

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS
CAMPUS JATAÍ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM EDUCAÇÃO PARA CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

LILIAN KELLY DE ASSIS LIMA

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO
DE APOREÍ- GO**

JATAÍ

2014

LILIAN KELY DE ASSIS LIMA

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO
DE APOREÓ GO**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus Jataí, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação para Ciências e para Matemática.

Área de concentração: Ensino

Linha de pesquisa: Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade

ORIENTADOR(A): Profa Dra Sandra Regina Longhin

Jataí

2014

LILIAN KELY DE ASSIS LIMA

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO
DE APORÉ GO**

**Esta dissertação foi julgada adequada para a
obtenção do título de Mestre em Educação para
Ciências e Matemática e aprovada em sua forma
final pela Banca Examinadora.**

Banca Examinadora:

Profa Dra Sandra Regina Longhin
Presidente da Banca / Orientadora
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás

Profa Dra Maria Socorro Duarte da Silva Couto
Membro interno
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Profa Dra Oyana Rodrigues dos Santos
Membro externo
Pontifícia Universidade Católica Goiás

Profa Dra Marlei Pereira
Suplente da Banca
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás

Jataí, novembro de 2014.

A Deus pela vida e pela oportunidade de aprender e poder colaborar com o próximo

À minha família pelo apoio incondicional

Ao meu esposo, companheiro para tudo em minha vida.

A Esperança é um estado de espera, de expectativa; mas não a do espectador que olha contemplativamente o mundo, mas daquele que espera atuando para a realização do esperado. Enrique Leff

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo fazer uma análise da situação da Educação Ambiental nas escolas da rede municipal de ensino do município de Aporé no estado de Goiás. Com o agravamento dos problemas ambientais, diante do aumento do consumismo, da exploração predatória dos recursos naturais e da irreversibilidade dos danos ambientais, faz-se urgente a implementação da Educação Ambiental como instrumento da desalienação e da transformação social a partir da construção de um novo paradigma societário, cujos valores humanos e naturais sobreponham os valores de mercado. A Educação Ambiental não constitui por si só a salvação do planeta, mas trata-se de um instrumento fundamental para a construção de uma nova forma de relação dos seres humanos entre si e com a natureza. Assim, procurou-se fazer uma análise da efetivação da Educação Ambiental nos espaços escolares, haja vista legitimidade legal que trata o tema como transversal e obrigatório no currículo a partir da Educação Infantil. Durante o estudo foi possível constatar que a Educação Ambiental ainda não constitui uma realidade na escola, ela não é trabalhada transversalmente conforme preconiza a legislação, ao contrário, são percebidas algumas ações fragmentadas. Ao término do trabalho foram identificadas como possíveis causas para a não efetivação da Educação Ambiental, a ineficiência das formações inicial e continuada dos professores, no que tange o preparo para o trato com o assunto. Os professores não conhecem a legislação, tampouco reconhecem os preceitos teóricos que sustentam as propostas para a efetivação da Educação Ambiental nas escolas.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Temas Transversais, Formação de professores.

ABSTRACT

This paper aims to analyze the situation of environmental education at schools in the municipal schools in the city of Aporé, state of Goiás. With the worsening of the environmental problems, in the face the rise of consumerism, the predatory exploitation of natural resources and irreversible environmental damage, it is imperative to implement environmental education as an instrument of alienation and social transformation through the construction of a new corporate paradigm, whose human and natural values overlap market values. Thus, environmental education does not constitute by itself the salvation of the planet, but it is a key to build a new relationship of human beings with each other and with the nature. Therefore we tried to do an analysis of the effectiveness environmental education of school spaces, given legal legitimacy to the theme as transversal and compulsory in the curriculum starting in the Childhood Education. During the study it was found that environmental education is still not a reality at the school, it is not worked crosswise as required by law, unlike some fragmented actions are perceived by some and others who feel affinity for the subject. At the end of the study , they were identified as possible causes for the non-effectiveness of Environmental Education the inefficiency of initial and continuing formation about the preparation for dealing with subject. The teachers do not know the law, neither the theoretical principles that support the proposals for the realization of Environmental Education in schools.

Keywords: Environmental Education, Transversal Subject, Teacher's Formation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Fachada das escolas.....60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Observações das UE e sugestões de intervenção	63
Quadro 2- Ações/ Intervenções para Efetivação da EA nas UE.....	66
Quadro 3- Trabalho com Datas Comemorativas.....	67

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A

Curso de Formação Continuada para Professores em Educação Ambiental75

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- CMEI DMSV- Centro Municipal de Educação Infantil Dona Maria Secundina Vilela
- COEA- Coordenação Geral de Educação Ambiental
- CONAMA- Conselho Nacional do Meio Ambiente
- DCN- Diretrizes Curriculares Nacionais
- DCNEA- Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental
- DCNEB- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica
- DCNEI- Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil
- EA- Educação Ambiental
- EJA- Educação de Jovens e Adultos
- EMDFL- Escola Municipal Deltrudes Ferreira Limão
- EMIFS- Escola Municipal Iraí Ferreira de Souza
- IBAMA- Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- IES- Instituição de Ensino Superior
- MEC- Ministério da Educação
- MMA- Ministério do Meio Ambiente
- ONU- Organização das Nações Unidas
- PCN- Parâmetros Curriculares Nacionais
- PNEA- política Nacional de Educação Ambiental
- PNMA- Política Nacional de Meio Ambiente
- PNQEI- Parâmetros Nacionais de Qualidade para Educação Infantil
- PNUMA- Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
- ProNEA- Programa Nacional de Educação Ambiental
- RCNEI- Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil
- SECAD- Secretaria de Educação Continuada Alfabetização e Diversidade
- SEMA- Secretaria Especial de Meio Ambiente
- SME- Secretaria Municipal de Educação
- TEASS- Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global
- UE- Unidade Escolar
- UICN- União Internacional para Conservação da Natureza
- UNESCO- Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. OBJETIVOS	16
2.1 Objetivo Geral	16
2.2 Objetivo Específico.....	16
3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL	17
3.1 Marcos Históricos	17
3.2 Marcos Legais	19
3.3 Educação Ambiental Inscrita na Perspectiva Crítica	21
4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RACIONALIDADE	25
5. FORMAÇÃO DE PROFESSORES	30
6. DIRETRIZES PEDAGÓGICAS E CURRICULARES E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	38
6.1 Princípios da Educação Ambiental	38
6.1.1 Educação Infantil	41
6.1.2 Ensino Fundamental	48
6.1.3 Educação de Jovens e Adultos (EJA)	50
7. PERCURSO METODOLÓGICO	55
7.1 Instrumentos de Coleta de Dados	56
7.1.1 Análise Documental	57
7.1.2 Diagnóstico	58
8. RESULTADOS E DISCUSSÃO	59
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
10. REFERÊNCIAS	72
11. PROPOSTA DE CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM EA	75

1. INTRODUÇÃO

Ainda que relativamente incipientes, as questões em torno do meio ambiente entram no bojo das discussões internacionais. As inegáveis consequências da exploração ambiental predatória, ditada pela racionalidade econômica e instrumental, intensificada na expansão industrial e na consolidação do sistema de produção vigente, trazem para o debate as formas pelas quais os seres humanos pautam suas relações com o meio ambiente. Inscritos em uma perspectiva de individualismo e competitividade, apregoada pelo capitalismo, estabeleceu-se critérios predatórios para a exploração dos recursos naturais. Dessa maneira, durante um longo período intensificou-se a exploração dos recursos ambientais sem pensar em seus limites físicos e biológicos.

É urgente repensarmos nossas atitudes frente ao meio ambiente, construindo valores que possibilitem novas maneiras de interação dos seres humanos com a natureza. Dessa forma, a Educação Ambiental (EA) se constitui como um instrumento imprescindível para a transformação social, com vistas à justiça socioambiental e qualidade de vida para todos. Diante desta constatação, este trabalho foi construído de forma a fornecer subsídios históricos, teóricos e metodológicos para a proposição de ações que efetivem a EA nos espaços escolares por meio da análise das atividades efetivas voltadas para o tema na cidade de Aporé estado de Goiás, em escolas da rede municipal de ensino.

A cidade de Aporé, do interior de Goiás, situa-se na região sudoeste do Estado, com cerca de quatro mil habitantes, cuja economia foi por anos sustentada pela pecuária e atualmente este quadro veio sendo transformado com a chegada da cana-de-açúcar e a instalação de usinas hidrelétricas. Tal situação provocou mudanças sociais e econômicas que implicaram em transformações ambientais afetando diretamente a vida das pessoas, da fauna e flora regionais.

Diante disto, torna-se importante desenvolver aí um trabalho que promova uma análise de como se encontra efetivada a EA nas escolas, partindo dos pressupostos legais, estabelecidos pela Política Nacional de Educação Ambiental e pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, em caráter obrigatório, para que essa seja abordada no âmbito escolar na perspectiva da transversalidade e da interdisciplinaridade.

Ao alinhar o pensamento de Enrique Leff, da racionalidade ambiental, complexidade e sustentabilidade, com o ideário de Paulo Freire, educação como prática da liberdade, da emancipação e da transformação social, lançamos mão de um referencial teórico sólido e coerente com os objetivos socioambientais empreendidos. Alinhadas, as teorias retratadas,

aglutinam pressupostos fundamentais para a construção de uma nova racionalidade, a partir da ruptura da racionalidade instrumental e econômica em curso na sociedade.

Utilizar as teorias de Leff e Freire para referendar nosso trabalho, significa inscrevê-lo em uma perspectiva de construção de uma sociedade justa e solidária, cujos sujeitos constitutivos e constituintes são capazes de pensar suas próprias existências, suas relações com os outros e com o meio ambiente, pautando-as pelos princípios do respeito às diversidades, da solidariedade, da equidade e da alteridade. Isso implica afirmar que os sujeitos são convocados a participar da gestão dos processos ambientais, superando o poder de tutela do governo, colocando-se como protagonistas de suas vidas, de suas relações com os outros, com suas culturas e com o meio ambiente.

A partir do ajuste dos pressupostos teóricos que demarcam seu curso, o trabalho buscou alinhar preceitos metodológicos de pesquisa que, adequados aos objetivos, dessem conta de conferir informações e dados acerca da efetivação da Educação Ambiental no espaço escolar.

Assim foram analisados os documentos referentes às Propostas Pedagógicas, os Regimentos Escolares e os Planos de Ensino das três unidades escolares, buscando evidências quanto ao trabalho com a EA. A partir da constatação da inexistência da EA nas escolas por meio de diagnósticos da situação de cada unidade, foram pontuados os fatores que estariam ligados à questão, o que apontou para a formação de professores como pano de fundo do problema.

A Rede Municipal de Ensino de Aporé é constituída por três unidades escolares: Uma Escola de Campo com aproximadamente cinquenta alunos em sistema de gestão compartilhada com o Estado; uma Escola de Tempo Integral urbana com aproximadamente trezentos e cinquenta alunos e um Centro de Educação Infantil com cerca de 170 crianças, sendo portanto estas escolas o foco deste trabalho.

Através do diagnóstico e análise de dados, procuramos traçar um panorama do trabalho com a temática ambiental nas três escolas da rede municipal de ensino de Aporé Goiás: 1- Centro Municipal de Educação Infantil Dona Maria Secundina Vilela (Creche e Pré-escola) 2- Escola Municipal Deltrudes Ferreira Limão (Escola de Campo Educação Infantil ao Ensino Médio, sendo a Educação Infantil e o Ensino Fundamental I de responsabilidade do município e o Ensino Fundamental II e Ensino Médio de responsabilidade do Estado, escola gerida em sistema de gestão compartilhada) 3- Escola Municipal Iraí Ferreira de Souza (Ensino Fundamental I e EJA 1º e 2º segmentos).

Os estudos desenvolvidos permitiram inferir que é fundamental que as pessoas envolvidas nos processos educativos conheçam os pressupostos teóricos, reconheçam as proposições legais e as diretrizes nacionais, emanadas pelos órgãos gerenciadores da educação, analisem e reconstruam suas propostas pedagógicas com vistas a garantir o acesso das crianças e jovens à educação de qualidade, o que implica em consolidar as questões ambientais como tema transversal efetivamente presente na rotina escolar. O produto desta pesquisa é uma proposta de Curso de Formação Continuada para professores, no qual são abordadas questões que fundamentam a prática pedagógica que subsidiam o trabalho visando à efetivação da EA nas escolas.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar a efetivação da Educação Ambiental no espaço escolar da cidade de Aporé – GO.

2.2 Objetivos Específicos

- Analisar o projeto educativo das escolas bem como o Projeto Político Pedagógico, o Regimento Escolar e os Planos de Ensino;
- Verificar quais práticas realizadas nas escolas são qualificadas como Educação Ambiental;
- Analisar os projetos de Educação Ambiental propostos pelas escolas;
- Verificar a Interdisciplinaridade e Transversalidade do tema nos projetos propostos pelas escolas;
- Avaliar a necessidade de cursos de formação continuada para professores;
- Elaborar curso de formação continuada.

3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

3.1 Marcos Históricos

A EA se constitui a partir de uma diversidade de abordagens nem sempre convergentes. Para reconhecer as múltiplas e diferentes conjecturas que fundam essa temática, suas correntes ideológicas e manifestações, ora confluentes ora incongruentes, é imprescindível que se reconheça o seu processo histórico de construção. É também indispensável conhecer e reconhecer os marcos teóricos das ideias nas quais se inscrevem os diferentes movimentos ambientais, identificando elementos, interesses e ideologias aos quais subjazem as diferentes correntes da EA. Para Jacobi et.al. (2004) o desafio de fortalecer uma EA convergente e multirreferencial se coloca como prioridade para viabilizar uma prática educativa que articule de forma incisiva a necessidade de se enfrentar concomitantemente a degradação ambiental e seus problemas sociais.

Consideramos relevante para a compreensão da conceituação, traçar um panorama a EA, de sua trajetória histórica, assim como elencar os marcos teóricos e suas vicissitudes, nos quais esta encontra-se inscrita. Nesse âmbito, a análise da construção histórica do termo, pode nos fornecer subsídios para o reconhecimento das implicações em torno da problemática efetivação da educação, situada na perspectiva ambiental. De acordo com Loureiro (2007), uma simplificação recorrente entre aqueles que não atuam diretamente ou não se identificam como educadores ambientais, é pensar a Educação Ambiental enquanto processo linear de desenvolvimento na história, um desdobramento direto de modalidades educacionais focadas na conservação da natureza, já existentes nos anos de 1950, para uma educação que pensa o ambiente em sua integralidade.

O termo EA é relativamente recente, se considerarmos o caráter processual das questões da educação. De acordo com o documento produzido pelo Ministério da Educação (MEC), Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade (2007), os primeiros escritos que versam sobre o assunto datam o ano de 1948, no encontro da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) em Paris. Entretanto foi na década de 1970, mais precisamente com o evento da Conferência de Estocolmo em 1972, que se dá início à inserção da temática da EA na agenda internacional. Assim é possível confirmar que a institucionalização da EA se deu nas últimas quatro décadas, quando passou a ter seus os rumos e objetivos definidos. De acordo com documento do MEC (2008); a EA se constituiu com base em propostas educativas oriundas de concepções teóricas e matrizes ideológicas

distintas, sendo ratificada como imprescindível para a construção de uma perspectiva ambientalista de sociedade.

