Estado brasileiro afirma como princípio que os direitos humanos são *universais, indivisíveis e interdependentes*.

O processo de elaboração do PNEDH teve início em 2003 com a criação do Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos (CNEDH), através da Portaria nº 98/2003 da SEDH/PR com representação de várias entidades. A primeira versão do PNEDH foi lançada em dezembro deste mesmo ano pelo MEC e a SEDH.

Durante o ano de 2004 o PNEDH, foi divulgado e debatido em encontros, seminários e fóruns em âmbito internacional, nacional, regional e estadual.

Já em 2005 foram realizados encontros estaduais com objetivo de definir o PNEDH, num processo de consulta resultando assim, a criação de Comitês Estaduais de Educação em Direitos Humanos e na disseminação de iniciativas e parcerias nesta área.

Em 2006, todo o processo ficou sob a responsabilidade de uma equipe de professores e alunos de graduação e pós-graduação do Centro de Filosofia e Ciências

Humanas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CRCH/UFRJ) realizar outras atribuições que lhe foram incumbidas e formular uma versão preliminar do PNEDH que foi apresentada ao Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. A partir daí houve uma consulta pública via internet e posterior revisão e aprovação pelo CNEDH que se responsabilizou por sua versão definitiva.

No PNEDH merecem destaque dois aspectos que se relacionam a tal documento enquanto política pública: 1º - proposta de projeto de sociedade baseada em princípios da: democracia, cidadania e justiça social; 2º - reforça uma cultura de direitos humanos entendida como um processo a ser apreendido e vivenciado na perspectiva da cidadania ativa (BRASIL, 2007).

O presente documento está estruturado da seguinte forma: Introdução; Objetivos Gerais de Ação; I – Educação Básica; II – Educação Superior; III – Educação Não-formal; IV – Educação dos profissionais dos sistemas de justiça e segurança; V – Educação e Mídia; Notas; Anexos; Listas de Siglas.

Cada sessão explora a temática de direitos humanos em sua amplitude, destacando a concepção e princípios dos mesmos na perspectiva de construção de uma sociedade democrática e justa. Também são estabelecidas no documento as ações pragmáticas que deverão nortear o desenvolvimento da Educação em Direitos Humanos em cada um dos eixos.

Quanto à Temática Ambiental não apresenta nenhum destaque sobre ela, com relevância. Apresenta no eixo Educação Básica, p.32, letra “d”, a expressão “diversidade cultural e ambiental”, significando que a Educação em Direitos Humanos deverá ser desenvolvida por princípios norteadores na Educação Básica, sendo este um deles. Outra citação encontra-se na p.54, no parágrafo primeiro referente ao eixo Educação e Mídia, onde ressalta-se o reconhecimento da mídia como um patrimônio social, devendo prestar informações que lhe forem confiadas. Os instrumentos de comunicação devem firmar compromissos previstos na Constituição Federal de 1988, adotando postura favorável a cultura, a paz, a proteção ao meio ambiente... da população.

QUADRO 7 - SÍNTESE – PNEDH – PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS

EIXOS	ABORDAGEM À TEMÁTICA AMBIENTAL
Educação Básica: Concepção e Princípios – p.32, Letra “d”	d) a educação em direitos humanos deve estruturar-se na diversidade cultural e <i>ambiental</i> , garantindo a cidadania, o acesso ao ensino, permanência e conclusão, a equidade (étnico-racial, religiosa, cultural, territorial, físico-individual, geracional, de gênero, de orientação sexual, de opção política, de nacionalidade, dentre outras) e a qualidade da educação.
Educação e Mídia: Concepção e Princípios – p.54, Parágrafo 1º	Pelas características de integração e capacidade de chegar a grandes contingentes de pessoas, a mídia é reconhecida como um patrimônio social, vital para que o direito à livre expressão e o acesso à informação sejam exercidos. É por isso que as emissoras de televisão e de rádio atuam por meio de concessões públicas. A legislação que orienta a prestação desses serviços ressalta a necessidade de os instrumentos de comunicação afirmarem compromissos previstos na Constituição Federal, em tratados e convenções internacionais, como a cultura de paz, a proteção ao meio ambiente, a tolerância e o respeito às diferenças de etnia, raça, pessoas com deficiência, cultura, gênero, orientação sexual, política e religiosa, dentre outras. Assim, a mídia deve adotar uma postura favorável à não-violência e ao respeito aos direitos humanos, não só pela força da lei, mas também pelo seu engajamento na melhoria da qualidade de vida da população.

Fonte: a autora

No PNEDH, a temática ambiental não adquire espaço necessário para o desenvolvimento de atividades articuladas com a questão dos direitos humanos. Por se tratar de um documento oficial, com orientações a respeito dos direitos inerentes ao ser humano, tal instrumento legal apresenta esta lacuna, desconsiderando que a convivência do ser humano num ambiente equilibrado está relacionada às atitudes tomadas pelo na sua relação com a natureza. Um direito do ser humano a convivência num ambiente

equilibrado, previsto na Constituição Federal de 1988. O PNEDH sequer menciona tal questão.

CAPÍTULO 4 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

QUADRO 8 - SÍNTESE DOS DOCUMENTOS OFICIAIS EM ESTUDO

LEGISLAÇÃO	SABERES EXIGIDOS IMPLÍCITOS OU EXPLICITAMENTE	ABORDAGEM AMBIENTAL (IMPLICITAMENTE OU EXPLICITAMENTE)	TEMÁTICA AMBIENTAL	OBSERVAÇÕES CRÍTICAS
Constituição Federal 1988	Saberes explícitos a respeito	Explorada de maneira bem clara	Abordada	Documento oficial com destaque especial para as questões ambientais.
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional	Saberes pouco ou quase na explorados	Não consta	Sem evidência clara	Falha na exploração da temática ambiental, por se tratar de documento importante no norteamento das ações educacionais.
PCN	Saberes explorados de forma explícita	Toda a parte do volume dedicado ao Meio Ambiente aborda todos os aspectos que devem ser tratados pelo professor, inclusive, destacando a interdisciplinaridad e e a	Abordada coerentemente	Exploração da temática ambiental em todos os aspectos.

		transversalidade.		
Diretrizes Curriculares nacionais para o Curso de Pedagogia Licenciatura	Explora objetivos e conteúdos que devem permear a formação docente, para atuar profissionalmente	Abordagem ambiental implícita	Apresenta a temática ambiental sem aprofundamento nos conteúdos.	Explora as questões ambientais de maneira bastante condensada.
PNE – Plano Nacional de Educação	Não consta	Não apresenta nenhum destaque a respeito da abordagem ambiental	Não consta.	Não explora nenhum aspecto da temática ambiental mesmo sendo um documento por excelência da área educacional.
PNEDH – Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos	Os saberes não destacam de nenhuma forma a questão ambiental	Não consta	Não consta	Não apresenta destaque para direitos que o ser humano possui em relação ao ambiente equilibrado.

Fonte: a autora

Após serem concluídas as ações de pré-análise, passamos a fase de análise dos documentos oficiais. Conforme a proposta desta pesquisa, buscamos identificar a presença da temática ambiental nestes documentos que demandam dentre vários, dispositivos referentes à formação docente. Assim, a unidade de registro (BARDIN,

1970), refere-se à temática ambiental, que é o ponto de intersecção entre os recortes feitos nos documentos. Tais recortes são artigos, parágrafos, alíneas, incisos, que foram agrupados por categorias que expressam os pontos relevantes de tais documentos. A partir daí procedemos à codificação, ou seja, a transformação dos dados representando o conteúdo. Os recortes foram apresentados nos quadros de números oito e nove, cada um com uma representação, porém, os dois possuem características relacionadas à temática ambiental. Desta forma, a partir da análise estabelecemos categorias que agrupam “determinados elementos comuns que reúnem características comuns” (SANTOS 2012).