No ano de 1975, durante a Conferência de Belgrado na Iugoslávia, foi lançado o Programa Internacional de Educação Ambiental, no qual foi redigido um documento conhecido como Carta de Belgrado contendo os princípios e orientações para o futuro. Conforme o documento, considerado embrião da EA, a reforma dos processos e sistemas educacionais é decisiva para o desenvolvimento e de uma nova ordem econômica mundial.

Em 1977, ocorreu a Conferência de Tbilisi, Geórgia, cuja organização compilou parceria da Unesco e o Programa de Meio Ambiente da ONU (PNUMA). Desse evento suscitaram as definições, princípios, objetivos e estratégias da EA que são adotados pelo mundo até os presentes dias. Outro marco importante da EA aconteceu na Rio 92, com a elaboração do documento denominado Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (TEASS), no qual destaca-se a necessidade de formação de pensamento crítico, coletivo e solidário, de interdisciplinaridade, de multiplicidade e diversidade. O tratado assume maior relevância internacional pois foi construído no âmbito da sociedade civil, nele é estabelecida uma relação entre as políticas públicas de EA e a sustentabilidade, além de fazer apontamentos sobre os princípios da EA e consolidar um plano de ação para tal proposição. De acordo com a introdução do documento, a EA é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e empreende ações, que contribuem para a transformação humana e social em consonância com a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva a nível local, nacional e planetário.

O plano de ação, elaborado e aprovado pelos governos na Rio 92, ficou conhecido como agenda 21, constituindo um plano de ações em todas as áreas que a ação humana impacta o meio ambiente. Considerado também um processo de planejamento participativo que resulta na análise situacional de cada local e no desdobramento de propósitos para o futuro socioambientalmente sustentável. Os temas pautados na Rio 92 foram reforçados na Conferência Internacional sobre o Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade realizada em Tessaloniki em 1997. Na ocasião a avaliação da EA teve resultado insatisfatório, uma vez que passados cinco anos da Rio 92, muito pouco havia sido consolidado. Como efeito dos resultados negativos, configurou-se a necessidade de

revisão do currículo no sentido de contemplar as proposições basilares de uma educação para a sustentabilidade (com preceitos de motivação ética, ações cooperativas e participação).

Ainda no âmbito internacional, a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014), instituída pelas Nações Unidas, suscitam as perspectivas da sustentabilidade a partir da educação, confirmando a necessidade de elaboração de políticas para garantir a efetivação da EA nos diferentes espaços sociais.

3.2 Marcos Legais

De acordo com o documento do MEC Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade (2007), no âmbito nacional é possível afirmar o surgimento da EA a partir de um movimento conservacionista que persiste até o início dos anos 1970. Após aquele período, a EA passa a ser delineada por um ambientalismo unido às lutas pela liberdade democrática. Entretanto o processo de institucionalização da EA no Brasil teve início em 1973 com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA). Em 1981 a legislação promulgada com a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) discorria sobre a necessidade de incluir a EA em todos os níveis de ensino. Segundo Tamaio et al. (2008) a EA foi incorporada à Política Nacional do Meio Ambiente, em 1981, quando se reconheceu a necessidade de inserir a dimensão ambiental em todos os níveis de ensino e, de modo mais completo, na Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, aprovada pela Lei nº 9.795, de 27/04/1999. Regulamentada em 2002, essa lei declarou que *“a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”* (p. 25).

A Constituição Federal, em 1988, estabeleceu em seu artigo 225, inciso VI, a necessidade de promover a EA em todos os níveis de ensino, bem como a conscientização pública para a preservação do meio ambiente. Assim afirma Loureiro et al. (2008) que apesar de experiências identificadas na década de 1970, as discussões relacionadas a este campo de saber e ação política adquirem caráter público de projeção no cenário brasileiro em meados da década de 1980, com a realização dos primeiros encontros nacionais, a atuação crescente das organizações ambientalistas, a incorporação da temática ambiental por outros movimentos sociais e educadores e o aumento da produção acadêmica.

Nos anos 1990 ocorreram importantes eventos que corroboraram para a institucionalização da EA, cujas discussões e deliberações serviram de aportes para sua

efetivação no âmbito educacional. Em 1991 o marco da questão ambiental se deu com a criação de instâncias no Poder Executivo destinadas a lidar exclusivamente com a política ambiental brasileira: o Grupo de Trabalho de EA do MEC e a Divisão de EA do Ibama. No ano de 1993, o Grupo de Trabalho de EA do MEC transformou-se na Coordenação Geral de Educação de EA (Coea/MEC). Em 1992 foi criado o Ministério do Meio Ambiente (MMA). O Ibama por sua vez criou os Núcleos de EA em nível estadual, com vistas a articular ações educativas no processo de gestão ambiental nos estados.

Com a participação do MEC na Rio 92, uma Carta Brasileira para a EA foi redigida, na qual reconheceu-se a EA como um instrumento imprescindível para a sustentabilidade, como estratégia de sobrevivência do planeta e melhoria da qualidade de vida humana. Segundo documento do MEC (caderno SECAD) as políticas específicas de EA, em todos os níveis de ensino, não correspondiam às necessidades reais do país. Impelida pelos preceitos legais dispostos na Constituição Federal em 1988, somados aos compromissos assumidos na Rio 92, a Presidência da República em 1994, criou o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), que foi executado pela Coordenação de Educação Ambiental do MEC em parceria com setores do MMA/IBAMA. Em 1995 fundou-se, no Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), a Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental, cujos princípios de sua ação eram a participação, a descentralização, o reconhecimento da pluralidade, diversidade cultural e a interdisciplinaridade.

No ano de 1996, foi criado no MMA, o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental, que por firmar um protocolo de intenções com o MEC, configurou-se como um conduto formal para o desenvolvimento de ações que uniam os dois órgãos. Em 1997, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) são aprovados, após longo debate, pelo Conselho Nacional de Educação. De acordo com o documento, por ser urgente e importante para a sociedade, devem ser trabalhados como Temas Transversais Meio Ambiente e Saúde; uma vez que o futuro da humanidade depende da forma como os seres humanos se relacionam com a natureza e seus recursos.

A legislação vigente no Brasil, além de instituir programas e ações integradas entre os diferentes órgãos, cujas políticas encontram pontos de convergência na questão ambiental, prima pela ampliação do debate ambiental, pela participação popular, pela integração das esferas de poder e pelo desenvolvimento de planos e ações articulados que considerem a educação um importante instrumento para a construção da sociedade que se deseja. Assim Loureiro et al. (2008) afirma que a partir da regulamentação da Lei que define a PNEA, em 2002, a Educação Ambiental assume uma dinâmica intensa em termos político-institucionais

e de projetos de formação de amplos setores sociais e que o *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global*, aprovado no Fórum Global durante a Rio/92, avança na estruturação de redes de diferentes escalas (temáticas, locais, regionais, nacionais etc.) em diálogo permanente com o Governo Federal.

No ano de 2012 foram aprovadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental (DCNEA) tendo como objetivos:

I - desenvolver a compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações para fomentar novas práticas sociais e de produção e consumo;

II - garantir a democratização e o acesso às informações referentes à área socioambiental;

III - estimular a mobilização social e política e o fortalecimento da consciência crítica sobre a dimensão socioambiental;

IV - incentivar a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - estimular a cooperação entre as diversas regiões do País, em diferentes formas de arranjos territoriais, visando à construção de uma sociedade ambientalmente justa e sustentável;

VI - fomentar e fortalecer a integração entre ciência e tecnologia, visando à sustentabilidade socioambiental;

VII - fortalecer a cidadania, a autodeterminação dos povos e a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas, como fundamentos para o futuro da humanidade;

VIII - promover o cuidado com a comunidade de vida, a integridade dos ecossistemas, a justiça econômica, a equidade social, étnica, racial e de gênero, e o diálogo para a convivência e a paz;

IX - promover os conhecimentos dos diversos grupos sociais formativos do País que utilizam e preservam a biodiversidade.

3.3 Educação Ambiental Inscrita na Perspectiva Crítica

Embora reconheçamos a coexistência e a eminência de outras correntes teóricas constitutivas da EA, optamos por aproximarmos dos ideários que concatenam a crítica, a emancipação e a transformação, como premissas básicas de sua intervenção – ainda que admitindo nestas, a influência de outras abordagens- por nos parecer estas as que propõem

pressupostos afinados com a construção utópica que desejamos para as relações seres humanos/natureza.

A tarefa da educação é a formação integral dos indivíduos, que se dá num espaço dialético entre os seres humanos. Nesse sentido, a educação é meio profícuo para formação de novas consciências e posicionamentos, para a ruptura de paradigmas vigentes e para a construção de novos modos de pensar e consolidar a relação seres humanos/natureza. Assim Loureiro et al. (2008) considera que a educação não é o único meio de atuação pelos quais nos realizamos como seres em sociedade.

É na abordagem crítica de educação que nos inscrevemos, na educação que, atenta às demandas sociais, atua com o indivíduo para a transformação da sociedade. Para tanto a EA crítica aglutina o ideário de Paulo Freire, quando defende a emancipação, a desalienação e a transformação como princípios da educação. Desse modo, situada na perspectiva de Freire, a EA articula seus referenciais teórico-metodológicos e estratégias para a formação de sujeitos críticos, capazes de modificar suas realidades e superar as desigualdades e injustiças através do conhecimento. Segundo Loureiro et al. (2008) ao falarmos em educação no Brasil retomamos a Paulo Freire, pela densidade e coerência de suas formulações e pela admiração conquistada entre educadores, militantes de movimentos sociais, inclusive ambientalistas, e governantes afinados com ideais democráticos e populares.

Sendo assim, a educação pode ser dirigida no sentido de tornar-se espaço intencionalmente privilegiado para o envolvimento e para a participação popular em torno das questões socioambientais. Isso implica conceber os seres humanos como sujeitos que, com suas individualidades, são capazes de contribuir para a construção de bens coletivos como a qualidade de vida.

A perspectiva crítica da EA pressupõe a existência do diálogo nas relações entre os seres humanos, da capacidade de pensar, refletir e interpretar a realidade como uma complexa construção histórica, da possibilidade de intervir no sistema de produção atual. Assentando na perspectiva crítica da EA, para Tozoni-Reis et al. (2008) os seres humanos, para serem humanos, necessitam de um processo de humanização, de formação humana – de educação – a educação tem como objetivo realizar esta tarefa de formação, através de ‘um processo de conscientização’ que significa conhecer e interpretar a realidade e atuar sobre ela e sua construção. Assim, a educação responsabiliza-se, em grande parte, pela formação de indivíduos que sejam capazes de pensar suas realidades, suas ações individuais e coletivas, bem como tenham condições de analisar os problemas ambientais sob a ótica da complexidade. De acordo com Leff (2012) a educação formal básica trata de vincular a

pedagogia do ambiente a uma pedagogia da complexidade, de induzir e fomentar as capacidades e habilidades mentais para ver o mundo como sistemas complexos, para compreender a causalidade múltipla, a interdeterminação e interdependência dos diferentes processos.

A EA é fundamental na medida em que, transversalmente trabalhada com as disciplinas do currículo escolar, promove o despertar crítico acerca dos problemas ambientais. Através dela os indivíduos são informados, passam a conhecer e reconhecer as profundas implicações sociais, econômicas, políticas e culturais que interferem direta ou indiretamente nas questões ambientais. Assim ao serem orientados para construir criticamente seus conhecimentos, os educandos tornam-se capazes de posicionarem-se ativamente nos processos decisórios referentes às questões ambientais.

A prática da EA inscrita na perspectiva crítica propõe que o conhecimento seja trabalhado em sua totalidade, sem fragmentações que incorrem em riscos de simplificações e esvaziamentos, assim como sugere que a EA seja cultivada na irredutibilidade da dialética entre as questões socioculturais. Para tanto, é necessário que as contradições existentes no modelo civilizatório vigente sejam suscitadas ao diálogo, à reflexão e à ação. Assim Quintas et al. (2008) considera que a Educação Ambiental é crítica, transformadora e emancipatória. É crítica pois discute e explicita as contradições do atual modelo de civilização, da relação sociedade-natureza e das relações sociais que ela institui; transformadora, porque acredita na capacidade da humanidade construir um outro futuro a partir da construção de um outro presente e emancipatória por tomar como valor fundamental da prática educativa a produção da autonomia dos grupos subalternos, oprimidos e excluídos.

A EA busca conhecer suas implicações oriundas de diferentes interesses da sociedade e na perspectiva crítica corrobora para que seja pautada pela complexidade, racionalidade e sustentabilidade, conforme propõe Leff (2012) quando nos afirma que a educação ambiental, numa perspectiva crítica, não pode abrir mão do rigor teórico-metodológico na análise da realidade. Ao considerar toda a complexidade na qual a EA encontra-se envolvida é fundamental que suas ações sejam balizadas pela reflexão, pelo exercício intelectual de pensar as relações sociais, culturais, econômicas e políticas que subjazem as questões ambientais.

A prática pedagógica coerente com a perspectiva crítica da EA provoca a capacidade de pensar como preceito fundamental de sua ação, focando a capacidade de participação da sociedade civil. Nela os educandos são considerados sujeitos sociais, com habilidades para pensar e repensar suas realidades e nelas intervir de modo responsável, no sentido de construir

um novo paradigma societário, que afine a conservação e a preservação ambiental com o desenvolvimento humano (sustentabilidade). Assim, os educandos são conduzidos a refletir sobre a complexidade subjacente às questões ambientais em seus diferentes contextos, para além de “fazer sua parte”, reconhecer os veios capitalistas embrenhados nas relações seres humanos/natureza. De acordo com Loureiro et al. (2004) a educação ambiental que incorpora a perspectiva dos sujeitos sociais permite estabelecer uma prática pedagógica contextualizada e crítica, que explicita os problemas estruturais de nossa sociedade, as causas do baixo padrão qualitativo da vida que levamos e da utilização do patrimônio natural como uma mercadoria e uma externalidade em relação a nós.

Assim, a EA aqui proposta é construído elaborado por pensamentos e proposições que corrobora para situar os indivíduos em suas sociedades, como sujeitos de direitos, deveres e com autonomia, capazes de pensar e agir em suas próprias realidades e, de forma crítica, reconhecer a radicalidade dos problemas socioambientais, construindo no âmbito coletivo possibilidades para a superação das desigualdades ambientais e injustiças sociais.

A EA, numa abordagem crítica, dialética e emancipatória, aqui defendida, reforça a importância da diversidade, da heterogeneidade de culturas e modos de sobrevivência e autogestão do ambiente. Nesse viés, considera a homogeneização como fator de empobrecimento cultural e a massificação como produto da alienação provocada pelo sistema de produção vigente. Assim, a EA transformadora, segundo Leff (2012) propõe uma transformação dos processos de produção, implicando na construção de uma nova racionalidade produtiva com a gestão participativa da cidadania.

Vale ressaltar que o pano de fundo da EA, na abordagem que nos inscrevemos, é construído por um conjunto de proposições que prima pela formação crítica do indivíduo pela instauração de um posicionamento questionador e transformador da realidade. Por conseguinte, esta EA suscita a necessidade da ação política coletiva e individual, no sentido de construir novos paradigmas nas relações seres humanos/natureza, que supere a necessidade de tutela para a gestão das questões socioambientais e privilegie a participação da cidadania.

Para Loureiro (2007) a educação é um processo permanente no qual agimos e refletimos transformando a realidade, reconhecendo as diferentes necessidades, interesses e relações na e com a natureza. Para o autor a educação crítica constitui-se como meio para se buscar caminhos democráticos e sustentáveis que garantam justiça e equidade socioambientais para todos.

4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RACIONALIDADE

A construção da civilização moderna está calcada, prioritariamente, na racionalidade instrumental e técnica. Ao longo desse processo civilizatório, em destaque para os períodos de industrialização e globalização, os seres humanos têm regulado suas relações com a natureza na racionalidade econômica, obedecendo aos preceitos da hegemonia capital. De acordo com o paradigma vigente, que estabelece uma utilização dos recursos ambientais de modo exploratório e predatório, as relações humanos/humanos e humanos/natureza são pautadas por uma racionalidade, cujos princípios supervalorizam a eficácia técnica em função do lucro e da acumulação de bens financeiros. De acordo com Leff (2012) a racionalidade capitalista pressupõe um afastamento da subjetividade e dos valores humanos, o que implicou em super exploração dos recursos naturais e no desequilíbrio dos ecossistemas.

Esta racionalidade instrumental é o assento para a construção de uma sociedade altamente tecnológica, com tamanhas desigualdades sociais e profundas e irreversíveis injustiças ambientais. Baseados na concepção da hegemonia do capital e da dominação da natureza, os seres humanos reforçam a necessidade de aprimorar suas técnicas de exploração dos recursos naturais em detrimento da preservação e conservação ambiental. Ao preconizar objetivos pragmáticos e mercadológicos para a educação, desenvolvem-se estratégias para o domínio do mercado globalizado, em prol da minoria hegemônica e em inevitável prejuízo das comunidades populares e suas multiculturas autogestionárias. Assim, confirma Leff (2012), que a racionalidade instrumental, através de seus códigos de conduta e seus princípios epistemológicos, geraram a destruição da base das condições de sustentabilidade da civilização humana e conseqüente degradação da qualidade de vida das maiorias.

Nesse sentido, é possível afirmar que a racionalidade instrumental, sustentada pela homogeneização dos modelos produtivos, corrobora para a alienação dos indivíduos que, engrenados no sistema de produção, submetem suas atividades laborais à lógica do mercado. Dessa forma, o trabalho deixa de ser uma atividade livre e prazerosa tornando-se exaustivo e alienante, a vida perde o sentido e os valores humanos sucumbem aos valores de mercado.

Em face de sustentar a engrenagem do mercado globalizado, a racionalidade técnica/instrumental instaura um processo de degradação dos valores humanos no que tange a suas relações com os outros, com a natureza e com o trabalho. Nessa perspectiva, os interesses estão voltados exclusivamente para a produção e para o lucro individual, em detrimento dos valores humanos e dos padrões de vida digna para a coletividade definidos em diferentes contextos socioculturais a partir da existência de diferentes modelos de produção (

autogestionários). Assim considera Leff (2012) [...] Nenhum salário real compensa a perda da integridade cultural dos povos e a degradação do potencial produtivo de seus recursos, do progresso para a morte étnica e a destruição ecológica [...] (p. 101).

Enquanto prevalecem o conhecimento técnico e as estratégias de produção e consumo, sucumbem os saberes autóctones e os conhecimentos endógenos das múltiplas expressões socioculturais espalhadas pelo planeta, que sem condições de coexistir ou superar o sistema globalizado, deixam de existir. Ao mercado interessa a massificação, a globalização e a homogeneização cultural que certamente são mais rentáveis. Os saberes regionais e as culturais locais não resistem às pressões do sistema hegemônico e tendem a desaparecer. De acordo com o documento do MEC, *Vamos cuidar do Brasil/MEC (2007)*, na racionalidade que constitui e é constituída pela modernidade, o que prevalece são os interesses individuais/particulares sobre as necessidades comuns, coletivas, do conjunto.

Partindo dos pressupostos instrumentais e técnicos, os seres humanos não se vêm como parte integrante da natureza, são externos e portanto podem explorá-la até seus limites, sem analisar racionalmente as consequências locais e globais dessa exploração predatória. Nesse viés de exteriorização, a natureza nada mais é do que uma fonte de matéria-prima, na qual a degradação ambiental é justificada pelos preceitos da hegemonia do capital. Dessa forma, a competitividade parece nos afastar da racionalidade inerente à condição humana, tornando-nos predadores dos recursos naturais, destruidores dos ecossistemas dos quais somos parte indissociável. Assim, a racionalidade instrumental tende a nos fazer menos racionais à medida que potencializa os instintos de uma competição na qual provavelmente não haverá vencedores.

Por supor a impossibilidade de existência de vida saudável, em relativo curto prazo, inferindo que as injustiças socioambientais tendem a crescer e a se consolidar nesse terreno de competição, acumulação e individualismos, é que se propõe a ruptura da racionalidade instrumental na qual se assenta o paradigma vigente. É a partir de então que surge a defesa da construção de um novo modelo criativo (representando múltiplas possibilidades de produção econômica) que se funda em outra racionalidade. Desse modo, abre-se a perspectiva para um novo modo de pensar as relações entre os seres humanos, o trabalho e a natureza. A esse novo modo de pensar o ser humano no meio ambiente, tendo aglutinada toda a complexidade dessa relação, dá-se o nome racionalidade ambiental, a qual representa novas possibilidades de viver, conviver, ser e produzir.

É nessa racionalidade que estão assentados o pressupostos da EA que defendemos, pois é nela que estão fundados os alicerces para a construção do novo paradigma de

sobrevivência humana. Esse modelo pressupõe a edificação de uma sociedade mais justa, na qual todas as pessoas possam usufruir dos recursos naturais, tendo respeitados os seus direitos à diversidade cultural, aos saberes autóctones, à autogestão de suas regiões e à qualidade de vida em seus diferentes contextos socioambientais.

Assim a racionalidade ambiental rompe e amplia a visão ecológica da relação seres humanos/natureza e, para além do conservacionismo e do ecologismo, sugere um pensar partindo da complexidade ambiental e dos condicionantes culturais das diversidades do planeta. Nesse sentido a racionalidade ambiental propõe pensar racionalmente a complexa relação entre as necessidades dos seres humanos as possibilidades e os limites da natureza. Dessa forma emerge um novo paradigma pautado na coexistência do desenvolvimento humano e a sustentabilidade do meio ambiente.

A nova ordem societária, construção sugerida pelo saber ambiental, implica em articular ações no sentido de desenvolver o pensamento crítico e emancipatório, capaz de inquirir a validade ética, moral, cultural e socioambiental do modelo civilizatório atual. Nesse sentido, ao se colocar em xeque os pressupostos nos quais se fundam o modelo de produção hegemônico, corrobora-se para pensar outras possibilidades de modelos de produção e civilização moderna. Nessa perspectiva, o desenvolvimento humano deve pautar-se na sustentabilidade; na consonância entre crescimento e reconhecimento dos limites naturais; no respeito às multiculturas, aos saberes autóctones e endógenos; na possibilidade de justiça socioambiental e qualidade de vida para todos.

Pautar a EA nos pressupostos da racionalidade ambiental implica pensar radicalmente as relações humanas com a natureza. Isso significa incluir além de formulação de pensamentos, construção de ações contra o desperdício o superconsumo e a reificação dos objetos por exemplo. Ao se propor o uso racional dos recursos naturais, como considerar os diferentes tipos de desperdício doméstico e reconhecer a real necessidade de consumo, estaremos corroborando para a construção de um novo modelo civilizatório que compreende os seres humanos como constituintes e constitutivos da natureza e dela indissociável.

Obviamente o estímulo ao uso racional dos recursos naturais, ao não desperdício e ao consumo consciente, não constitui por si só a solução para as questões ambientais, mas é condição *sine qua non*, para iniciar um processo no qual implica em situar os seres humanos em seus espaços e impeli-los a reconhecerem-se como sujeitos de suas realidades. Loureiro (2012) considera que devemos fazer o que acreditamos e em certo sentido independentemente dos efeitos nos outros, até porque as atitudes pessoais sempre dinamizam as relações sociais.

Embora reconhecidamente incipientes, as empreitadas da EA, inscritas na perspectiva da racionalidade ambiental, denotam ser um dos caminhos seguros para perseguir a utopia da construção de uma sociedade com possibilidades de coexistência das diversidades culturais; de convivência entre os diferentes saberes, entre eles os autóctones e endógenos; de direito à qualidade de vida a todos e de pleno exercício do ser como sujeito ativo e transformador de sua realidade. Segundo Leff (2012);

O racionalismo crítico e a ética ambientalista buscam não só despertar o ser humano de seu pesadelo desumanizante, de seu alheamento da técnica, e recuperar seus valores essenciais; seu propósito é criar condições para a criatividade de todos, a realização de seus potenciais, abrir as opções para a heterogeneidade de sentidos da vida, para o encantamento da vida e novas formas de solidariedade social. Com imperativo de conseguir uma vida digna para a raça humana coloca-se o propósito de promover um desenvolvimento orientado pelo conceito qualidade de vida[...] (p. 91).

Entretanto é imprescindível que as ações da EA estejam concatenadas a outras esferas sociais, caso contrário poderá incorrer no risco do esvaziamento do discurso sem possibilidades reais de transformações sociopolíticas. A educação por si só não constitui a solução para a problemática ambiental, é indubitavelmente um importante instrumento para a transformação social, mas concorre com outras instâncias de, maior ou mais eficiente, poder de intervenção social. Assim, Loureiro (2003) considera;

Contudo, nunca é demais ressaltar que a ação transformadora da educação possui limites, ou seja, não é suficiente em si realizar uma práxis educativa cidadã, participativa e revolucionária, se isso não se relacionar diretamente com outras esferas da vida. É idealismo ingênuo e simplista creditar à educação a "salvação do planeta". Por ser um processo de aprendizagem com o outro e pelo outro, mediado pelo mundo, e, portanto, algo intrínseco à realização da natureza humana, é fundamental e primordial, contudo, sua centralidade só ganha concretude à medida que a entendemos no seu movimento de definição e objetivação na história. Por outro lado, é mecanicismo estruturalista vulgar subdimensionar a ação humana nas estruturas sociais, como se fossemos passivos e totalmente sobre determinados por estas, o que seria a negação do sujeito histórico e da práxis, portanto, do próprio sentido que a educação assume na conformação do cidadão (p. 4).

Nesse âmbito, é necessário ressaltar que a EA, assentada nos pressupostos da racionalidade ambiental e nos preceitos da sustentabilidade (desenvolvimento humano associado à preservação dos recursos naturais e do capital cultural dos diversos povos), pode colaborar para a superação da leitura reducionista do meio ambiente.

Contudo é conveniente destacar que, embora diferentes saberes sejam tensionados no espaço de discussão da temática ambiental, existem confluências maiores e menores, que podem nos habilitar para a invenção de novas utopias para a civilização humana, a partir da desconstrução de paradigmas e edificação de propostas societárias mais dignas, justas e sustentáveis. Dessa forma é possível vislumbrar, a partir da consolidação da EA crítica

somada outras políticas socioambientais um novo construto civilizatório, no qual a racionalidade ambiental permeie o pensamento, as formas de construir conhecimento e as intervenções humanas na natureza e sobretudo, estabeleça parâmetros mais humanos e solidários para as relações.

Assim, poderemos pluralizar nossas possibilidades de existência e superar a perspectiva da acumulação, do consumo e da economização da vida. Poderemos construir novos valores (que já nos constituíram em alguma época da história), em detrimento da coisificação da natureza da qual somos parte e ela parte de nós humanos.

5.FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A crise ambiental pela qual passa o mundo trata-se, segundo Leff (2012), de uma crise civilizatória, uma crise do conhecimento. Nessa perspectiva, a Educação Ambiental (EA) é conclamada a articular suas teorias, estratégias e proposições com vistas a contribuir para rompimento do paradigma insustentável em privilégio da construção de um novo patamar societário. Isso implica na necessidade de repensar as práticas de formação de professores.

Certamente as complexas mudanças sociais, políticas, culturais e econômicas têm como instrumento a educação. Para a construção de novos paradigmas sociais, nos quais se projetam uma sociedade mais justa e ambientalmente responsável, inclui refletir sobre a educação, sobre as formas com que se estabelece, sobre suas implicações sociais, vez que ela é capaz de reproduzir a sociedade, mas também é capaz de projetar uma nova sociedade conforme afirma Pimenta (2012);

A educação é um fenômeno complexo, porque histórico. Ou seja, é produto do trabalho de seres humanos e, como tal, responde aos desafios que diferentes contextos políticos e sociais lhe colocam. A educação retrata e reproduz a sociedade; mas também projeta a sociedade que se quer. Por isso, vincula-se profundamente ao processo civilizatório e humano. Enquanto prática histórica tem o desafio de responder às demandas que os contextos lhe colocam (p. 44).

Essa proposta de educação vai ao encontro do ideal de Paulo Freire (2013), entendida como uma educação problematizadora e dialógica, cuja formação integral do ser humano é essencialmente um ato de relação entre subjetividades. Logo, os professores são considerados sujeitos capazes de aprender e ensinar, protagonizam a proposição de educação que busca construir novos paradigmas para sua práxis, estabelecendo novas possibilidades de desenvolvimento socioambiental pautado na ética e na justiça social.

Assim, a educação como prática para a autonomia e emancipação e para a transformação em busca da construção de novas formas de interação do ser humano com a natureza, necessita também se pensar sobre a formação e preparação do profissional da educação frente às demandas atuais, na medida em que a atuação dos professores seja capaz de contribuir para consolidação de novos valores, balizadores das relações estabelecidas pelos humanos entre si e com o meio ambiente.

AEA solicita professores cujas formações inicial e continuada estejam inscritas numa perspectiva de educação crítica, emancipatória e transformadora, capaz de contribuir significativamente para a construção de um novo patamar societário. Na formação de professores urge a necessidade de superação da educação tecnicista, que conflua ao

positivismo, reforça a crise civilizatória à medida que não questiona a complexidade dos problemas socioambientais, sendo guiada pelas vias instrumentais no sentido de manter o *status quo*, em detrimento da ruptura do paradigma hegemônico (LEFF, 2012, p. 163).

Isso significa afirmar que para os docentes das IES ao formar e preparar os novos professores para sua atuação efetiva, principalmente no que tange às questões ambientais, é fundamental considerar o embasamento teórico metodológico como elemento imprescindível para esse trabalho. Essa é condição para habilitar professores, tornando-os aptos a trabalhar a EA de modo a contribuir efetivamente para a formação de pessoas conscientes, críticas e atuantes em seu meio social, capazes de transformar suas realidades e suas próprias condições de vida. Para tanto, o professor necessita uma visão cada vez mais radical (sentido literal) sobre as questões socioambientais, superando a análise ingênua e superficial da visão ecológica de tais questões, ingressando em uma abordagem a partir da complexidade, o que se dará através de uma formação estruturada e adequada às demandas sociais vigentes (LOUREIRO, 2012).