No Quadro 8 estabelecemos três categorias e um espaço de observações críticas. São elas: 1ª - Saberes exigidos implícitos ou explicitamente; 2ª – Abordagem Ambiental (implícitamente ou explicitamente); 3ª – Temática Ambiental; 4ª – Observações Críticas. Passamos então, a analisar cada um dos documentos oficiais, de acordo com as categorias estabelecidas.

Na Constituição Federal observamos que nos artigos que fazem referência à Temática Ambiental os saberes exigidos são abordados de maneira explícita, sendo também a abordagem ambiental explorada de maneira bem clara. A Constituição Federal de 1988 apresenta destaque especial para as questões ambientais. Neste sentido, os conteúdos expressos nos dispositivos que fazem referência à Temática Ambiental, exploram as competências da União sobre os bens naturais e ainda tratam a respeito da preservação e restauração dos ecossistemas. Assim sendo, estes saberes inseridos na formação do professor, passam a constituir os saberes docentes que envolvem os conhecimentos transmitidos pelas instituições formadoras, conhecimentos estes, dentre outros caracterizados por Tardif (2002). Muito se deu de significado às questões ambientais na Constituição Federal de 1988, tanto que ela foi chamada de a “Constituição Verde”.

Quanto à LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) observamos neste quadro que os saberes referentes à questão ambiental são pouco explorados e aparecem de forma implícita, com poucos detalhes. A temática ambiental é quase inexistente, ocorrendo falhas na exploração da mesma. Sendo a LDB o documento oficial norteador da Educação brasileira, observamos que existe nela um “espaço vazio”, uma lacuna no que diz respeito à Temática Ambiental. Considerando a importância da LDB no cenário educacional, a exploração da temática ambiental fica relegada a poucos dispositivos, desarticulados. A LDB determina que os sistemas de

ensino incluam em projetos e pesquisas os temas transversais, deixando de forma implícita a questão ambiental. Em relação à “compreensão do ambiente natural e social” (p.35), também a LDB não oferece clareza na proposição de ações que viabilizem a efetivação desta compreensão. Assim sendo é necessário e importante discutir com os alunos as raízes dos problemas ambientais, para que eles sejam então capazes de compreendê-los e, a partir daí se posicionarem criticamente em relação a tais questões (LOUREIRO, 2006).

Em relação ao PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais, Temas Transversais, Ensino Fundamental) o volume número nove é dedicado especialmente, na primeira parte, ao tema Meio Ambiente. No caso desta pesquisa nos atentamos para o bloco de conteúdos que dão suporte à temática ambiental, sob a égide de Meio Ambiente. Nesta primeira parte do documento observamos que os saberes são tratados de forma explícita, abordando a temática ambiental em todos os aspectos que devem ser desenvolvidos através de atividades em sala de aula, na prática diária do professor atuante no Ensino Fundamental, série/anos iniciais, ressaltando a interdisciplinaridade e transversalidade, princípios que devem nortear o trabalho com tais assuntos. Porém, a efetivação da transversalidade encontra uma dificuldade bem evidente que é a forma segmentada a que são tratadas as disciplinas que compõem o quadro curricular (BRASIL, PCN, 1997, p.193). Contudo, a temática ambiental explorada no PCN, é bastante robusta no sentido de abranger todos os aspectos que são considerados fundamentais na abordagem da mesma a modalidade de ensino a que se propõe.

Nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, Licenciatura, estão reunidos cinco documentos que oferecem suporte legal para a implantação e implementação do Curso de Pedagogia, Licenciatura em instituições de Ensino Superior. Dentre eles, estão três documentos (pareceres) que não fazem nenhuma referência à questão ambiental, tratam em seu conteúdo de discussões acerca de proposições voltadas ao funcionamento do Curso de Pedagogia, Licenciatura. Já outros dois documentos, o Parecer CNE/CP nº5/2005 e a Resolução CNE/CP nº1 de 15/05/2006 fazem referências de forma implícita a temática ambiental. O Parecer CNE/CP nº5/2005 é o documento que fundamenta as Diretrizes contidas na Resolução CNE/CP nº1 de 15/05/2006, ou seja, a partir das reflexões e tomadas de decisões realizadas pela Comissão responsável, ao longo do processo de avaliação do Curso de Pedagogia, implementou-se então a criação das já citadas Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecidas pela Resolução citada anteriormente.

Assim sendo, um documento emana do outro. Tais documentos destacam os conhecimentos ambiental-ecológicos, o respeito às diferenças dentre elas, as de natureza ambiental-ecológica; e as relações que se estabelecem no que diz respeito à sustentabilidade. A Resolução ainda faz um destaque sobre os processos de ensinar e de aprender em diferentes meios ambiente-ecológicos. Porém, a temática ambiental é abordada de maneira implícita, sem aprofundamento nos conteúdos. Desta forma, explora as questões ambientais utilizando termos que concentram grande potencial de ações e propostas, sem, contudo, fazer referências mais detalhadas sobre tais questões.

O Plano Nacional de Educação (PNE), não apresenta metas a serem alcançadas, a respeito das questões ambientais. O documento traz em duas das vinte metas, determinações muito restritas a respeito da temática ambiental. Sendo PNE um estabelecimento de metas para um período de dez anos, a temática ambiental fica restrita a questões implícitas. A representação da temática ambiental no PNE se baseia na promoção de aspectos que potencialmente, possuem grande abrangência, portanto, com a possibilidade de desenvolver ações efetivas sobre a temática ambiental.

No PNEDH (Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos) a temática ambiental é representada em dois eixos, através de determinações, mas, as citações são pouco relevantes. Não constam, por exemplo, como serão estas concepções e princípios trabalhados a longo do período. Percebemos neste texto omissões em relação à questão ambiental.

QUADRO 9 - SÍNTESE – EXCERTOS DOCUMENTOS OFICIAIS

Documentos Oficiais	1º - Aspectos Conservadores	2º - Aspectos Crítico/Emanci patórios
Constituição Federal de 1988: • Art. 20, incisos de II a IX	- Preocupação com a questão do pertencimento de bens da União: Art. 20. São bens da União: I - as terras devolutas indispensáveis à defesa das fronteiras, das fortificações e construções militares, das vias federais de comunicação e à preservação ambiental, definidas em lei;	Ausentes

	<p>III - os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais;</p> <p>IV as ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países; as praias marítimas; as ilhas oceânicas e as costeiras, excluídas, destas, as que contenham a sede de Municípios, exceto aquelas áreas afetadas ao serviço público e a unidade ambiental federal, e as referidas no art. 26, II; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 46, de 2005)</p> <p>V - os recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva;</p> <p>VI - o mar territorial;</p> <p>VII - os terrenos de marinha e seus acrescidos;</p> <p>VIII - os potenciais de energia hidráulica;</p> <p>IX - os recursos minerais, inclusive os do subsolo;</p>	
--	--	--

<p>• Art. 26, incisos de I a IV</p>	<p>- Destaca também a questão do pertencimento dos bens naturais, em relação aos Estados:</p> <p>Art. 26. Incluem-se entre os bens dos Estados:</p> <p>I - as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União;</p> <p>II - as áreas, nas ilhas oceânicas e costeiras, que estiverem no seu domínio, excluídas aquelas sob domínio da União, Municípios ou terceiros;</p> <p>III - as ilhas fluviais e lacustres não pertencentes à União;</p> <p>IV - as terras devolutas não compreendidas entre as da União.</p>	<p>Ausentes</p>
<p>• Art. 24, incisos VI, VII e VIII</p>	<p>- Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:</p> <p>VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição;</p> <p>VII - proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico;</p>	<p>- No inciso VIII, quando se refere à questão da responsabilidade por danos causados...</p> <p>VIII - responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico;</p>