Assim, ao trabalhar a EA, o professor necessita primeiramente conhecer os problemas ambientais, reconhecer suas implicações ecológicas, suas conexões com as questões sociais, políticas, econômicas e culturais às quais tais problemas subjazem. Propomos então que a formação do professor, especificamente para lidar com as demandas ambientais contemporâneas, supere a perspectiva do conservacionismo ambiental (perspectiva que tem na natureza uma fonte de recursos que deve ser preservada), privilegiando sobremaneira um pensamento crítico sobre uma realidade ambiental com raízes na complexidade, na racionalidade e na sustentabilidade (LEFF, 2012).

Nesse âmbito, a formação profissional configura-se elemento fundamental para o desenvolvimento e efetivação da EA. Se a centralidade da proposta da EA está na construção de novos paradigmas socioambientais, urge lançar mão de estratégias que frutifiquem no rompimento da alienação provocada pelas artimanhas do sistema de produção hegemônico. Nessa perspectiva, é preciso reconhecer a importância do processo educacional como um instrumento responsável pela construção, transmissão e difusão de valores e princípios que irão demarcar o novo paradigma societário, uma nova forma de pensar as relações dos seres humanos e a natureza, um novo parâmetro para a existência humana (LOUREIRO(a), 2012).

Por tudo, pensamos a formação dos professores, na perspectiva da EA, aliada às ideias de Paulo Freire, vez que pretendemos contribuir para a transformação socioambiental, partindo da ressignificação da educação que humaniza, da dialogicidade que edifica; na superação através do pensamento e do saber, da reflexão e da crítica; na autonomia e

liberdade como processos empreendidos pela capacidade de pensar criticamente o mundo; na desalienação transformadora da realidade; na superação das injustiças pela informação e pelo conhecimento. Nesse sentido Loureiro (2012) afirma;

Tratamos da Educação Ambiental definida no Brasil a partir de uma matriz que vê a educação como elemento de transformação social inspirada no diálogo, no exercício da cidadania, no fortalecimento dos sujeitos, na superação das formas de dominação capitalistas e na compreensão do mundo em sua complexidade e da vida em sua totalidade. [...] Numa perspectiva transformadora e popular de Educação Ambiental, nos educamos dialogando com nós mesmos, com aquele que identificamos como sendo de nossa comunidade, com a humanidade, com os outros seres vivos, com os ventos, marés, os rios, enfim, o mundo, transformando o conjunto das relações pelas quais nos definimos como ser social e planetário. [...] Entendemos, inclusive, que a importância dessa perspectiva pedagógica se manifesta claramente ao lembrarmos o fato de Paulo Freire, mesmo não se declarando um ambientalista, mas sim um educador, e nem ter escrito sobre educação utilizando a categoria Educação Ambiental, ter feito a conferência de abertura da Jornada Internacional de Educação Ambiental, no primeiro dia de junho de 1992. [...] Sua fala sobre educação e vida foi, sem dúvida alguma, um momento inesquecível e único para quem esteve presente, fazendo centenas de educadores e militantes de movimentos sociais de todas as regiões do planeta se emocionassem e se motivassem a continuar trabalhando na construção de uma nova sociedade (p. 28-29).

Entretanto é imprescindível oferecer aos professores aporte teórico adequado para que construam suas práxis inscritas nos pressupostos da formação para a cidadania. Oportunizar aos professores formação e preparação que lhes garantam condições de atuar criticamente sobre o que ensinar, como ensinar, para quê e para quem ensinar é fundamental para que lidem com a EA numa perspectiva crítica, emancipatória e transformadora. Para além de propor ações contra o desperdício, o consumismo e a poluição, debatendo as questões ecológicas, os professores devem estar preparados para suscitar o debate das questões sociais, políticas e econômicas nas quais os problemas ambientais estão envolvidos.

Assim, pensar uma formação de professores tendo como aporte somente dados, informações e alternativas que circundam as questões ambientais é sucumbir toda a proposição aqui defendida, que é a de subsidiar uma formação para a autonomia, para a crítica e para a transformação. Para além de obter informações, conhecer dados, estatísticas, alternativas e modelos para o enfrentamento da problemática ambiental, é impreterível compreender suas implicações sociais, culturais, políticas e sobretudo, reconhecer os interesses econômicos da classe dominante em manter as engrenagens capitalistas em pleno funcionamento mesmo que para isso seja necessário causar danos irreversíveis ao meio ambiente e à própria espécie humana (LEFF, 2012a).

A EA transcende a abordagem ecológica, trazendo à luz do debate implicações profundas e complexas que exigem do profissional da docência um nível de conhecimento e posicionamento teórico metodológico, para que a partir de uma sólida fundamentação possa-

se conduzir o trabalho com vistas a garantir a transformação social rumo à qualidade de vida para todos e todas, à justiça socioambiental e à igualdade de condições socioculturais.

Todavia, é necessário formar novas capacidades, consolidar novas habilidades profissionais a partir da construção de novas possibilidades de formação profissional docente. Conforme propõe Leff (2012);

A problemática ambiental não é apenas uma crise ecológica, mas uma crise da civilização moderna, o que implica em uma necessidade de formar novas capacidades técnicas e profissionais capazes de reorientar os valores que balizam a relação entre os seres humanos e a natureza (p.254-255).

Inscrito na perspectiva da educação emancipatória e na abordagem ambiental inserida na sustentabilidade, complexidade e racionalidade, Loureiro (2012) destaca a relevância da formação dos professores, ressaltando a importância da reformulação dos currículos com ênfase no aprofundamento teórico e na articulação da teoria-prática. Assim, os professores deveriam ser convidados a participarem ativamente de fóruns e demais eventos específicos para a discussão acerca da EA, o que possibilitaria uma consolidação de suas formações para a efetiva mudança social que se propõe realizar.

Por se tratar de uma questão complexa e de vital importância para a continuidade da existência de várias espécies do planeta, inclusive da humana, a EA exige uma formação ampla, dialógica e qualificada, que permita ao professor trabalhar os temas em profundidade, com abordagem adequada, sem superficialismos ou reducionismos, tornando-se um importante canal de comunicação entre as demandas sociais e as proposições educacionais. Na perspectiva da preparação e qualificação do professor para o enfrentamento das questões socioambientais, emergem elementos para formação fundados nas teorias da educação crítica e emancipatória de Paulo Freire e da complexidade, racionalidade e sustentabilidade ambiental de Enrique Leff. Dessa forma, os professores necessitam conhecer as implicações das questões ambientais, superando o trabalho através de projetos fragmentados, aplicando seu conhecimento com vistas a consolidar a articulação e a integração dos saberes no espaço escolar, fomentando diariamente o trabalho interdisciplinar que ao envolver todos da escola, coloca-os em sintonia na busca de objetivos comuns (LOUREIRO, 2012).

Tratar da formação docente implica reconhecer e enfrentar os desafios impostos pelos programas de formação inicial e continuada que, marcados por pressupostos oriundos da racionalidade instrumental e econômica especialmente em território brasileiro, contribuem de maneira insuficiente e/ou inadequada para a formação de profissionais que tenham condições teóricas e metodológicas de contribuir para a superação do paradigma de produção vigente(LOUREIRO, 2012).

É importante destacar que, embora as discussões sobre a formação e a profissionalização de professores tenham sua origem datada na década de 1990, empreendidas por Antônio Nóvoa, as discussões e transformações nesse campo no Brasil ainda são incipientes, vez que é eminente a preocupação quase exclusiva com a instrumentalização e formação do aluno para o mundo do trabalho. Guimarães (2006) destaca que, mesmo na área das ciências humanas, há preocupação com a instrumentalização do aluno para o mundo do trabalho em detrimento de uma formação e cultura amplas, rigorosa e significativa. Ele afirma que na formação de professores a situação é mais grave, pois há um estreitamento nos horizontes culturais e a banalização, adequando os valores ao mundo dos negócios.

Em conformidade com o pensamento mercadológico e com o assentamento dos programas de formação nos preceitos da racionalidade instrumental e econômica, as propostas de formação de professores tendem a privilegiar a técnica, priorizar os conteúdos práticos, em detrimento dos conhecimentos filosóficos. Isso equivale dizer que os programas de formação de professores, que vem se desenvolvendo em nosso país, não dão conta de conferir aos docentes subsídios teóricos necessários à construção de práticas profissionais eficientes e coerentes com os ideais de educação apregoados no discurso. Diante desse contexto, é possível afirmar que os programas de formação profissional docente têm colaborado sobremaneira com a perpetuação das condições de alienação de educadores e educandos frente aos problemas socioambientais que, embora percebidos em larga escala e intensidade nos dias atuais, não são abordados de forma adequada e eficiente (LIBÂNEO, 2012).

Ao aligeirar os cursos de formação e reduzir o tempo a partir da abreviação dos estudos teóricos e filosóficos, em privilégio do foco aos ‘conteúdos práticos’, os programas de formação de professores terminam por corroborar para o fortalecimento do pragmatismo e a conservação do *status quo*, nutrindo a racionalidade instrumental e econômica, em detrimento da possibilidade de construção de um novo patamar societário que, embasado na justiça, na diversidade e na equidade socioambiental, produza uma sociedade com qualidade de vida para todos e todas (PIMENTA, 2012).

Nesse âmbito, Saviani (2011) confirma que os programas de formação têm preconizado formar um professor técnico e não um professor culto, vez que para este último são requisitados fundamentos filosóficos e científicos que lhe permitam contribuir para a formação integral dos alunos.

A formação que entendemos para professores é aquela voltada à reflexão, à práxis, à compreensão da complexidade das relações de poder estabelecidas no âmbito sociocultural, a partir do conhecimento teórico basilar para a formação do pensamento crítico e

transformador. Nesse sentido, situamos a formação de professores em pressupostos que colaborem para construção de uma práxis emancipatória e transformadora, que tenha condições de formar docentes e, por conseguinte, estes serem capazes de formar profundamente seus alunos para reconhecerem seus papéis sociais e intervirem crítica e conscientemente em seus espaços de vivência e convivência (FREIRE,2013).

Ao ratificar a importância da reflexividade para a formação de professores Libâneo (2012), destaca os aportes valiosos trazidos pelo programa de formação reflexivo que, ao refutar a formação técnica e pragmática, defende a formação da prática docente como uma ação consciente e deliberada. Formar o professor compreende conferir-lhe subsídios intelectuais suficientes para a superação da formação para o mercado, em privilégio da formação para a autonomia e para a transformação social. Corroborando com tais assertivas, Guimarães (2006) ressalta que a escola verdadeira forma seres humanos, sujeitos da cultura, do saber, do pensamento, dos sentimentos e da ação, um professor que seja mais do que um especialista em educação e no ensino de uma ou mais disciplinas, exige um professor que se faça trabalhador intelectual, que pensa, compreende e trabalha para transformar a sociedade, a cultura, a educação, a escola, a universidade, a formação, o ensino e a aprendizagem.

Assim, inscritos nas teorias de Paulo Freire e Enrique Leff, torna-se pertinente sugerir para formação do professor a teoria do professor reflexivo da qual Donald Schön é precursor. Ao confirmar a reflexividade como pressuposto intrínseco da formação de professores, superando a perspectiva de Schön, Zeichner (2008) afirma que todos os professores são reflexivos de alguma forma, mas a reflexão que se pretende é aquela capaz de não focar somente nos aspectos políticos do ensino, assim os professores precisam saber conectar o conteúdo acadêmico com o conhecimento dos estudantes para que estes desenvolvam uma compreensão mais elaborada. Para ele as ações educativas dos professores não podem resolver os problemas da sociedade, mas podem contribuir para a construção de sociedades mais justas e mais decentes.

A reflexão é preceito fundamental para a educação transformadora, os processos de mudança social perpassam pela capacidade de refletir, inerente aos seres humanos. Nesse sentido, assentamos nossas prospecções nas ideias de Ghedin (2012) que destaca a reflexão e a educação como temas indissociáveis, vez que a escola é lócus privilegiado para o diálogo e para reflexão.

Assim, se pretendemos transformar a Educação, construir novas posturas frente às questões ambientais, se perseguimos os ideais da emancipação, da autonomia e da desalienação, certamente deveremos engendrar na formação do professor a partir da reflexão

de suas próprias formação e atuação e das contingências que as envolvem. A reflexão sugere uma atuação no sentido de coibir a reprodução do que é legitimado pela sociedade. Para Ghedin (2012) é possível que a educação do presente propicie espaços de reflexão crítica e criativa como condição necessária à socialização e à humanização.

A construção de ações transformadoras na educação decorre obrigatoriamente da mudança de posicionamento do professor frente à sua própria prática. É através do professor, de seu trabalho, de sua postura crítica e reflexiva de sua práxis transformadora que corroboraremos para a efetivação da EA na escola. Segundo Libâneo (2012), se queremos um aluno crítico reflexivo, é preciso um professor crítico reflexivo e Ghedin (2012) recomenda que todos os professores sejam reflexivos em todos os níveis de ensino.

Nessa perspectiva, o professor necessita estar preparado para além de ensinar conteúdos, trabalhar de modo que, através de sua atuação, aconteça uma mobilização intelectual em seus alunos, orientando-os para aprender a pensar, a refletir e a promover ações dentro de seus contextos socioculturais, de modo a transformar a realidade atual de exploração e degradação ambiental, consumo exacerbado, desperdício, desigualdades e injustiças sociais.

Ao trabalhar na perspectiva da formação do professor reflexivo é possível contribuir para a superação da alienação político-pedagógica desse profissional frente às diferentes questões sociais, inclusive à ambiental. Ao confirmar a necessidade de o professor refletir sobre sua prática, Libâneo (2012) considera que os professores deveriam desenvolver simultaneamente três capacidades: a de apropriação teórico crítica das realidades em questão considerando os contextos concretos da ação docente; a de apropriação de metodologias de ação, de formas de agir, de procedimentos facilitadores do trabalho docente e de resolução de problemas de sala de aula; e a de consideração dos contextos sociais, políticos, institucionais na configuração das práticas escolares.

Loureiro (2012) afirma que a supremacia do fazer desarticulada da teoria leva a uma simplificação das questões ambientais e resulta em busca por soluções paliativas, que não alteram substantivamente a lógica da sociedade, nem tampouco da racionalidade científica. Assim, as proposições que fundamentam a teoria da reflexividade solicitam da formação de professores um aporte teórico aprofundado e amplo acerca das temáticas sociais, para que analisadas a partir de uma abordagem da complexidade, tais questões possam ser radicalmente enfrentadas e superadas. Para tanto, fazem sentido para nossa proposta as ideias de Selma Garrido Pimenta, sobre a formação de professores. Nesse viés suas concepções encontram confluência com o ideário de formação para a emancipação e para a autonomia

empreendido por Paulo Freire. Assim, considera Pimenta (1996) que a educação é um processo de humanização; que ocorre na sociedade humana com a finalidade explícita de tornar os indivíduos participantes do processo civilizatório e responsáveis por levá-lo adiante.

Todavia, se a intenção primordial da EA consiste em construir um novo paradigma socioambiental, em detrimento do insustentável modelo vigente de produção, irrefutavelmente deve-se pensar a formação de professores e, por conseguinte, na formação que esses se propõem a consolidar a partir de suas práticas.