<p>• Art. 23, incisos III, VI e VII</p>	<p>Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:</p> <p>III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;</p> <p>VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;</p> <p>VII - preservar as florestas, a fauna e a flora;</p>	<p>Ausentes</p>
<p>• Art. 5º, inciso LXXIII</p>	<p>Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:</p> <p>LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência;</p>	<p>Ausentes</p>
<p>• Art. 225, § 1º, incisos de I a VII;</p>	<p>Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo</p>	<p>Ausentes</p>

	<p>e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.</p> <p>§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:</p> <p>I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; (Regulamento)</p> <p>II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; (Regulamento)</p> <p>III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; (Regulamento)</p> <p>IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; (Regulamento)</p> <p>V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a</p>	
--	--	--

	<p>qualidade de vida e o meio ambiente;</p> <p>(Regulamento)</p> <p>VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;</p> <p>VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. (Regulamento)</p>	
§ 2º, 3º e 4º:	<p>§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.</p> <p>§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.</p> <p>§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.</p>	Ausentes
- LEI DE DIRETRIZES E	Art. 26. Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do	Ausentes

<p>BASES EDUCAÇÃO NACIONAL – LEI Nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Art. 26, § 7º 	<p>ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)</p> <p>§ 7º A integralização curricular poderá incluir, a critério dos sistemas de ensino, projetos e pesquisas envolvendo os temas transversais de que trata o caput. (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)</p>	
<p>- Seção III, Ensino Fundamental: • Art. 32, inciso II:</p>	<p>Art. 32. O ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:</p> <p>(Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006)</p> <p>II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;</p>	Ausentes
<ul style="list-style-type: none"> • Art. 35ª, §1º: 	<p>Art. 35-A. A Base Nacional Comum Curricular definirá direitos e objetivos de aprendizagem do ensino médio, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação, nas seguintes áreas do conhecimento: (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017) § 1º A parte diversificada dos currículos de</p>	Ausentes

	<p>que trata o caput do art. 26, definida em cada sistema de ensino, deverá estar harmonizada à Base Nacional Comum Curricular e ser articulada a partir do contexto histórico, econômico, social, ambiental e cultural. (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)</p>	
<p>- Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN – Temas Transversais – Meio Ambiente e Saúde – Ensino Fundamental –</p> <p>• Meio Ambiente no Ensino Fundamental:</p> <p>Educação Ambiental e Cidadania;</p> <p>- Noções básicas para a questão ambiental;</p> <p>- Meio Ambiente e seus elementos;</p> <p>- Elementos naturais e construídos do meio ambiente;</p> <p>- Fatores físicos e sociais do</p>	<p>“Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos. E esse é um grande desafio para a educação. Comportamentos “ambientalmente corretos” serão aprendidos na prática do dia-a-dia na escola: gestos de solidariedade, hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes, participação em pequenas negociações podem ser exemplos disso”. (BRASIL, 1997, p.29)</p>	<p>“Nesse contexto, fica evidente a importância de se educar os futuros cidadãos brasileiros para que, como empreendedores, venham a agir de modo responsável e com sensibilidade, conservando o ambiente saudável no presente e para o futuro; como participantes do governo ou da sociedade civil, saibam cumprir suas obrigações, exigir e respeitar os direitos próprios e os de toda a comunidade,</p>

<p>meio ambiente;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proteção ambiental: .. Proteção; .. Preservação; .. Conservação; .. Recuperação; .. Degradação. <p>- Sustentabilidade;</p> <p>- Diversidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algumas visões distorcidas sobre a questão ambiental; <p>- Ensinar e aprender em Educação:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Conteúdos relativos a valores e atitudes; .. Conteúdos relativos a procedimentos. 		<p>tanto local como internacional; e, como pessoas, encontrem acolhida para ampliar a qualidade de suas relações intra e interpessoais com o ambiente tanto físico quanto social”. (BRASIL, 1997, p.25-26)</p>
<p>• Objetivos gerais de Meio Ambiente para o Ensino Fundamental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer e compreender noções básicas relacionadas ao meio ambiente; - Adotar 	<p>“Considerando a importância da temática ambiental e a visão integrada de mundo, tanto no tempo como no espaço, a escola deverá, ao longo das oito séries do Ensino Fundamental, oferecer meios efetivos para que cada aluno compreenda os fatos naturais e humanos a esse respeito, desenvolva suas potencialidades e adote posturas pessoais e comportamentos sociais</p>	<p>Ausentes</p>

<p>posturas construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis;</p> <p>- Observar e analisar fatos do ponto de vista ambiental, de maneira crítica adotando ações para garantir um meio ambiente saudável e uma boa qualidade de vida;</p> <p>- Perceber em fenômenos naturais as relações causa-efeito, relacionando-os aos aspectos geográficos e históricos, utilizando-se destes conhecimentos para posicionar-se criticamente em condições ambientais de seu meio;</p> <p>- Compreender a necessidade de</p>	<p>que lhe permitam viver numa relação construtiva consigo mesmo e com seu meio, colaborando para que a sociedade seja ambientalmente sustentável e socialmente justa; protegendo, preservando todas as manifestações de vida no planeta; e garantindo as condições para que ela prospere com toda sua força, abundância e diversidade”.</p> <p>(BRASIL, 1997, p.)</p>	
---	--	--

<p>procedimentos e conservação e manejo dos recursos naturais;</p> <p>- Perceber, apreciar e valorizar a diversidade natural, sociocultural, adotando atitudes de respeito para com o patrimônio natural, étnico e cultural;</p> <p>- Identificar-se como parte integrante da natureza, atuando de forma criativa, responsável e respeitosa em relação ao meio ambiente.</p>		
<p>• Os Conteúdos de Meio Ambiente para o primeiro e segundo ciclos:</p> <p>- Critérios para seleção e organização dos conteúdos:</p> <p>. . Importância dos conteúdos</p>	<p>“A questão ambiental, no ensino de primeiro grau, centra-se principalmente no desenvolvimento de valores, atitudes e posturas éticas, e no domínio de procedimentos, mais do que na aprendizagem de conceitos, uma vez que vários dos conceitos em que o professor se baseará para tratar dos assuntos ambientais pertencem às áreas disciplinares. Por outro lado, pela própria natureza da temática ambiental, vem a dificuldade de se</p>	<p>Ausentes</p>

<p>(visão integrada da realidade) socioambientais ;</p> <ul style="list-style-type: none"> . . Capacidade de apreensão e introdução de hábitos e atitude; . . Possibilidade de desenvolvimento de procedimentos e valores básicos; - Blocos de conteúdos: . . Os ciclos da natureza; . . Sociedade e meio ambiente; . . Manejo e conservação ambiental; . . Conteúdos comuns a todos os blocos. 	<p>eleger uma gama de conteúdos que contemple de forma satisfatória as exigências e a diversidade que compõem a realidade brasileira. Mais do que um elenco de conteúdos, o tema Meio Ambiente consiste em oferecer aos alunos instrumentos que lhes possibilitem posicionar-se em relação às questões ambientais”. (BRASIL, 1997, p.57)</p>	
<p>• Orientações Didáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Considerações Gerais: . . Proporcionar aos alunos grande diversidade de experiências; . . Desenvolver a Educação Ambiental, sob a orientação dos princípios propostos pela Conferência Intergovernamental de Tbilisi, 	<p>Ausentes</p>	<p>Ausentes</p>

<p>de 1977;</p> <p>- O tema Meio Ambiente no Projeto Educativo:</p> <p>. . Visão ampla envolvendo elementos naturais do Meio Ambiente, os elementos construídos e todos os aspectos sociais envolvidos na questão ambiental;</p> <p>- Comunidade Escolar:</p> <p>. . Composta por professores, funcionários, alunos e pais, que devem assumir os objetivos a que se propõe o trabalho com o tema Meio Ambiente, onde cada um também deverá exercer um papel específico;</p> <p>- Formação Permanente e Constante:</p> <p>. . O professor deverá priorizar sua própria formação/informação a medida que surjam necessidades; aprofundar seu conhecimento com relação à</p>		
---	--	--

<p>temática ambiental;</p> <p>- Realidade local e outras realidades como suporte para o trabalho pedagógico.</p>		
<p>- Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Pedagogia Licenciatura:</p> <p>- Parecer CNE/CP nº5/2005, §5º:</p>	<p>- Formação docente deverá conter preparo do professor para trabalhar em vários campos do conhecimento:</p> <p>. . Inclusive o ambiental-ecológico;</p> <p>. . Consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica;</p> <p>. . Estudos das relações educação e trabalho, diversidade cultural, cidadania, sustentabilidade, entre outras problemáticas centrais da sociedade contemporânea.</p>	Ausentes
<p>- Parecer CNE/CP nº3/2006:</p>	<p>Não apresenta nenhuma referência à Temática Ambiental</p>	Ausentes
<p>- Resolução CNE/CP nº1, de 15/05/2006:</p> <p>• Art. 2º, §2º, inciso II:</p>	<p>Formação Inicial:</p> <p>. . Preparo para aplicação no campo da Educação de conhecimentos ambiental-ecológico, entre outros;</p>	Ausentes
<p>• Art. 5º, incisos X, XIV:</p>	<p>- Docente apto a demonstrar consciência da diversidade em todos os seus aspectos, inclusive, as diferenças de natureza ambiental-ecológica;</p> <p>- Realizar pesquisas: processos de ensinar e de aprender em diferentes meios ambiente-ecológicos.</p>	Ausentes
<p>• Art. 6º, alínea “J”:</p>	<p>- Estrutura do Curso de Pedagogia: respeitadas todas as disposições legais, articulará estudo das relações que se estabelecem entre educação e trabalho, diversidade cultural, cidadania, sustentabilidade, entre</p>	Ausentes

	outras problemáticas centrais da sociedade contemporânea.	
- Parecer CNE/CP nº3/2007:	Não apresenta nenhuma referência à Temática Ambiental.	Ausentes
- Parecer CNE/CP nº9/2009:	Não apresenta nenhuma referência à Temática Ambiental.	Ausentes
- Plano Nacional de Educação – PNE – 2014-2024 META 7	- Fomentar a qualidade de educação básica em todas as etapas e modalidades, com a melhoria de fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias nacionais do Ideb.	Ausentes
ESTRATÉGIA 26	. . Consolidar a educação escolar <i>no campo de populações tradicionais, de populações itinerantes e de comunidades indígenas e quilombolas respeitando a articulação entre os ambientes escolares e comunitários e garantindo: o desenvolvimento sustentável e preservação da identidade cultural ... e o atendimento em educação especial.</i>	Ausentes
META 14	- Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação <i>stricto sensu</i> de modo a atingir a titulação anual de 60.000 (sessenta mil) mestres e 25.000 (vinte e cinco mil) Doutores	Ausentes
ESTRATÉGIA 14	. . Estimular a pesquisa científica e de inovação e promover a formação de recursos humanos que valorize a diversidade regional e a biodiversidade da região amazônica e do cerrado bem como a gestão de recursos hídricos no semiárido para mitigação dos efeitos da seca e geração de emprego renda na região.	Ausentes
- Plano Nacional de Educação Em Direitos Humanos –	d) a educação em direitos humanos deve estruturar-se na diversidade cultural e <i>ambiental</i> , garantindo a cidadania, o acesso ao ensino,	Ausentes

<p>PNEDH</p> <p>• EIXOS:</p> <p>- Educação Básica:</p> <p>Concepção e Princípios – p.32,</p> <p>Letra “d”:</p>	<p>permanência e conclusão, a equidade (étnico-racial, religiosa, cultural, territorial, físico-individual, geracional, de gênero, de orientação sexual, de opção política, de nacionalidade, dentre outras) e a qualidade da educação.</p>	
<p>- Educação e Mídia:</p> <p>Concepção e Princípios – p.54,</p> <p>Parágrafo 1º:</p>	<p>- Pelas características de integração e capacidade de chegar a grandes contingentes de pessoas, a mídia é reconhecida como um patrimônio social,</p> <p>vital para que o direito à livre expressão e o acesso à informação sejam exercidos. É por isso que as emissoras de televisão e de rádio atuam por meio de concessões públicas. A legislação que orienta a prestação desses serviços ressalta a necessidade de os instrumentos de comunicação afirmarem compromissos previstos na Constituição Federal, em tratados e convenções internacionais, como a cultura de paz, a proteção ao meio ambiente, a tolerância e o respeito às diferenças de etnia, raça, pessoas com deficiência, cultura, gênero, orientação sexual, política e religiosa, dentre outras. Assim, a mídia deve adotar uma postura favorável à não-violência e ao respeito aos direitos humanos,</p>	<p>Ausentes</p>

	não só pela força da lei, mas também pelo seu engajamento na melhoria da qualidade de vida da população.	
--	--	--

Fonte: a autora

Outros aspectos foram examinados nos documentos oficiais tendo como escopo os dois grupamentos propostos (categorias) no quadro de número nove, acima, sendo elas: 1ª – Aspectos Conservadores; 2ª – Aspectos Crítico/Emancipatórios. Na Constituição Federal de 1988, nos dispositivos que fazem referência à temática ambiental, observamos a predominância de aspectos considerados conservadores, ou seja, com tratamento dispensado às questões ambientais sob a perspectiva do domínio sobre os bens naturais. Desta forma, a Carta Magna apesar de revelar a preocupação com os bens da União, remete-nos à perspectiva antropocêntrica, na qual o homem passa a ser deslocado se seu ambiente, assumindo em papel de verdadeiro dominador da natureza, como sujeito independente desta (SEVERINO, 2006).

Outro tratamento dispensado à temática ambiental pela Constituição Federal é aquele que trata da promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, e que em 1999 foi instituído pela PNEA (Política Nacional de Educação Ambiental, através da lei nº9795 de 27 de abril de 1999. A Constituição Federal embora abra espaço para o tratamento de aspectos relativos à temática ambiental, não explora seu conteúdo uma abordagem crítico/emancipatória. Os pontos tratados na Carta Magna, além de apresentarem uma abordagem de cunho conservacionista, enfatiza a preocupação com a propriedade e uso dos bens naturais pertencentes à União e aos Estados. Contudo, a Constituição Federal trata a questão ambiental com especial zelo, garantindo proteção ao Meio Ambiente. Assim, a Constituição Federal explicita as questões ambientais de forma inédita, ilustrando este tratamento com uma abordagem que ainda não tinha sido elucidada nas Constituições anteriores. Desta forma, a presença da temática ambiental, representa uma conquista inédita no que se refere à preservação e conservação do meio ambiente. Mas, não aborda aspectos críticos/emancipatórios. Na LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº9394/96, existem poucas referências à Temática Ambiental (Educação Ambiental) sem conferir uma abordagem crítico/emancipatórias a tais referências, ressaltando determinações legais para que sejam cumpridas.

O PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais, Ensino Fundamental, Temas Transversais Meio Ambiente e Saúde, é um documento bem abrangente onde se encontram fragmentos das categorias propostas no quadro número nove, considerando a primeira parte do documento que trata do conteúdo Meio Ambiente. No entanto, merece destaque a questão dos saberes docentes que permeiam as questões ambientais do documento. Nesta perspectiva o saber docente apresenta uma articulação entre o meio social e o individual. Assim sendo, “todo saber é social, uma vez que é partilhado por todo um grupo de agentes que apresentam algum tipo de formação” (TARDIF, 2002).