Ao pensar a formação do professor na perspectiva da reflexão; na ação pensada; na análise crítica do currículo; na complexidade do processo educativo; na radicalidade das questões ambientais e; nas eficientes estratégias do paradigma vigente, indubitavelmente sua prática poderá ser ressignificada. Inscrevendo-se em uma nova perspectiva, em busca de uma práxis permanentemente inacabada, baseada na reflexão contínua de suas complexas implicações, poderemos nutrir esperanças de uma sociedade com menos injustiças socioambientais.

Para a superação das práticas tradicionais que supervalorizam o conhecimento técnico, é necessário se investir com primazia na formação profissional, para que os professores tenham subsídios suficientes para construir novas perspectivas que superem o pragmatismo, privilegiando a autonomia e a emancipação. Tal maneira, o aporte teórico dessa corrente de pensamentos deve permear o processo de formação do professor, inicial e continuada, com intuito de realocar e ressignificar sua práxis, tornando-a um processo permanentemente inacabado, no qual o diálogo contínuo, entre a prática profissional e as implicações sociais, é elemento imprescindível. Para tanto, a proposta de formação de professores entende a teoria, a prática e a reflexão como elementos fundamentais, indissociáveis e complementares, que ao serem articulados podem resultar em uma formação adequada para o enfrentamento das demandas socioambientais emergenciais do nosso tempo.

6. DIRETRIZES PEDAGÓGICAS E CURRICULARES E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

6.1 Princípios da Educação Ambiental

De acordo com o documento elaborado pelo MEC em 2013, denominado Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCNEB), especificamente no capítulo que trata da Educação Ambiental, a educação escolar, em todos os níveis, é espaço em que se ressignifica e se recria a cultura herdada, reconstruindo-se as identidades culturais, em que se aprende a valorizar as raízes. Essa concepção exige a construção do currículo no sentido de orientar a organização do trabalho escolar em sua multidimensionalidade, privilegiando trocas para garantir o bem-estar de crianças, adolescentes, jovens e adultos, no relacionamento entre todas as pessoas. Para que os estudantes constituam uma visão da globalidade e compreendam o meio ambiente em todas suas dimensões, a prática pedagógica da Educação Ambiental deve ter uma abordagem complexa e interdisciplinar. Daí decorre a tarefa não habitual, mas a ser perseguida, de estruturação institucional da escola e de organização curricular que, mediante a transversalidade, supere a visão fragmentada do conhecimento e amplie os horizontes de cada área do saber.

As DCNEB, no que tange à EA têm como parâmetro legal a Resolução nº 02 de 15 de junho de 2012, do Conselho Nacional de Educação, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. De acordo com o artigo 8º da referida Resolução, a Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico.

A Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tbilisi definiu, em 1977, os princípios da Educação Ambiental a serem desenvolvidos nas escolas. Tais princípios nortearam a construção dos documentos como as DCN para a Educação Ambiental, orientadores da educação nacional brasileira.

- considerar o meio ambiente em sua totalidade: em seus aspectos natural e construído, tecnológicos e sociais (econômico, político, histórico, cultural, técnico, moral e estético);
- constituir um processo permanente, no início da educação infantil e contínuo durante todas as fases do ensino formal;

- aplicar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada área, de modo que se consiga uma perspectiva global da questão ambiental;
- examinar as principais questões ambientais do ponto de vista local, regional, nacional e internacional;
- concentrar-se nas questões ambientais atuais e naquelas que podem surgir, levando em conta uma perspectiva histórica;
- insistir no valor e na necessidade da cooperação local, nacional e internacional para prevenir os problemas ambientais;
- considerar de maneira explícita os problemas ambientais nos planos de desenvolvimento e crescimento;
- promover a participação dos alunos na organização de suas experiência de aprendizagem, dando-lhes a oportunidade de tomar decisões e aceitar suas conseqüências;
- estabelecer, para os alunos de todas as idades, uma relação entre a sensibilização ao meio ambiente, a aquisição de conhecimentos, a atitude para resolver os problemas e a clarificação de valores, procurando, principalmente, sensibilizar os mais jovens para os problemas ambientais existentes na sua própria comunidade;
- ajudar os alunos a descobrirem os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais;
- ressaltar a complexidade dos problemas ambientais e em consequência, a necessidade de desenvolver o sentido crítico e as atitudes necessárias para resolvê-los;
- utilizar diversos ambientes com a finalidade educativa e uma ampla gama de métodos para transmitir e adquirir conhecimento sobre o meio ambiente, ressaltando principalmente as atividades práticas e as experiências pessoais.

Dessa forma, estão assentados nesses princípios os Referenciais Curriculares Nacionais, documento balizador da construção das propostas pedagógicas curriculares das escolas de Educação Básica do país. Os princípios estabelecidos em Tbilisi pressupõem a construção de uma Educação Ambiental (EA) alicerçada na democracia e na autonomia dos sujeitos, iniciadas na Educação Infantil e consolidada progressivamente ao longo dos demais anos da educação formal.

Com base no que dispõe a Lei 9.795/1999, são objetivos da Educação Ambiental a serem concretizados conforme cada fase, etapa, modalidade e nível de ensino:

- I. desenvolver a compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, para fomentar novas práticas sociais e de produção e consumo;
- II. garantir a democratização e acesso às informações referentes à área socioambiental;
- III. estimular a mobilização social e política e o fortalecimento da consciência crítica sobre a dimensão socioambiental;
- IV. incentivar a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
- V. estimular a cooperação entre as diversas regiões do País, em diferentes formas de arranjos territoriais, visando à construção de uma sociedade ambientalmente justa e sustentável;
- VI. fomentar e fortalecer a integração entre ciência e tecnologia, visando à sustentabilidade socioambiental;
- VII. fortalecer a cidadania, a autodeterminação dos povos e a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas, como fundamentos para o futuro da humanidade;
- VIII. promover o cuidado com a comunidade de vida, a integridade dos ecossistemas, a justiça econômica, a equidade social, étnica, racial e de gênero, e o diálogo para a convivência e a paz;
- IX. promover os conhecimentos dos diversos grupos sociais formativos do País que utilizam e preservam a biodiversidade.

Ao pressupor para a EA um tratamento transversal, os princípios e objetivos ora preconizados confirmam a necessidade emergencial de construir propostas curriculares com múltiplas possibilidades para se trabalhar o tema de forma articulada e integrada com as disciplinas regulares do currículo de todas as etapas, fases e modalidades de ensino.

As DCN para a Educação Ambiental publicadas em 2012 consideram como princípios da EA:

- I - totalidade como categoria de análise fundamental em formação, análises, estudos e produção de conhecimento sobre o meio ambiente;
- II - interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque humanista, democrático e participativo;
- III - pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
- IV - vinculação entre ética, educação, trabalho e práticas sociais na garantia de continuidade dos estudos e da qualidade social da educação;

V - articulação na abordagem de uma perspectiva crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações, nas dimensões locais, regionais, nacionais e globais;

VI - respeito à pluralidade e à diversidade, seja individual, seja coletiva, étnica, racial, social e cultural, disseminando os direitos de existência e permanência e o valor da multiculturalidade e pluriétnicidade do país e do desenvolvimento da cidadania planetária.

6.1.1 Educação Infantil

Embora não trate especificamente do tema meio ambiente, o documento denominado Indicadores de Qualidade na Educação Infantil elenca como aspecto fundamental a ampliação dos valores sociais, como o respeito ao meio ambiente, o desenvolvimento de uma cultura de paz e a busca por relações humanas mais solidárias. Logo, se a educação está pautada na fomentação e construção de valores sociais, pressupõe-se que ela deverá voltar-se para o trabalho crítico e respeitoso com as questões ambientais.

O MEC, através de seus departamentos e secretarias de Educação Básica, elabora e articula uma gama de documentos norteadores para a elaboração de currículos e propostas pedagógicas da Educação Infantil e Ensino Fundamental. Dentre os documentos destacam-se os Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (RCNEI), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), os Parâmetros Nacionais de Qualidade da Educação Infantil (PNQEI), os Indicadores da Qualidade na Educação Infantil, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) do Ensino Fundamental e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Esses referenciais, além de balizar o currículo da Educação Básica, oferecem importantes subsídios para a construção das propostas pedagógicas das instituições de ensino, sendo assim imprescindíveis para o desenvolvimento do trabalho educativo a ser consolidado no interior das escolas.

De acordo com os RCNEI- Conhecimento de Mundo- volume 3 (1998); O mundo onde as crianças vivem se constitui em um conjunto de fenômenos naturais e sociais indissociáveis diante do qual elas se mostram curiosas e investigativas. Desde muito pequenas, pela interação com o meio natural e social no qual vivem, as crianças aprendem sobre o mundo, fazendo perguntas e procurando respostas às suas indagações e questões. Como integrantes de grupos socioculturais singulares, vivenciam experiências e interagem num contexto de conceitos, valores, ideias, objetos e representações sobre os quais diversos

temas a que têm acesso na vida cotidiana, construindo um conjunto de conhecimentos sobre o mundo que as cerca.

Isso significa que, embora pequenas e imaturas, as crianças aprendem sobre o mundo em que vivem através das interações realizadas com os adultos, com outras crianças e com elementos e seres de seus ambientes. Logo é imprescindível que as escolas organizem espaços ricos de vivências, convivências e múltiplas experimentações para que as crianças desde bem pequenas aprendam que são sujeitos do mundo em que vivem e que também são por ele responsáveis. Nesse viés, as propostas pedagógicas das escolas devem organizar um currículo bem estruturado, com vistas a atender as premissas das orientações que emanam dos pressupostos de uma educação crítica e emancipatória, na qual se inscreve a Educação Ambiental ora proposta.

Dessa forma, a Educação Ambiental estará ativa no cotidiano das crianças, desde bem cedo, como um tema transversal sempre presente nas atividades desenvolvidas na escola, permeando toda a prática educativa, fazendo com que a criança reconheça-se parte do mundo. Entretanto, é necessário que o professor reconheça na criança um sujeito social, circundado por elementos socioculturais determinantes de sua identidade e subjetividade. Isso requer considerar o contexto social da criança, sua história, suas aprendizagens construídas em casa e em outros espaços de educação não formal, para a partir de então explorar possibilidades de desenvolvimento das crianças. É fundamental que a criança, ao iniciar seu contato com a educação formal, seja reconhecida como um sujeito histórico-cultural, com vivências e experiências socioculturais que devem ser respeitadas e consideradas em seu processo educativo formal instaurado na instituição de ensino.

Assim, no que tange especificamente às interações com o meio ambiente, os RCNEI- Conhecimento de Mundo- volume 3 (1998) tem como objetivos;

Para as crianças de zero a três anos:

- Explorar o ambiente, para que possa se relacionar com pessoas, estabelecer contato com pequenos animais, com plantas e com objetos diversos, manifestando curiosidade e interesse;

Para as crianças de quatro a cinco anos a Lei nº 11.114/2005 alterou a redação do referido art. 32 da LDB, tornando o Ensino Fundamental como obrigatório e gratuito na escola pública, a partir dos seis anos de idade. A nova redação, dada ao mesmo artigo, pela Lei nº 11.274/2006 caracteriza o Ensino Fundamental obrigatório, com duração de nove anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos seis anos de idade. Portanto, trataremos as

crianças da Educação Infantil pertencem à faixa etária de 0 até 5 anos de idade, estabelecendo que:

- Interessar-se e demonstrar curiosidade pelo mundo social e natural, formulando perguntas, imaginando soluções para compreendê-lo, manifestando opiniões próprias sobre acontecimentos, buscando informações e confrontando ideias;
- Estabelecer algumas relações entre o modo de vida característico de seu grupo social e de outros grupos;
- Estabelecer algumas relações entre o meio ambiente e as formas de vida que ali se estabelecem, valorizando sua importância para a preservação das espécies e para a qualidade da vida humana.

De acordo com as concepções pedagógicas norteadoras da construção dos RCNEI, as escolas devem garantir espaços diversificados de aprendizagem, com múltiplas possibilidades de interação das crianças com o meio, permitindo que elas desenvolvam suas conexões cognitivas e afetivas, construam suas ideias a partir da exploração do meio. Nesse viés, de acordo com os RCNEI- Conhecimento de Mundo- volume 3 de 1998; a observação e a exploração do meio constituem-se duas das principais possibilidades de aprendizagem das crianças dessa faixa etária. É dessa forma que poderão, gradualmente, construir as primeiras noções a respeito das pessoas, do seu grupo social e das relações humanas. A interação com adultos e crianças de diferentes idades, as brincadeiras nas suas mais diferentes formas, a exploração do espaço, o contato com a natureza, se constituem em experiências necessárias para o desenvolvimento e aprendizagem infantis.

Nesse âmbito, o professor deverá apresentar o conteúdo/tema a partir de uma problematização interessante, estimuladora e carregada de significados para as crianças. Dessa forma o conteúdo/tema é trabalhado como uma oportunidade de exercício intelectual, de pensar, arguir e inferir possibilidades. Pautadas nesse preâmbulo, as atividades propostas devem ser interativas, críticas e significativas para as crianças.

Convergindo com os mesmos preceitos pedagógicos, os RCNEI têm sua fundamentação erguida sob égide da formação para o efetivo exercício da cidadania, pautando toda sua proposta na construção da autonomia do aluno, em busca de interações e intervenções positivas com os outros e com o meio. Ao propor que todas as atividades da Educação Infantil primem pelo cuidar, educar e brincar, os RCNEI afirmam que as crianças devem ser respeitadas como sujeitos sociais, a partir de suas individualidades, reconhecendo-se nelas uma formação que antecede os processos de educação concretizados em ambiente

escolar. Nos espaços formais de educação as crianças devem ter a oportunidade de expandir e consolidar sua formação, através de experimentações de diferentes relações com o meio. Nesse sentido o documento destaca que o mundo onde as crianças vivem se constitui em um conjunto de fenômenos naturais e sociais indissociáveis diante do qual elas se mostram curiosas e investigativas. Desde muito pequenas, pela interação com o meio natural e social no qual vivem, as crianças aprendem sobre o mundo, fazendo perguntas e procurando respostas às suas indagações e questões. Como integrantes de grupos socioculturais singulares, vivenciam experiências e interagem num contexto de conceitos valores, ideias, objetos e representações sobre os mais diversos temas a que têm acesso na vida, construindo um conjunto de conhecimentos sobre o mundo que as cerca.

Assim se consolida o ideário no qual se fundam os Referenciais Curriculares, com vistas a garantir uma Educação Infantil de qualidade que, para além do cuidar, exerce papel imprescindível no educar das crianças para que construam, brincando, suas vivências de modo autônomo, crítico e responsável. O termo educar está assentado no sentido de contribuir de modo significativo e eficaz para a formação integral das crianças, o que inclui o preparo para a construção de relações solidárias e responsáveis com o meio ambiente.

Nessa direção, o espaço escolar constitui-se como um ambiente profícuo para a integração de variadas experiências propositalmente sugestionadas e voltadas para a construção de conhecimentos científicos e para a consolidação de valores e princípios éticos, balizadores das relações com o meio ambiente. Para tanto, faz-se necessária uma proposta pedagógica firmada em fundamentos teóricos que corroborem com os ideais de formação perseguidos pelas práticas desenvolvidas na escola.

Contudo, é fundamental que o eixo de trabalho, proposto pelos RCNEI, denominado Natureza e Sociedade, seja articulado em diversas oportunidades de aprendizagem, culminando em sugestões de experiências interessantes, nas quais as crianças possam aprender de forma integrada e conectada às suas realidades, com respeito às suas particularidades e contextos socioculturais. Nessa perspectiva, os conteúdos propostos são trabalhados de maneira integrada, evitando fragmentações. E o tema meio ambiente permeia as atividades desenvolvidas na escola, no sentido de conduzir as crianças para a construção de um pensamento crítico e racional em torno da problemática ambiental. Assim, a proposta pedagógica e curricular da escola necessita ter identidade sociocultural, precisa nascer da realidade na qual a escola e a criança se encontram, a partir de suas peculiaridades e complexidades histórico-culturais e socioambientais. Isso implica afirmar que a construção das propostas da escola deve ultrapassar a função cartorial, encontrando efetividade e sentido

na vida de professores, pais e alunos, no que tange o direcionamento do trabalho pedagógico da escola.

Ao possibilitar que as crianças construam suas relações com o meio ambiente de forma crítica e autônoma, a escola reforça sua função social que é a de preparar e formar cidadãos críticos e responsáveis por suas sociedades, em seus aspectos culturais, políticos e ambientais. Assim, os RCNEI- Conhecimento de Mundo - volume 3 de 1998 expõe que o trabalho com crianças de zero a três anos acontece inserido e integrado no cotidiano das crianças. Não são selecionados conteúdos específicos, mas destacam-se ideias relacionadas aos objetivos definidos anteriormente e que podem estar presentes nos mais variados contextos que integram a rotina infantil, quais sejam:

- participação em atividades que envolvam histórias, brincadeiras, jogos e canções que digam respeito às tradições culturais de sua comunidade e de outros grupos;
- exploração de diferentes objetos, de suas propriedades e de relações simples de causa e efeito;
- contato com pequenos animais e plantas;
- conhecimento do próprio corpo por meio do uso de exploração de suas habilidades físicas, motoras e perceptivas .

Embora para fins didáticos, os conteúdos encontrem-se em blocos, a proposta dos RCNEI consiste em organizar o trabalho pedagógico de modo a integrá-los evitando a fragmentação das vivências das crianças. Assim, ao conhecer tais pressupostos , as escolas podem elaborar suas propostas curriculares e pedagógicas com vistas a contemplar o tema meio ambiente como um todo complexo e indissociável ao qual se relaciona todos os demais componentes do currículo.

Dessa forma, respeitada a complexidade e a indissociabilidade da temática ambiental e ao reconhecer a criança como sujeito social, esta por sua vez poderá ser capaz de entender as implicações de suas relações com os diferentes elementos que compõem os ambientes social e natural, intervindo positivamente no meio em que vive. De acordo com os RCNEI- Conhecimento de Mundo- volume 3 de 1998 as crianças, desde que nascem, participam de diversas práticas sociais no seu cotidiano, dentro e fora da instituição de educação infantil.

Os RCNEI elegeram como blocos fundamentais para o trabalho do eixo Natureza e Sociedade com as crianças que iniciam seus processos formativos na escola: Organização dos grupos e seu modo de ser viver e trabalhar; Os lugares e suas paisagens; Objetos e processos de transformação; Os seres vivos e Os fenômenos da natureza.

É fundamental, entretanto que o trabalho pedagógico a ser desenvolvido seja cuidadosamente planejado, com intento de garantir a integração dos blocos de conteúdos, possibilitando às crianças situações diversificadas de construção de aprendizagens a partir de atividades como observação, manipulação, comparação, registro, narração dentre outras. Assim, os conteúdos serão articulados e integrados numa construção ampla, complexa e subjetiva, respeitando e preservando as identidades das crianças.

No que tange às DCNEI publicadas em 2009, as orientações preconizam que, desde seus primeiros ensaios, as crianças tenham acesso à Educação Ambiental através de uma proposta pedagógica adequada para essa etapa da Educação Básica. Considera-se este, um período fundamental do desenvolvimento da criança, bem como da interação de suas relações com os outros e com o meio ambiente. Os primeiros contatos com uma instituição de ensino formal são determinantes para o desenvolvimento da criança nas etapas seguintes de sua escolaridade. O respeito às individualidades e às subjetividades já construídas por influência socioculturais são imprescindíveis para que a criança construa sua autonomia com segurança. Assim, propor atividades que promovam a interação da criança com o meio ambiente, bem como suscitem experiências com as questões ambientais é imprescindível para a formação integral da criança, no que tange seu desenvolvimento físico, afetivo, psicológico e intelectual. As diretrizes consideram toda a ação educativa empreendida no interior da escola como parte constituinte do currículo.

A instituição de ensino deve munir-se de pressupostos teórico-metodológicos para a construção de sua proposta curricular, com vistas a garantir múltiplas possibilidades de vivências e experiência diversificadas com o meio ambiente, para que a criança construa seus próprios significados de natureza, para assim cumprir integralmente o papel de formar pessoas para o convívio social, para o respeito às diversidades e o cuidado com o meio ambiente.

Para tanto as DCNEI define currículo como o conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças como os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade.

Nesta etapa da Educação Básica, cujas jornadas na maioria das unidades escolares é integral, as crianças (entre 0 e 5 anos de idade) permanecem boa parte de seu tempo na escola, sob os cuidados de educadores. O foco do trabalho pedagógico deve estar no cuidar, educar e brincar. Isso implica dizer que, para além das práticas do cuidado, a instituição de ensino deve primar pela elaboração de atividades lúdicas, proporcionando às crianças formas críticas, interventivas e solidárias de relação com a natureza. Assim, todo o tempo na escola deve ser

planejado, de modo a possibilitar às crianças desenvolver seu raciocínio sobre as diferentes questões que o contornam, inclusive as temáticas ambientais.

As primeiras noções sobre a relação com meio ambiente podem ser trabalhadas a partir de elementos do cotidiano, como o desperdício de alimentos, energia e água; assim como o cuidado com os animais; a valorização de recursos naturais como a água; a produção de lixo; dentre outras questões que podem e devem ser abordadas, obviamente de maneira adequada à faixa etária das crianças.

Assim as escolas de Educação Infantil devem construir suas propostas com vistas a contribuir para a formação do indivíduo para o efetivo exercício da cidadania, para que as crianças cresçam em um espaço respeitoso e diversificado. Nesse sentido, a escola necessita propiciar condições para que os alunos se desenvolvam em sua integralidade, a partir de atividades intelectuais que induzam à formação ética e crítica das crianças. Por conseguinte, as crianças terão excelentes oportunidades de formação voltada para a sustentabilidade e para a ética e respeito ao meio ambiente.

O documento Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil, tem como premissa estabelecer padrões de referência para orientar os sistemas de ensino rumo à excelência da educação. Nesse sentido, o referido material apresenta os parâmetros distribuídos em indicadores que reunidos contribuem para a análise e avaliação da educação, bem como para o planejamento de ações a serem empreendidas no sentido de sanar as dificuldades e corrigir os problemas com vistas à consolidação de uma educação de qualidade.

Dentre as questões abordadas pelo documento, o currículo é visto como elemento fundamental para a qualidade da educação. Assim, para além de compor uma lista de conteúdos pragmáticos a serem trabalhados pela escola, o currículo contempla tudo o que é trabalhado com as crianças, suas diversas interações com as outras pessoas e com o meio.

Nesse sentido, a temática ambiental encontra impregnada à proposta pedagógica e curricular da escola, representando papel imprescindível para o desenvolvimento integral da criança e para sua autonomia, no que tange sua interação com o meio ambiente. Além disso, segundo os PNQEI 2006, da mesma forma que defendemos uma perspectiva educacional respeitando a diversidade cultural e promovendo o enriquecimento permanente do universo de conhecimentos, atentamos para a necessidade de adoção de estratégias educacionais que permitam às crianças, desde bebês, usufruírem da natureza, observarem e sentirem o vento, brincarem com água e areia. Essas atividades se tornam especialmente relevantes se considerarmos que as crianças ficam em espaços internos às construções na maior parte do tempo em que se encontram nas instituições de Educação Infantil. Criando condições para que

as crianças desfrutarem da vida ao ar livre, aprenderem a conhecer o mundo da natureza em que vivemos, compreenderem as repercussões das ações humanas nesse mundo e serem incentivadas em atitudes de preservação e respeito à biodiversidade, estaremos difundindo uma concepção de educação em que o ser humano é parte da natureza e não seu dono e senhor absoluto (TIRIBA, 2005).

Os aspectos anteriormente abordados devem ser considerados no processo de discussão e elaboração de diretrizes pedagógicas dos sistemas de ensino e das propostas pedagógicas das instituições de Educação Infantil. A proposição dos PNQEI é que as crianças tenham variadas e ricas oportunidades de interação com o meio ambiente e que a partir dessa interação elas possam construir, de acordo com suas subjetividades, conhecimentos acerca da natureza, bem como estabeleçam relações respeitadas e responsáveis para com os recursos naturais.

Dessa forma, propor uma Educação Infantil de qualidade, implica em reconhecer a abordagem ambiental como elemento fundamental para a construção do currículo e consolidação de uma prática educativa emancipatória e transformadora.

6.1.2 Ensino Fundamental

De acordo as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental os componentes curriculares e as áreas de conhecimento devem articular seus conteúdos, a partir das possibilidades abertas pelos seus referenciais. A abordagem de temas abrangentes e contemporâneos, que afetam a vida humana em escala global, regional e local, temas como a preservação do meio ambiente devem ser trabalhados nos termos da política nacional de educação ambiental (Lei nº 9.795/99).

As Diretrizes propõem a transversalidade como uma das maneiras de trabalhar os componentes curriculares, as áreas de conhecimento e os temas contemporâneos em uma perspectiva integrada. Segundo o referido documento, essa abordagem deve ser apoiada por meios adequados. Aos órgãos executivos dos sistemas de ensino compete a produção e disseminação de materiais subsidiários ao trabalho docente, com o objetivo de contribuir para a eliminação de discriminações, racismo e preconceitos, e conduzir à adoção de comportamentos responsáveis e solidários em relação aos outros e ao meio ambiente.

A proposta para o trabalho com o Meio Ambiente está assentada na perspectiva da integração do conhecimento, sugerindo que as questões ambientais sejam suscitadas na rotina escolar, abordadas nas diferentes disciplinas num tratamento transversal.

A imprescindibilidade do trabalho com a temática ambiental é prevista em lei. De acordo com a Lei 9.795 de 27 de abril de 1999:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Isso significa que, para além de constituírem pressupostos metodológicos para o ensino, as questões ambientais são componentes obrigatórios do currículo, estabelecidos por lei como essenciais para o processo educativo. Nesse viés, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (2012) dispõem em seu artigo 14 que a EA nas instituições de ensino, com base nos referenciais apresentados, deve contemplar:

I - abordagem curricular que enfatize a natureza como fonte de vida e relacione a dimensão ambiental à justiça social, aos direitos humanos, à saúde, ao trabalho, ao consumo, à pluralidade étnica, racial, de gênero, de diversidade sexual, e à superação do racismo e de todas as formas de discriminação e injustiça social;

II - abordagem curricular integrada e transversal, contínua e permanente em todas as áreas de conhecimento, componentes curriculares e atividades escolares e acadêmicas;

III - aprofundamento do pensamento crítico-reflexivo mediante estudos científicos, socioeconômicos, políticos e históricos a partir da dimensão socioambiental, valorizando a participação, a cooperação, o senso de justiça e a responsabilidade da comunidade educacional em contraposição às relações de dominação e exploração presentes na realidade atual;

IV - incentivo à pesquisa e à apropriação de instrumentos pedagógicos e metodológicos que aprimorem a prática discente e docente e a cidadania ambiental;

V - estímulo à constituição de instituições de ensino como espaços educadores sustentáveis, integrando proposta curricular, gestão democrática, edificações, tornando-as referências de sustentabilidade socioambiental.

Dessa forma, para que a Educação Ambiental, de fato efetive-se no espaço escolar, passando a permear toda a prática educativa inserida nas disciplinas em uma abordagem transversal, é fundamental que a escola construa coletivamente sua proposta pedagógica curricular. Assim, poderá se garantir que a temática ambiental passe a coexistir no processo educativo como parte intrínseca da formação de sujeitos a qual se propõe. A proposta de transversalidade para a EA no Ensino Fundamental constitui-se um desafio para a sua efetivação nos espaços escolares. Isso implica na necessidade de um trabalho articulado, integrado e concatenado em princípios e objetivos. Partindo do pressuposto da transversalidade do trabalho escolar, surge a necessidade de pensar e articular coletivamente o processo educativo empreendido na escola. Logo, todo o fazer pedagógico da escola, incluindo a proposta curricular, deverá ser democraticamente construído, no sentido de definir princípios e objetivos do trabalho, sobretudo no que tange as respostas às demandas socioambientais.

A convivência democrática, a promoção de atividades visando o bem-estar da comunidade escolar com a participação dos alunos, são fatores fundamentais na construção da identidade desses alunos como cidadãos. Assim, a grande tarefa da escola é proporcionar um ambiente escolar saudável e coerente com aquilo que ela pretende que seus alunos aprendam, para poder, de fato, contribuir para a formação de cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente, capazes de atitudes de proteção e melhoria em relação a ele.

Dessa forma, o trabalho com a EA deve ser o de promover múltiplas possibilidades de os alunos participarem ativamente de experiências educativas envolvendo a temática ambiental, para que possam assumir atitudes e consolidar valores voltados à proteção e melhoria da qualidade do meio ambiente do qual são parte integrantes.

6.1.3 Educação de Jovens e Adultos (EJA)

A EJA é uma modalidade de ensino criada para atender jovens e adultos que, por inúmeros motivos, não puderam concluir seus estudos em idade adequada. A reflexão pedagógica para a modalidade de ensino da Educação de Jovens e Adultos (EJA) coloca em relevo suas dimensões social, ética e políticas. Nesse sentido, o trabalho da EJA para além da formação pragmática, que visa a alfabetização e o letramento, bem como a preparação para o trabalho, tem como objetivo primordial preparar para o efetivo exercício da cidadania através

de uma educação emancipatória, desalienante e transformadora, como propõe Freire (2014) que os homens ao terem consciência de sua atividade e do mundo em que estão, ao atuarem em função de finalidades que propõem e se propõem, ao terem ponto de decisão de sua busca em si e em suas relações com mundo e com os outros, ao impregnarem o mundo de sua presença criadora através da transformação que realizam nele, na medida em que dele podem separar-se e, separando-se, podem com ele ficar, os homens, ao contrário do animal, não somente vivem, mas existem e sua existência é histórica.

Isso implica dizer que, a proposta pedagógica da EJA está intrinsecamente ligada à construção de consciências, concepções e posicionamentos, por parte dos sujeitos educandos, frente a si mesmos e em suas relações com a sociedade. Assim, os sujeitos passam a tomar sua posição no mundo em que vivem, reconhecendo-se parte do mundo, descobrindo o seu lócus social, intervindo socialmente no sentido de transformar o paradigma social vigente em outro mais igualitário, justo e solidário. Nesse sentido, Freire (2014) propõe que a educação deve pautar-se na inserção crítica dos indivíduos em seu meio, situando-os no mundo para nele intervir.