O PCN aborda de maneira significativa as categorias propostas no quadro nove, apresentando poucas ausências em seu conteúdo.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia, Licenciatura, é conjunto de cinco documentos, sendo que em três deles não constam nenhuma referência à temática ambiental. Estes pareceres são reexames de outros dispositivos legais inclusive, pareceres também do Curso de Pedagogia. O Parecer CNE/CP nº5/2005, no parágrafo 5º, p.6, estabelece como integrante da formação inicial do professor a orientação, dentre outros, de conhecimento “ambiental-ecológico”. Além disso, institui preceitos para se trabalhar a consciência da diversidade e das diferenças de natureza ambiental-ecológica, a questão da sustentabilidade, dentre outros problemas centrais da sociedade contemporânea. Este parecer é o suporte para o estabelecimento dos dispositivos da Resolução CNE/CP nº1 de 15/05/2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, Licenciatura. Também oferece suporte legal à Resolução CNE/CP nº1 de 15/05/2006, o Parecer CNE/CP nº03/2006. A Resolução CNE/CP nº1 de 15/05/2006 estabelece os conteúdos já referendados no Parecer CNE/CP nº5/2005, sendo que esta apresenta um conteúdo mais ampliado, devido à sua abrangência e consistência. Assim sendo, na visão de Tavares e França (2006):

A formação inicial dever ser considerada como eixo para a formação profissional docente, ou seja, a formação inicial é o começo da socialização profissional, a assunção da internalização de princípios e regras práticas. Essa formação deve garantir a reflexão educativa, vinculando constantemente teoria e prática (p. 12).

O PNE - Plano Nacional de Educação com metas estabelecidas para o decênio 2014/2024, não contemplou nenhuma meta, nem estratégia em Educação Ambiental e sustentabilidade, evidenciando-se assim a existência de um a lacuna no que diz respeito

à temática ambiental. Percebe-se então, um “silêncio eloquente” Borges e Sanches (2012), em relação à perspectiva ambiental no PNE. Assim, sendo o PNE documento oficial que estabelece metas para a Educação num período de dez anos, faz citações bem superficiais nas metas 7 e 14, estratégias 26 e 14, respectivamente, com referências apenas à educação de um grupo específico e à pesquisa da biodiversidade amazônica, respectivamente.

O PNEDH - Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos, também não aborda amplamente a questão ambiental, fazendo apenas algumas citações em dois eixos: no eixo Educação Básica, onde trata da estrutura de tal modalidade, referindo-se à diversidade “ambiental”. E no eixo Educação e Mídia, quando trata a legislação a respeito dos instrumentos de comunicação, devendo esta em cumprimento ao dispositivo Constitucional, ressaltar a proteção ao Meio Ambiente. Em toda a extensão do documento, foram encontradas apenas estas palavras que possuem conotação ambiental. Dessa forma, o PNEDH, não apresenta em seu conteúdo a abordagem ambiental situando, na categoria que apresenta aspectos conservadores, por colocar apenas as expressões referidas anteriormente. A outra categoria apresentada no quadro de número nove está ausente no referido documento. Diante de tantas questões envolvendo o desrespeito aos direitos inerentes ao ser humano, o PNEDH silencia-se frente a uma questão primordial que é o direito do indivíduo a um ambiente ecologicamente equilibrado, onde a reflexão sobre a relação homem/natureza necessita ser cuidadosamente proposta e efetivada.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES E ENCAMINHAMENTOS FUTUROS

O atual cenário de pesquisas sobre a Temática Ambiental tem mostrado que a Educação Ambiental tem ganhado um espaço importante nas discussões legais no país, embora sua efetivação ainda venha caminhando em passos tímidos. É de suma importância compreender que tais aspectos interferem diretamente no desenvolvimento efetivo de aspectos educacionais.

Ao se falar em educação, ressalta-se a necessidade de estudar e compreender a formação dos docentes, em vista de sua importância ativa no processo de ensino. Nesse sentido, discutir a formação inicial de professores no que se refere à educação ambiental é uma forma de projetar as melhorias de trabalho dessa temática na educação básica. É importante ressaltar que a formação dos profissionais da educação precisa ir além dos ditames impostos pela Legislação, ou seja, tal formação precisa estar articulada com as problemáticas que estão no entorno nos sujeitos aprendentes. Afinal, a prática educativa é uma prática social e, como tal, deve ter responsabilidade perante a sociedade.

Sendo os documentos oficiais os norteadores do desenvolvimento de quaisquer práticas educativas, torna-se essencial uma análise detalhada de cada um dos apontamentos neles contidos. Nesse contexto, nosso trabalho teve como foco central analisar a forma como os documentos oficiais apresentam a temática ambiental e como esses são propostos a serem trabalhados e desenvolvidos pelos professores, visando principalmente aspectos que estivessem relacionados à formação docente.

Em nossa análise pudemos observar que a Temática Ambiental permeia as propostas de currículo prescrito nacionais, abordando aspectos relevantes ao Ensino Fundamental, sendo apresentada como tema transversal dos PCN/EF (BRASIL, 1998b). Essa diretriz, no entanto, situa-se apenas no caderno do Tema Transversal “Meio Ambiente” e, de forma dispersa em alguns cadernos, destacadamente em Ciências Naturais, Geografia e Artes (VALDANHA NETO; KAWASAKI, 2013), não se apresentando de forma articulada e, tampouco, permeando a totalidade das diferentes áreas disciplinares que compõem este currículo. Desta forma, a pesquisa empreendida sugere que a temática ambiental deve estar presente nas discussões curriculares das escolas e nos momentos de planejamento de projetos institucionais.

O primeiro documento oficial analisado foi a Constituição Federal de 1988. Esse documento foi o primeiro a tratar da temática, mostrando a sua importância para a sociedade em geral. Além de apresentar vários artigos tratando questões relacionadas ao

meio ambiente, encontram-se também, no Título VIII, Da Ordem Social, em seu Capítulo VI, no art. 225, uma expressiva abordagem a respeito da temática ambiental, versando primeiramente sobre o direito que “todos” têm ao meio ambiente equilibrado. Nesse contexto, foi a partir da Constituição Federal de 1988 que o meio ambiente passa a ser juridicamente um bem tutelado, ou seja, protegido e controlado por legislação específica.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a lei nº 9394/96, por sua vez, dispõe de poucos destaques relacionados a temática ambiental. A partir de nossa análise, foi possível observar que neste documento oficial constam, no artigo: 32, inciso II, a exigência, para o Ensino Fundamental, da “*compreensão ambiental, natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores, em se fundamenta a sociedade*”; 36, § 1º, determinando que os currículos do Ensino Fundamental e Médio “devem abranger, obrigatoriamente [...] *o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil*”. Observa-se, porém, que a LDB não faz referência direta à Educação Ambiental, apenas destacando orientações de que na formação básica deve-se ser assegurado a compreensão do ambiente natural e social.

Em 1997 os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) embasando-se na LDB, lei nº9394/96, apresenta uma conceituação de Meio Ambiente, tendo um volume específico configurando toda a abordagem a ser tratada no Ensino Fundamental. Este documento oficial apresenta o Meio Ambiente como tema a ser trabalhado no ensino de forma transversal. Em nossa análise, observamos que os PCNs dão visibilidade à discussão a respeito da relação entre os problemas ambientais e os fatores econômicos, políticos, sociais e históricos que podem ser causadores de conflitos ambientais.

Em termos de políticas públicas curriculares, o fato de os documentos dos PCN/EF serem publicados em 1997, enquanto que os do Ensino Médio o foram em 1999, demonstra uma falta de sintonia e articulação entre as políticas públicas curriculares e as de EA, uma vez que os PCN não conseguem articular a TA e a EA de modo interdisciplinar, nem como Tema Transversal, conforme proposto nos PCN/EF.

Sendo a excelência do ensino também compreendida como um reflexo de um bom profissional educador, coube-se a análise da formação do professor/pedagogo, em suma, dos documentos oficiais que versassem sobre essa formação em específico. Em relação às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura, foram analisados cinco documentos que norteiam a formação do professor/pedagogo (MEC, 2017). São eles: Parecer CNE/CP nº 5/2005 – 13/12/2005;

Parecer CNE/CP nº 3/2006, aprovado em 21/022006; Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006; Parecer CNE/CP nº 3/2007, aprovado em 17 de abril de 2007; Parecer CNE/CP nº 9/2009, aprovado em 2 de junho de 2009.

Ao se analisar tais documentos em relação à presença da temática ambiental, observamos que em dois deles (Parecer CNE/CP nº 5/2005 e Parecer CNE/CP nº 3/2006), encontram-se contemplados aspectos referentes à temática ambiental para serem inseridos na formação do professor/pedagogo. Nos outros três não existe nenhuma referência. Dessa forma, inferimos que, embora a educação do licenciado em Pedagogia muitas vezes seja apresentada como tendo abrangência na formação de professores que contribuam para o campo de conhecimentos, filosóficos, históricos, antropológicos, psicológicos, linguísticos, sociológicos, políticos, econômicos, culturais, e ambiental-ecológicos; poucas contribuições documentais são apresentadas a fim de propiciar a formação desses profissionais com tais abrangências, principalmente para a temática ambiental.

O PNE ao propor metas para o decênio 2014-2024, sequer fez qualquer referência à temática ambiental, indicando apenas citações superficiais. Para Silva; Coutinho (2014), sendo o PNE um dos principais documentos que tratam do planejamento educacional brasileiro, apresentou um retrocesso em relação à temática ambiental, omitindo qualquer menção à Educação Ambiental, especialmente, por ter sido declarada pela UNESCO a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014).

O PNEDH também não faz nenhuma menção à temática ambiental em seu conteúdo, apenas faz referências a expressões que sugerem aspectos da temática ambiental. Desta forma, este documento também se omite em tratar especificamente, a respeito de tal questão. Considerando-se, o quadro atual de degradação a ambiental e tantas violações aos direitos humanos, à dignidade humana, as questões ambientais e direitos humanos não poderiam ser tratados separadamente.

De nossa análise a esses documentos oficiais, pudemos perceber que a temática ambiental é apresentada de forma, por vezes, superficial como tema possível de ser abordado no currículo escolar, aparecendo de forma incipiente e difusa nas diferentes partes desses documentos. A educação ambiental, dessa forma, pode vir a enfrentar, nas configurações curriculares, desafios basais, sobretudo à conformação disciplinar hegemônica que muitas vezes dificulta a implementação de práticas interdisciplinares que poderiam ser realizadas por professores.

Por fim, concluímos que é preciso cada vez mais regularizar a inserção da Temática Ambiental, principalmente nos documentos oficiais, garantindo o entendimento de que a educação escolar precisa ter uma dimensão ambiental, que perpassa curricularmente todos os campos de estudo. Assim sendo, a Temática Ambiental torna-se instrumento de fundamental importância a ser inserida nos currículos de Educação Infantil e Educação Básica como forma de desenvolver projetos, ações e atividades que promovam a compreensão crítica da relação estabelecida historicamente entre os seres humanos e a natureza. Consideramos válida a necessidade real do diálogo entre as políticas públicas e os sujeitos atuantes na educação formal, inclusive nas suas elaborações. Pensando no campo da educação ambiental, isso deveria ocorrer de modo a haver maior sintonia entre as políticas públicas educacionais gerais e as de educação ambiental, permitindo que as diretrizes continuem avançando. Não deixamos de destacar, no entanto, o investimento na formação de professores promovendo-se, assim, uma prática pedagógica de dimensão ambiental cada vez mais crítica e abrangente. A formação do professor/pedagogo nos cursos de Pedagogia, enfatizando a Temática Ambiental, instrumentaliza-o para desenvolver estratégias de trabalho com os alunos em sala de aula, sem perder a vista as implicações e complexidade que envolve tal temática. Instrumentalizar o professor/pedagogo em sua formação significa inserir nela, um conjunto de possibilidades que poderão ser utilizadas em sua futura atuação, na busca de alternativas para o desenvolvimento de um trabalho com a Temática Ambiental, numa perspectiva interdisciplinar evitando o reducionismo proposto pela segmentação das disciplinas.

Portanto, o investimento em outras pesquisas que aproximem a temática ambiental das práticas de ensino deve ser incentivado para que possam ser identificados novos fazeres docentes a respeito da questão ambiental, contribuindo, dessa forma para a melhoria da formação dos profissionais da educação (pedagogos, professores das diversas áreas do conhecimento).

REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor W.; DE ALMEIDA, Jorge Miranda. **Indústria cultural e sociedade**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

ALMEIDA, A. Que papel para as ciências da natureza em educação ambiental? Discussão de ideias a partir de resultados de uma investigação. **Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 6, n. 3, p.522-537, 2007.

ALVES, Cecília P. (1997) "Eu Nunca Vou Parar De Buscar Nada". Emancipação frente à colonização e as políticas de identidade na adolescência. São Paulo. (Tese de doutoramento, Pontifícia Universidade Católica – São Paulo).

ALVES, C. P.; COBRA, C. M. As Políticas Públicas de Educação no Brasil: possibilidades de emancipação? *Revista Gestão & Políticas Públicas*, vol. 3 (1): p. 132-151, 2013. Recuperado de <http://www.revistas.usp.br/rgpp/article/view/97890>.

AMARO, J. SÁNCHEZ, C. **O silêncio eloquente da Educação Ambiental no PNE**. *Revista Eletrônica Ecodebate*, ISSN 2446-9394, Índice da Edição nº 1.638 de 19/07/2012, <http://www.ecodebate.com.br>

ANDRADE, Daniel Fonseca. Instrumentación de la educación ambiental en las escuelas: un análisis bibliográfico de algunos de sus problemas y posibilidades. **Tópicos en Educación Ambiental**, México: Universidad de Guadalajara, v.8, n. 3, p. 44-54

ANDRÉ, M. E. D. A.; LÜCKE, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

BARBOSA, L. **Sociedade de Consumo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. 5 ed. São Paulo: Edições 70, 2009.

BECK, U. **Sociedade de Risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2011.

BIZERRIL, M. X. A.; FARIA, D. S. Percepção de professores sobre a educação ambiental no ensino fundamental. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília. v. 82, n. 200/ 201/2002, p. 57-69, 2001.

BOGDAN, R. DIKLEN, S. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Portugal: Porto Ed. 1994.

BONAMINO, A.; MARTINEZ, S. A. Diretrizes e Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental: A participação das instâncias políticas do Estado. *Educação Sociedade*, Campinas, vol. 23, n. 80, setembro/2002, p.368-385. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>

BORNHEIM, G. Filosofia e Política Ecológica. **Revista Filosófica Brasileira**, v. 1, n. 2, p.16-24, 1985.

BORTOLOZZI, A.; PEREZ FILHO, A. Diagnóstico da Educação Ambiental no Ensino de Geografia. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, n. 109, p. 145-171, 2000.

BRASIL, Presidência da República. **Lei Nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001 que aprova o Plano Nacional de Educação 2001–2010**. Brasília, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm. Acesso em: 26/05/2014.

BRASIL, Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 8035/2010 que aprova o Plano Nacional de Educação 2014–2024**. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=490116>. Acesso em 26/05/2014.

BRASIL, Lei n.9.795, de 27 abril 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 28 abr. 1999.

BRASIL, RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. DOU nº 116, Seção 1, págs. 70-71 de 18/06/2012. Disponível em <http://conferenciainfante.mec.gov.br/imagens/pdf/diretrizes.pdf>> Acesso em 20 de fev. de 2018.

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

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais – 5ª a 8ª série**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais:

Temas Transversais. Brasília: MEC/ SEF, 1997.
BRITO, Fernando de Azevedo Alves; BRITO, Álvaro de Azevedo Alves. A tendência ambientalista da Constituição Federal de 1988. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XV, n. 98, mar 2012. Disponível em: http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11179>. Acesso em jan 2019.