Segundo o documento da UNESCO, produzido em 1997, na V Conferência Internacional sobre Educação de Adultos, a educação é considerada como um direito do ser humano de existir no mundo com dignidade e de exercer a sua cidadania. Nesse sentido, a educação de jovens e adultos está no cerne do debate sobre a exclusão social e sobre a questão da democratização do ensino, ou seja, do acesso de todos os indivíduos à educação, bem como de sua permanência. Do reconhecimento dos excluídos, por fatores de idade e de classe, do direito de acesso à escola pública, do direito de “ler e de escrever; de questionar e de analisar; de ter acesso a recursos e de desenvolver e praticar habilidades e competências individuais e coletivas”.

Nessa perspectiva de formação se sujeitos sociais emancipados, ativos e participativos é imprescindível conduzir os alunos a reconhecerem-se como sujeitos histórico-culturais e situá-los em relação ao meio em que vivem, como parte integrante da natureza. De acordo com o documento Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos do MEC, a cultura é uma dimensão essencial do seres humanos, entretanto, uma compreensão mais profunda da nossa condição implica o reconhecimento de que somos também parte da natureza. Os seres humanos são capazes de transformar o mundo natural, mas não deixam de estar submetidos aos seus ciclos: aos dias e às noites, à vida e à morte, por exemplo. Enfim a cultura, é o modo como nos relacionamos com a natureza à nossa volta e com a nossa própria natureza.

Dessa forma, a educação proposta para EJA transcende os limites da formação técnica e da aplicação de conteúdos pragmáticos. Assentada nos preceitos emancipatórios e libertários de Freire, a pedagogia para a EJA pressupõe a assunção dos indivíduos como sujeitos histórico-culturais, críticos, capazes de se posicionar e assumir seus papéis sociais. Freire (2013), pontua como princípios basilares de sua proposta para a educação suas dimensões social, política e ética precisamente porque nos tornamos seres capazes de observar, de comparar, de avaliar, de escolher, de decidir, de intervir, de romper, de optar.

Ao afirmar a importância de situar o sujeito no mundo, conscientizando-o de seu papel, de suas capacidades e da necessária transformação do paradigma social vigente, Paulo Freire aproxima sua teoria ao ideário de Educação Ambiental aqui proposto. Ao confirmar a necessidade de colocar em xeque a atual ordem social e seu perverso e excludente sistema de produção, Freire reforça a necessidade de reflexão sobre as relações que temos estabelecido com a natureza, marcadamente predatórias, em defesa da sustentação do modelo de produção capitalista.

Coadunando com as proposições de educação aqui colocadas, o documento Caderno de Educação em Direitos Humanos, produzido pela Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República em 2013, destaca que a educação deve afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa e, também, voltada para a preservação da natureza. Assim, o direito à educação não se resume ao acesso à escola, pois ele não será vivenciado plenamente se a escola não der ao indivíduo informações, conhecimentos e domínio de técnicas imprescindíveis à compreensão do mundo que o rodeia, desenvolvendo nele o senso crítico que o levará a uma ação transformadora da sociedade.

Corroborando com essa ampla defesa de uma educação para a emancipação e transformação social, a proposta curricular para a EJA (Ensino Fundamental), no que tange à área Estudos da Sociedade e da Natureza, elenca como objetivos norteadores do trabalho:

- Problematizar fatos observados cotidianamente, interessando-se pela busca de explicações e pela ampliação de sua visão de mundo.
- Reconhecer e valorizar seu próprio saber sobre o meio natural e social, interessando-se por enriquecê-lo e compartilhá-lo.
- Conhecer aspectos básicos da organização política do Brasil, os direitos e deveres do cidadão, identificando formas de consolidar e aprofundar a democracia no país.
- Interessar-se pelo debate de idéias e pela fundamentação de seus argumentos.
- Buscar informações em diferentes fontes, processá-las e analisá-las criticamente.

- Interessar-se pelas ciências e pelas artes como formas de conhecimento, interpretação e expressão dos homens sobre si mesmos e sobre o mundo que os cerca.
- Inserir-se ativamente em seu meio social e natural, usufruindo racional e solidariamente de seus recursos.
- Valorizar a vida e a sua qualidade como bens pessoais e coletivos, desenvolver atitudes responsáveis com relação à saúde, à sexualidade e à educação das gerações mais novas.
- Reconhecer o caráter dinâmico da cultura, valorizar o patrimônio cultural de diferentes grupos sociais, reconhecer e respeitar a diversidade étnica e cultural da sociedade brasileira.
- Observar modelos de representação e orientação no espaço e no tempo, familiarizando-se com a linguagem cartográfica.
- Compreender as relações que os homens estabelecem com os demais elementos da natureza e desenvolver atitudes positivas com relação à preservação do meio ambiente, analisando aspectos da Geografia do Brasil.
- Compreender as relações que os homens estabelecem entre si no âmbito da atividade produtiva e o valor da tecnologia como meio de satisfazer necessidades humanas, analisando aspectos da História do Brasil.

Nesse contexto, o documento, Diretrizes Curriculares para a EJA (Ensino Fundamental), preconiza a necessidade de determinar claramente a identidade de um curso de EJA a partir de um olhar diferenciado para seu público, acolhendo de fato seus conhecimentos, interesses e necessidades de aprendizagem. Além disso, as diretrizes pressupõem a formulação de propostas flexíveis e adaptáveis às diferentes realidades, contemplando temas como cultura e sua diversidade, relações sociais, necessidades dos alunos e da comunidade, meio ambiente, cidadania, trabalho e exercício da autonomia. Ademais, o documento coloca em relevo a necessidade de os jovens e adultos perceberem-se integrantes, dependentes e agentes transformadores do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente.

Ainda segundo as DCN, as questões referentes ao meio ambiente têm sido enfaticamente divulgadas pelas mídias. Embora sensibilizadas para os problemas existentes, nem sempre as pessoas – e particularmente os alunos jovens e adultos – se identificam como agentes transformadores da sociedade, ou percebem que suas ações individuais e coletivas podem provocar as mudanças necessárias. Essa capacidade deve ser construída ao longo do curso, preferencialmente a partir de estudos e de ações efetivas relacionadas a problemas concretos de sua realidade tais como Como é a coleta de lixo? Você Costuma jogar lixo em

terrenos baldios, em riachos? E de modo que o aluno assuma uma postura de conscientização com relação a outras pessoas de seu convívio como filhos, parentes, colegas de trabalho.

As diretrizes afirmam que o desenvolvimento da capacidade de questionar a realidade, utilizando o pensamento lógico, a criatividade, a intuição e a capacidade crítica, remonta à assertiva de Paulo Freire na qual destaca que “o aluno jovem e adulto deve chegara descobrir-se a si mesmo como um ‘fazedor de seu próprio mundo’ cultural e social, em um esforço de transformar a natureza e a sociedade a serviço de seu próprio bem e ao bem comum”. Isso implica conceber um curso que possibilite a construção de uma compreensão mais realista e correta de sua inserção na natureza e na sociedade atual, desenvolvendo sua capacidade de analisar criticamente as causas e as conseqüências de determinada situação, estabelecendo comparações e relações com outras semelhantes, incentivando o indivíduo a ter uma ação mais eficaz destinada a transformar a realidade atual e a adquirir consciência da própria dignidade, possibilitando uma participação política destinada a provocar as transformações desejadas.

Para tanto é imprescindível que a proposta pedagógica curricular para a EJA , assim como para as demais etapas, fases e modalidades de ensino, seja pautada em princípios éticos, com vistas a garantir uma abordagem politizada das questões ambientais, bem como a análise de sua complexidade e seu contorno social.

7. PERCURSO METODOLÓGICO

O percurso que optou-se, constitui um dos caminhos possíveis para alcançar os objetivos da pesquisa. Tal percurso partiu da necessidade de responder à questão problema desta pesquisa, bem como de elaborar diretrizes para colaborar com a possível solução ou mitigação do mesmo. De acordo com Gamboa (2012) a aproximação lógica entre os pontos de partida (as práticas educativas), o desenvolvimento da pesquisa centralizada na compreensão dessa prática e o ponto de chegada, que é a mesma ação (compreensão de e para a prática), nos permite definir melhor as estratégias de intervenção. Assim, a pesquisa se converterá num instrumento eficiente para a ação inovadora ou transformadora da educação.

Dessa forma, a demarcação dos problemas e a delimitação do tema são passos fundamentais da pesquisa, constituirão, de acordo com sua relevância, incentivos para a produção de conhecimento. Isso implica afirmar que os problemas destacados são elementos fundantes da pesquisa, são eles que constituirão o foco do trabalho. Corroborando com essas assertivas, Gamboa (2003) considera que a pesquisa começa com a localização dos problemas.

A partir dessa definição, procurou-se dar centralidade à pergunta, em torno da qual movimentavam todos os pressupostos e proposições do trabalho.

Essa pesquisa é de cunho qualitativo que, de acordo com LÔBO (2004), busca compreender comportamentos de sujeitos e investigar fenômenos em toda a sua complexidade e em seu ambiente natural.

Assim, o foco do trabalho foi direcionado para a análise da efetivação da Educação Ambiental nas três escolas da rede municipal de ensino de Aporé. Perguntas como: Os professores sabem o que é Educação Ambiental? Os docentes estão preparados para esse trabalho? Existe Educação Ambiental nas Escolas? Qual a diferença entre a Educação Ambiental da Escola do Campo, de Educação Infantil e de Ensino Fundamental? Como está a realidade do cotidiano escolar diante do arcabouço de concepções que instrumentalizam o currículo das escolas? Embora, marcadamente no discurso todas as escolas afirmassem trabalhar com a questão ambiental, buscamos levantar e explicitar evidências da efetividade dessas ações direcionadas aos problemas ambientais. Nesse contexto, optamos centralizar nossa pesquisa em torno da questão: Como está a efetivação da Educação Ambiental nas escolas da rede municipal de ensino de Aporé-GO?

Para tanto, iniciamos o processo de busca por evidências do trabalho com a EA a partir da Secretaria Municipal de Educação (SME). Na ocasião, buscamos encontrar

elementos que comprovassem a existência ou não de orientações, diretrizes e políticas para a EA na rede municipal de ensino. Optamos por verificar a existência do Plano Municipal de Educação, do Memorial de Gestão do último triênio e da Proposta Pedagógica da Rede; partindo do pressuposto de que esses se constituiriam como fundamentos para todo o trabalho educativo empreendido na rede municipal de ensino. Para verificação da documentação não utilizamos o ano de elaboração como critério de seleção, assim qualquer documento encontrado, datado desde a constituição da SME seria dado como válido.

Não foram encontrados documentos fundamentais, que deveriam ser elaborados pela Secretaria Municipal de Educação, tais como Plano Municipal de Educação, Memorial de Gestão, Proposta Pedagógica da Rede Municipal de Ensino, Diretrizes Operacionais e Curriculares da Rede Municipal de Ensino.

A partir de então, procuramos aproximar nossas lentes da rotina das escolas, para observarmos os envolvidos no processo educativo, como se efetiva a Educação Ambiental nos três diferentes contextos: Educação na escola do Campo, Educação Infantil e Ensino Fundamental I.

Portanto, procuramos penetrar na realidade de cada Unidade Escolar (UE) para conseguir o maior número de dados e informações necessários à formulação de nossa hipótese de pesquisa. Nesse sentido, optamos por uma pesquisa de método qualitativo inscrito no paradigma interpretativo. A apreensão de uma realidade, nesse paradigma de pesquisa, requer um conhecimento profundo dessa realidade, uma atitude de pertença à comunidade sob estudo para a impregnação de valores, crenças e das políticas e ações presentes no universo empírico sob investigação (LÔBO, 2004). Segundo essa autora, nessa abordagem, as pesquisas são feitas nos locais onde os eventos ocorrem, o investigado deve conhecer e vivenciar o ambiente cultural no qual os acontecimentos ocorrem, para assim apreendê-los. Ela afirma que o contato direto com os sujeitos pesquisados e com os eventos sob observação permite perceber o significado dos comportamentos num determinado contexto.

7.1 Instrumentos de Coleta de Dados

As questões orientadoras da presente pesquisa nos conduziram a optar pela análise documental e observação, como instrumentos de coleta de dados. Pensamos que tais instrumentos seriam os mais adequados para a apropriação do contexto educacional da

realidade em pauta. A partir da análise dos documentos identificamos os direcionamentos pedagógicos que permeiam a prática educativa e na observação nos foi oportunizado confirmar o que os materiais escritos indicavam.

7.1.1 Análise Documental

O procedimento de análise documental foi fundamental para o posicionamento da pesquisa. Importantes dados e informações foram obtidas a partir da utilização desse instrumento. Isso possibilitou-nos aproximar da realidade da rede de ensino municipal, reconhecer suas concepções pedagógicas, suas identidades, os objetivos gerais do trabalho, as metas a serem alcançadas, os problemas a serem enfrentados, bem como seu contexto social. De acordo com Cellard (2008) a análise documental favorece a observação do processo de maturação ou de evolução de indivíduos, grupos, conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades, práticas, entre outros.

A partir da análise dos documentos orientadores da Secretaria Municipal de Educação de Aporé e Planos de Ensino, tivemos a possibilidade de analisar a conexão entre as propostas e diretrizes da SME e das UEs (macro) e os planos dos (as) professores (as) (micro).

Essa etapa da pesquisa ocorreu entre os meses de janeiro e junho do ano de 2013, desenvolvendo-se de forma mais intensa nos meses de maio e junho. Assim, buscamos conhecer de antemão os documentos norteadores do trabalho da Secretaria Municipal de Educação: o Plano Municipal de Educação, o Memorial de gestão do último triênio e a Proposta Pedagógica da Rede, bem como as Diretrizes Operacionais e Curriculares da Rede Municipal de Ensino. Em seguida foram analisados os três documentos básicos das escolas: o Regimento Escolar, a Proposta Político Pedagógica e o Plano de Ensino (este último também conhecido como planejamento anual).

Nessa situação, procuramos toda e qualquer evidência do trabalho com a questão ambiental, assim focamos a busca pelas palavras natureza, meio ambiente, ambiente e congêneres, no sentido de localizar indícios teóricos da preeminência da Educação Ambiental em cada contexto escolar.

O processo de análise dos documentos se deu com a preocupação de, não somente buscar palavras soltas que remetessem diretamente à Educação Ambiental, mas também que fossem destacados outros termos e evidências de ações mesmo que estivessem direta ou indiretamente relacionados à temática ambiental.

7.1.2 Diagnóstico

A etapa de diagnóstico nas escolas se deu, em parte, concomitantemente com a análise documental, uma vez que a primeira teve início em janeiro de 2013 e término em dezembro do mesmo ano. O processo de diagnóstico foi estruturado em visitas mensais em cada EU, além das visitas em datas comemorativas, possibilitando assim a observação de todos os momentos de culminância dos projetos escolares e reuniões pedagógicas e de pais, que muitas vezes são realizadas em consonância com atividades comemorativas. Entendemos serem esses excelentes momentos para observação e análise da efetivação da Educação Ambiental no contexto escolar.