CAVALARI, R. M. F.; CAMPOS, M. J. O.; CARVALHO, L. M. Educação ambiental e materiais impressos no Brasil: a relação homem-natureza. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 1, 2001, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro, 2001.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CARVALHO, L. M. **A temática Ambiental e a Escola de 1º grau**. São Paulo: USP, 1989.

_____.; OLIVEIRA, M. G. de. Políticas Públicas de formação de professores e de Educação Ambiental: possíveis articulações? Revista Contemporânea de Educação, vol.7, n. 14, agosto/dezembro de 2012, p. 252-275.

CASTRO, M. L.; CANHEDO JR, S. G. Educação Ambiental como Instrumento de Participação. In: PHILIPPI JR, A.; PELICIONI, M. C. F. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri, SP: Manole, p. 401-411, 2005.

CIAMPA, Antonio da C. (1987). A estória do Severino e a História da Severina.

Um Ensaio de Psicologia Social. São Paulo, Brasiliense.

CURY, C. R. J. Os Parâmetros Curriculares Nacionais e o ensino fundamental – Revista Brasileira de Educação, Nº2. maio/junho/julho/agosto, 1996. Disponível em: http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE02_03_CARLOS_ROBERTO_JAMIL_CURY.pdf

- D'AMBROSIO, U. História da Matemática e Educação. In: Cadernos CEDES 40. História e Educação matemática. 1ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 1996, p.7-17.
- DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. 12. Ed. São Paulo: Cortez, 2006, 128p.
- DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 5 ed. São Paulo: Global, 1998.
- DUPAS, G. (Org.). **Meio ambiente e crescimento econômico: tensões estruturais**. São Paulo: Editora UNESP, 2008.
- FIORENTINI, D.; SOUZA e MELO, G.F. Saberes docentes: Um desafio para acadêmicos e práticos. In: GERALDI, C. (org). **Cartografias do trabalho docente: Professor(a) pesquisador(a)**. Campinas: Mercado das Letras, ALB, 1998.
- FILVOCK, F. Solange; TEIXEIRA, F. Cristina. **Análise da relação homem natureza nos parâmetros curriculares nacionais – temas transversais: educação ambiental**. Disponível em: 45
- <<http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2006/anaisEvento/.../CI-066-TC.pdf>>.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. 25ª Edição. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GARCÍA, J. E. **Hacia una teoría alternativa sobre los contenidos escolares**. 1ed. Espanha: Díada Editora S. L., 1998.
- GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação Social**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, 2010.
- GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (organizadoras). **Métodos de Pesquisa**. 1ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. Revista Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n.3, p. 20-29. maio/jun. 1995.
- GOMES, A. Legislação e direito: um olhar sobre o artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil. Revista Científica Eletrônica de Administração. Ano VIII, n. 14, jun./2008 – Periódicos semestral.
- GRÜN, M. Descartes, Historicidade e Educação Ambiental. In: In: **Pensar o Ambiente: bases filosóficas para a educação ambiental**, p. 63-77, 2006.
- _____. **Em busca da dimensão ética da Educação Ambiental**/Mauro Grün. Campinas, SP: Papyrus, 2007.
- HABERMAS, Jürgen. **Para a Reconstrução do Materialismo Histórico**. São Paulo, Brasiliense, 1983.
- HEIDEMANN, F. G. Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento. In: HEIDEMANN, F. G.; SALM, J. F. (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. Brasília: UNB, 2009. P. 23-39.
- HIRATA, C. A.; MOURA, J. D. P. A Educação Ambiental em debate. **Revista Eletrônica Pro-docência/UUEL**. Edição nº5, Vol. 1, p. 2-11, jul.- dez. 2013.
- IFMG. Instituto Federal de Minas Gerais - Campus São João Evangelista. **III Semana da Ciência e Tecnologia do Instituto Federal de Minas Gerais – Campus São João Evangelista: Economia Verde, Sustentabilidade e Erradicação da Pobreza**. 14f. 2012. Projeto.

KAWASAKI, C.S.; CARVALHO, L.M. Tendências da pesquisa em educação ambiental. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 145-157, 2009.

KRASILCHIK, M. Educação ambiental na escola brasileira – passado, presente e futuro. **Ciência e Cultura**, São Paulo: SBPC, v. 12, n. 38, 1986.

_____. Educação ambiental na escola brasileira – passado, presente e futuro. **Ciência e Cultura**, São Paulo: SBPC, v. 12, n. 38, 1986.

LANZA, A. A. X. Parâmetros Curriculares Nacionais: algumas considerações. Dicionário do Professor – Currículo; Sistema de Ação Pedagógica – SIAPE; Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais – SEE/MG, Belo Horizonte, p.45-52, 2002.

LAYRARGUES, P.P.; LIMA, G.F.C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, v. 17, n. 1, 2014.

LEFF, Enrique. Racionalidade Ambiental e a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

_____. **Epistemologia Ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela; revisão técnica de Paulo Freire Vieira. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001 – 240 p.

_____. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder; tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 11 ed. – Petrópolis, RJ, Vozes, 2015.

LIMA, Francisco Arnaldo Rodrigues de. O direito ambiental nas constituições do Brasil: um breve relato de sua construção histórica e a tese do artigo 225 CF/88 como cláusula pétrea. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XVII, n. 122, mar 2014. Disponível em: http://ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=14555. Acesso em fev 2019.

LIMA, G. F. C. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade contemporânea. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2011, p. 115-148.

_____. Consumo e Resíduos Sólidos no Brasil: as contribuições da Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**. nº 37, setembro 2015.

LOPES, W. et al. **Educação ambiental nas escolas: uma estratégia de mudança efetiva**. 2009. 15 f. Artigo. Faculdade Católica do Tocantins, Tocantins, 2009. Disponível em: <http://www.catolica-to.edu.br/portal/downloads/docs-gestaoambiental/projetos2009-1/1> Acesso em 10 jul., 2014.

LOUREIRO, C. F. B. **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. **Trajatória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

MAIA NETO, Geraldo de Azevedo. [O meio ambiente na Constituição Federal de 1988](https://jus.com.br/artigos/14941). **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 15, n. 2525, 31 maio 2010. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/14941>. Acesso em: 18 jan. 2019.

MÁXIMO-ESTEVES, L. **Da teoria à prática: educação ambiental com as crianças pequenas ou o fio da história**. Porto (Portugal): Porto, p. 57-67, 1998.

- MERCADO, L. P. L. **Formação Docente e Novas Tecnologias**. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/niece/eventos/RIBIE/1998/pdf/com_pos_dem/210M.pdf> Acesso em 06 ago. 2018.
- MELLO, G. N. de. **Políticas Públicas de Educação**. Estudos Avançados, v.5, n. 13, São Paulo, dez/1991.
- MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.
- _____. **Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário**. 4. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.
- MIRANDA, M. I. A pro formação e a formação continuada como processo de ressignificação da prática pedagógica. **Ensino em Revista**. Uberlândia: EDUFU, v. 1, n. 11, p. 137-159, 2003.
- MOREIRA, A. F. B. Os Parâmetros Curriculares em Questão. Educação e Realidade. Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 9-22, jan. /jun., 1996.
- MORIN, E. **Ciência com Consciência**. Rio de Janeiro, Berthant Brasil, 2011.
- NÓVOA, A. **Vidas de professores**. 2. ed. Porto: Porto, 1995.
- NUNES, C. M. F. **Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira**. Educação & Sociedade, ano XXII, nº74, abril/2001.
- PEREIRA, A.; GUERRA, A. F. S. Reflexões sobre a Educação Ambiental na LDB, PCN e nas Propostas Curriculares dos Estados do Sul. Revista Educação Ambiental em ação, n. 38, ano X. dezembro/2011 – Dezembro/2011 – Fevereiro/2012. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?Idartigo=1141>
- PESCE, L.; ABREU, C. B. de M. **Pesquisa Qualitativa: Considerações sobre as bases filosóficas e os princípios norteadores**. Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 22, n. 40, p. 19-29, jul. /dez. 2013.
- PIAGET, J. **Seis Estudos de Psicologia**; Maria Alice Magalhães D’Amorim e Paulo Sérgio Lima Silva – 24 ed. – Rio de Janeiro. Forense Universitária, 1999.
- PIMENTA, S. G. **O Pedagogo na Escola Pública**. São Paulo: Edições Loyola, 1995
- _____. **Orientação vocacional e decisão: estudo crítico da situação no Brasil**. São Paulo, Loyola, 1995.
- _____. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.
- _____. Formação de professores: Identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S.G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.
- PONTE, J. P. Concepções de professores de Matemática e processos de formação. In PONTE (Ed.). Educação Matemática: Temas de investigação. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, pp. 185-239, 1992.
- PORTO-GONÇALVES, C. W. **A reapropriação da natureza e a reinvenção dos territórios: uma perspectiva latino-americana**. Disponível em: observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal15/Procesoambientales/...01.pdf
- REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social. Questões de nossa época**. São Paulo: Cortez, v. 41, 1998.
- _____. O que é Educação Ambiental. **Coleção Primeiros Passos**. São Paulo: Brasiliense, ed. 1, 1994.

REZLER, M. A. **Concepções e Práticas de Educação Ambiental na Formação de Professores**. 2008. 273 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual de Londrina, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Londrina, 2008.

SANTOS, Cleide Siqueira. A Constituição Federal de 1988 e a Proteção ao Meio Ambiente Equilibrado. Conteúdo Jurídico, Brasília-DF: 18 nov. 2014. Disponível em: <[http://www.conteudojuridico.com.br/?artigos & ver=2.50695&seo=1](http://www.conteudojuridico.com.br/?artigos&ver=2.50695&seo=1)>. Acesso em: 22 jan. 2019.

SANTOS, E.C. Educação ambiental e a transversalidade na formação de professores: complexidade e desafios do mundo contemporâneo. **Revista Geonorte**, Edição Especial, v. 3, n. 4 p. 161-170, 2012.

SATO, M. Formação em Educação Ambiental – da escola à comunidade. In: CODEA/MEC (Org.) **Panorama da Educação Ambiental no Brasil**. Brasília: MEC, p. 5-13, 2000.

_____. Formação em Educação Ambiental – da escola à comunidade. In **COEA/MEC (org.) Panorama da Educação Ambiental no Brasil**. Brasília: MEC, p. 5-13, 2000.

SEVCENKO, N. A corrida para o século XXI: no loop da montanha-russa. São Paulo: Companhia das letras, 2001.

SEVERINO, A. J. Bacon: a ciência como conhecimento e domínio da natureza. **Pensar o Ambiente: bases filosóficas para a educação ambiental**. p.51-62, 2006.

SILVA, D.B.; SILVA, Patrícia Alves da; SILVA, Erica de Souza; COUTINHO, Solange Fernandes Soares. **Perspectivas de Contribuição do Plano Nacional de Educação (2011-2020) à Sustentabilidade dos Ambientes da Pesca Artesanal na Bacia do Rio São Francisco**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2012. (Relatório Final do Pibic/CNPq/Fundaj).

SILVA, J. A. **Direito ambiental constitucional**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

SILVA, M.H.G.F. Saber docente: Contingências culturais, experienciais, psicossociais e formação. In: **Anais da 20ª Anped**, 1997.

SILVA, M.G. A (in) sustentabilidade do desenvolvimento sustentável. In: **Questão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: um desafio ético-político ao Serviço Social**. São Paulo: Editora Cortez, 2010. P.162-229.

SILVA, R.M.P. O meio ambiente na Constituição Federal de 1988. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 18, n. 3759, 16 out. 2013. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/25529>>. Acesso em: 21 jan. 2019.

SILVA, T. C. O meio ambiente na Constituição Federal de 1988. **Direito Net**, jan/2009. Disponível em: <[http://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/4873/O meio ambiente na Constituição Federal de 1988](http://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/4873/O%20meio%20ambiente%20na%20Constituicao%20Federal%20de%201988)>. Acesso em 21/01/19.

SOUZA, P. C. M. de. Educação Ambiental: da (des) construção de clichê a uma perspectiva crítica em Educação. **Ensino, Saúde e Ambiente** – V 5(1), pp. 1-11, abril, 2012.

SOUZA, P.C.M. & TRAJANO. S. **As interfaces da Educação Ambiental na dimensão curricular**: Uma análise documental. 2010 (Trabalho de conclusão de disciplina Stricto Sensu do PROPEC -Mestrado Profissional em Ensino de Ciências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro).

SOUSA, R. **O espaço da Educação Ambiental no curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - campus São João Evangelista.** 2016. 39f. Monografia (Especialização em Meio Ambiente) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, campus São João Evangelista, 2016.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** 4ª Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

_____.; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas.** Petrópolis: Vozes, 2005.

_____.; LESSARD, Claude. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas.** 6ª Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

TAVARES. A. M. B. do N.; FRANÇA, M. Política de formação de professores: o PROBÁSICA– UFRN e a formação profissional. **Revista Educação em Questão.** Natal, v. 26, n.12, p.106-134, 2006.

TEIXEIRA, C.; TORALES, M. A. A questão ambiental e a formação de professores para a educação básica: um olhar sobre as licenciaturas. **Educar em Revista,** Curitiba, Brasil, Edição Especial, n.3/2014, p. 127-144. Editora UFPR.

TERRIEN, J. Uma abordagem para o estudo do saber da experiência das práticas educativas. In: **Anais da 18ª Anped,** 1995.

_____.; LOIOLA, F. A. Experiência e competência no ensino: pistas de reflexões sobre a natureza do saber-ensinar na perspectiva da ergonomia do trabalho docente. **Educação Social,** Campinas, v.22, n.74, p. 143-160, 2001.

TORALES, M. A. **A práxis da educação ambiental como processo de decisão pedagógica: um estudo biográfico com professoras da Educação Infantil na Galiza (Espanha) e no Rio Grande do Sul (Brasil).** 2006. 566f. Tese (Doutorado) - Universidade Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, 2006.

_____. A inserção da educação ambiental nos currículos escolares e o papel dos professores: da ação escolar à ação educativo-comunitária como compromisso político-pedagógico. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental,** Rio Grande/RS, v. especial, p. 1-17, mar. 2013.

VALDANHA NETO, D.; KAWASAKI, C. S. “Meio Ambiente” é um tema transversal nos documentos curriculares nacionais do ensino fundamental? **Camine: caminhos da educação,** Franca, v. 5, n.1, jul. 2013.

VARELLA, M. D.; LEUZINGER, M. D. **O meio ambiente na Constituição de 1988: um sobrevoo por alguns temas vinte anos depois.** Revista de Informação Legislativa, Brasília a. 45 n. 179 jul. /set. 2008. P. 397-402.

VIEIRA, J. J.; RAMALHO, C. C.; VIEIRA, A. L. da C. A origem do Plano Nacional de Educação e como ele abordou as questões de gênero. RPGE – **Revista on line de Política e Gestão Educacional,** v. 21, n. 1, p. 64-80, 2017.

VEIGA, R. C. A. NUNES, M. L. R. L. RODRIGUES, M. A. XIMENES, V. L. A temática meio ambiente no Ensino Superior em uma Instituição localizada em Teresina. Piauí – **Holos,** ano 29, vol. 2, p. 206-215, 2013.

VIEIRA, Sofia L., & FARIAS, Isabel M. S. de. **Política Educacional no Brasil: introdução histórica.** Brasília: Liber Livro Editora, 2011.