Após a análise dos documentos e o diagnóstico da rotina das escolas, buscamos fazer a compilação dos dados e informações, com intuito de construir um diagnóstico da realidade da UE, que nos fornecesse como subsídios evidências acerca da efetivação ou não efetivação da Educação Ambiental nos espaços educativos formais. Um excelente diagnóstico do problema oferece, em si mesmo, melhores recursos de implementação de ações que superem ou transformem sua situação (GAMBOA, 2012).

8. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram pesquisados primeiramente os documentos da Secretaria Municipal de Educação, pressupondo que estes tenham por finalidade fornecer as diretrizes para o trabalho pedagógico nas Unidades de Ensino, dentre os quais destacam-se o Plano Municipal de Educação, o Memorial de gestão do último triênio e a Proposta Pedagógica da Rede e as Diretrizes Operacionais e Curriculares da Rede Municipal de Ensino. Buscamos os referidos documentos no sentido de identificar e analisar as possíveis orientações e políticas para a rede de ensino emanadas da SME, no que tange à EA. Contudo, naquela situação verificamos inexistência de tais documentos.

Acreditamos que a construção de tais documentos pode significar passo importante para a consolidação de políticas para a efetivação da EA nas UE, que diante do contexto social contemporâneo trata-se de uma urgência para os sistemas de ensino. Tais documentos podem organizar e direcionar o trabalho educativo, além de planejar políticas que priorizem o caráter transversal e interdisciplinar da EA (conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais), além de sistematizar a formação dos professores incluindo essa temática.

A pesquisa diagnosticou que até o presente momento não existe legislação municipal que versa sobre a Educação Ambiental. A legislação Estadual é instituída pela Lei Estadual nº 16.586/09. As informações do censo educacional de 2013 mostram que o Centro Municipal de Educação Infantil Dona Maria Secundina Vilela possui um total de 186 alunos, 14 docentes, dos quais 13 são pós-graduados, 01 possui formação em nível médio e apenas 01 já participou de curso relacionado à EA. A Escola Municipal Deltrudes Ferreira Limão (Escola do Campo) possui 43 alunos matriculados, 05 docentes sendo todos graduados dos quais 03 pós-graduados mas apenas 01 já participou de curso relacionado à EA. A Escola Municipal Iraí Ferreira de Souza possui 313 alunos, 32 docentes sendo todos graduados, dos quais 22 são pós-graduados, nenhum participou de curso relacionado à EA. A figura 1 a seguir apresenta a fachada das escolas estudadas.



(a)



(b)



(c)

Figura 1: Aspecto visual das escolas: (a) Centro Municipal de Educação Infantil Dona Maria Secundina Vilela, (b) Escola Municipal Deltrudes Ferreira Limão(c) Escola Municipal Iraí Ferreira de Souza

A análise dos Regimentos Escolares mostrou que o Centro Municipal de Educação Infantil Dona Maria Secundina Vilela (CMEI DMSV) e a Escola Municipal Iraí Ferreira de Souza (EMIFS) não possuem diretrizes para o cumprimento do preconizado legalmente para a EA. Já a Escola Municipal Deltrudes Ferreira Limão (EMDFL), escola do Campo, traz em dois artigos de seu Regimento os trechos seguintes:

Art. 2º - Para o desenvolvimento da Educação em Tempo Integral, concebido como um projeto educativo integrado que implica a ampliação da jornada escolar diária, esta Unidade Escolar ampliará a Matriz Curricular adotada para a educação em horário regular, com atividades curriculares e/ou oficinas contendo indicadores e referenciais definidos pela equipe escolar, a partir das diretrizes estabelecidas pelos órgãos competentes, tais como: o aprofundamento da aprendizagem por meio do acompanhamento pedagógico, a experimentação e pesquisa científica, a cultura, as artes, a música, a educação física, o esporte e o lazer, as tecnologias da comunicação e informação, os direitos humanos, a preservação do **meio ambiente**, a promoção à saúde e da qualidade de vida. Sendo que as mesmas servirão como referência para a realização de qualquer atividade educacional que tenha como principal objetivo o ensino aprendizagem.

Art. 78 – A Unidade Escolar, visando contribuir para o pleno desenvolvimento da pessoa, o seu relacionamento com o meio social e o **meio ambiente**; o seu preparo para o exercício da cidadania e a sua qualificação para o mundo do trabalho, de acordo com a Resolução CEE nº 291/2005, incluirá nos currículos de seus cursos, Filosofia e Sociologia, sendo os estudos tratados como temas transversais perpassando todas as disciplinas.

§ 1º -Os conteúdos curriculares e as áreas de conhecimento devem articular transversalmente os temas como saúde, sexualidade e gênero, vida familiar e social, o direitos das crianças e adolescentes, de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente, preservação do **meio ambiente** e diversidade cultural, conforme Resolução CEE/CP nº 5/2011.

No que tange às Propostas Político-Pedagógicas, as três Unidades Escolares trazem alguns apontamentos sobre a EA. O Centro Municipal de Educação Infantil Dona Maria Secundina Vilela destaca como Objetivos Gerais da Educação Infantil: Observar e explorar o ambiente com atitude de curiosidade, percebendo-se cada vez mais como integrante, dependente e agente transformador do meio ambiente e valorizando atitudes que contribuam para sua conservação; e como Objetivos Específicos: Observar e explorar o ambiente com

curiosidade, percebendo-se cada vez mais como integrante, e agente transformador do meio ambiente.

A Escola Municipal Deltrudes Ferreira Limão destaca em sua Proposta Político-Pedagógica que “a Unidade Escolar, visando contribuir para o pleno desenvolvimento da pessoa, o seu relacionamento com o meio social e o meio ambiente; o seu preparo para o exercício da cidadania e a sua qualificação para o mundo do trabalho, de acordo com a Resolução CEE nº 291/2005, incluirá nos currículos de seus cursos, Filosofia e Sociologia, sendo os estudos tratados como temas transversais perpassando todas as disciplinas.”

A Escola Municipal Iraí Ferreira de Souza considera que: A Unidade Escolar, visando contribuir para o pleno desenvolvimento da pessoa, o seu relacionamento com o meio social e o meio ambiente; o seu preparo para o exercício da cidadania e a sua qualificação para o mundo do trabalho, de acordo com a Resolução CEE nº 291/2005, incluirá nos currículos de seus cursos, Filosofia e Sociologia, sendo os estudos tratados como temas transversais perpassando todas as disciplinas.

Durante a etapa de observação, buscamos evidências da Educação Ambiental no cotidiano das escolas. Analisamos como as ações educativas eram desenvolvidas, quais as perspectivas orientavam os projetos desenvolvidos na escola. Procuramos observar também como a escola trabalhava questões como desperdício de água e energia, tratamento de resíduos, consumo de materiais reconhecidamente poluentes (plásticos), aproveitamento de materiais, relação com implantação e manutenção da horta, as árvores presentes no espaço escolar e entorno entre outros.

O quadro 1 a seguir traz a listagem das observações realizadas nas escolas e intervenções realizadas durante as visitas de observação.

Quadro 1: Observações das UE e sugestões de intervenção

Data da visita de observação	Unidade Escolar	Ação observada	Intervenção
24/01/13	CMEI DMSV EMIFS EMDFL Atividade: Planejamento Anual	Uso de copos descartáveis; Lixo descartado indevidamente; Desperdício de alimentos; Nenhuma menção à questão Ambiental.	Solicitação verbal para que as pessoas envolvidas nos momentos coletivos pensem na função da escola diante das questões emergenciais como a temática ambiental.
15/02/13	CMEI DMSV	nenhuma situação observada passível de análise.	
13/03/13	EMIFS	Preocupação com a limpeza da escola, por parte do pessoal administrativo.	Inserção da questão na política de formação do pessoal da escola.
09/04/13	EMDFL	Uso de material não degradável/reciclável para a elaboração de cartazes.	Orientações pedagógicas no sentido do consumo de materiais degradáveis/recicláveis no espaço escolar.
03/05/13	CMEI DMSV	Irrigação de plantas: ação colaborativa Professora/alunos.	Envolvimento da turma em atividades que promovam o contato com os elementos da natureza.
19/06/13	EMIFS	Presença de cartaz informativo na sala dos professores: “Adote um Copo”	Aquisição de copos individuais e personalizados para os servidores.
08/08/13	EMDFL	Alunos em atividade de observação na horta escolar.	Orientação pedagógica para elaboração de atividade prática para os alunos, para que os mesmos possam entrar em contato com a terra, as plantas e demais organismos presentes na horta.
11/09/13	CMEI DMSV	Uso excessivo de materiais não degradáveis/recicláveis para a decoração do espaço escolar.	Orientação quanto à redução do consumo de materiais degradáveis/recicláveis e para o reutilização de materiais.

Continua

Data da visita de observação	Unidade Escolar	Ação observada	Intervenção
02/10/13	EMIFS	Confecção de máscaras de material não degradáveis/recicláveis para fazer alusão aos animais.	Orientação pedagógica para a efetivação de um ensino crítico.
13/11/13	EMDFL	Desperdício de alimentos: grande quantidade de sobra nos pratos dos alunos.	Orientação para a equipe diretiva, bem como para as cozinheiras no sentido de avaliar a aceitação da merenda e adequação quanto a quantidade.
12/12/13	EMIFS	Salas vazias com luzes e ventiladores ligados.	Orientação junto à equipe diretiva quanto à política ambiental empreendida no interior da escola e compartilhada por todos da comunidade escolar.

A análise da situação da efetivação da EA na rede municipal, levou a proposta de intervenções para cada espaço educativo como observado na tabela 4, para que em um processo dialético, unir teoria e prática, consolidando uma política sistêmica e efetiva de EA para as escolas municipais. Isso significa que, ao identificar a inexistência de ações articuladas para a EA nas escolas, indicávamos imediatamente uma ação pontual no sentido de colaborar para a educação crítica e emancipatória.

Um elemento que valida a importância da pesquisa é o fato dela se engendrar em uma rede de ensino da educação básica, incluindo a Educação Infantil e os primeiros anos do Ensino Fundamental. Se forem feitas intervenções adequadas, no que tange ao trabalho com a EA, nos primeiros anos da vida escolar, têm-se maiores possibilidades de atingir os objetivos propostos, o que não foi observado nas escolas estudadas. De fato, a educação e a formação iniciais têm uma importância primordial, se pretendemos que o aprendizado para a vida toda decole de uma boa base (PAPADOPOULUS, 2005).

No que tange aos documentos das UE, a temática ambiental aparece raras vezes de forma direta e/ou indireta. Observamos que não há uma sistematização das ações empreendidas nos espaços escolares para a efetivação da EA. Quanto aos Planos de Ensino, não foram encontradas descrições de ações a serem desenvolvidas, somente a abordagem do assunto nas datas comemorativas Dia da Água (22 de março); Dia do Meio Ambiente (05 de junho) e Dia da Árvore (21 de setembro). Algumas ações são realizadas de forma

desarticulada do grupo, isoladamente e na maioria das vezes não estavam previstas ou foram devidamente planejadas pelo grupo de professores. Assim, notamos que ao se aproximar das datas comemorativas, a escola define sem uma organização sistêmica, algumas atividades a serem realizadas.

Dessa forma, verificamos que a EA não se constitui como política efetiva da rede municipal de ensino e que as escolas, por inúmeros fatores como falta de política institucional consolidada, inexistência de direcionamento pedagógico e curricular e formação docente deficitária, por exemplo, logo não trabalham a EA na perspectiva da transversalidade conforme preconizam as DCN.

O que observamos, a partir da análise dos documentos e do diagnóstico, confirma a necessidade premente de construir um plano educacional para a rede municipal de Apore, que contemple de forma sistematizada e articulada uma política de EA capaz de se efetivar nos espaços educativos a partir da transversalidade, constituindo-se parte indissociável dos processos de formação e educação integral dos alunos. Dentre as políticas a serem engendradas, marcadamente em relevo estariam aquelas voltadas para a formação de professores, para a preparação dos docentes para o enfrentamento das questões ambientais numa perspectiva crítica e transformadora, trabalhadas na abordagem da complexidade, racionalidade e sustentabilidade.

Diante de um quadro problemático de formação inicial para carreira no magistério, reconhecidamente as ações voltadas para a preparação docente, no que tange o enfrentamento das demandas atuais, são prioridades para o ensino que se propõe ser de qualidade e de efetividade social. Há um reconhecimento unânime de que um corpo docente bem-formado e motivado é um elemento essencial de um ensino de qualidade oferecido nos estabelecimentos de ensino ou em qualquer outro âmbito estruturado (PAPADOPOULUS, 2005).

A experiência confirma que a formação docente torna-se pano de fundo dessa discussão, logo a partir de uma política de formação consolidada, os professores poderão identificar possibilidades de trabalho com a EA em inúmeras situações recorrentes no cotidiano escolar e, que tais situações, devem ser articuladas e trabalhadas de forma a se tornarem situações de ensino e aprendizagem.

Os estudos nos levam a proposição de um trabalho a partir da racionalidade ambiental, tendo como pano de fundo a capacidade humana de pensar, refletir e transformar sua realidade de acordo com uma necessidade ou um desejo na forma de um curso com propostas que levem a construção de projetos que promovam intervenções assentadas na complexidade, na racionalidade e na sustentabilidade.

O quadro 3 apresenta sugestões de ações pontuais a partir de situações detectadas no ambiente escolar.

Quadro2: Ações/ Intervenções para Efetivação da EA nas UE.

Situação Detectada	Ação Pontual
1- Escolas com amplos espaços, no entanto sem plantio de hortaliças ou árvores sombreiras.	Implementar o plantio de hortas nos três espaços escolares e mudas sombreiras.
2- A EA não é colocada na pauta de discussão da equipe diretiva das UEs.	Orientação pedagógica no sentido de esclarecer que o trabalho da EA não é questão de opção, mas um preceito legal imperativo para o contexto educacional contemporâneo.
3- Equipe de servidores de serviços gerais (limpeza e cozinha) que não reconhece os objetivos da escola (incluindo os da EA).	Reunião com toda a equipe das escolas com intuito de explicitar os objetivos e metas do espaço educativo (com foco nas questões ambientais).
4- Inexistência de documentos norteadores que pudessem sistematizar e integrar o trabalho da rede.	Início do processo de construção coletiva de tais documentos.
5- Inexistência/pouca discussão docente sobre EA durante o Planejamento Anual.	Orientação para a efetivação do trabalho com a EA partindo dos pressupostos das Diretrizes Curriculares Nacionais.
6- Equipe de professores majoritariamente composta por unidocentes, que apresentam preocupação quase unívoca com a alfabetização (descontextualizada do espaço socioambiental)	Orientação junto à equipe de Coordenadores Pedagógicos no sentido de colaborar para a inserção da temática ambiental, de forma contextualizada, nos espaços de alfabetização.
7- Documentos fundamentais da escola (Proposta Político-Pedagógica e Regimento Escolar) com referenciais insuficientes ou inexistentes para a efetivação da EA.	Orientação pedagógica com a equipe diretiva das UE, no sentido de buscar subsídios nas Diretrizes Curriculares Nacionais e outros documentos norteadores (legislações e referenciais teóricos).
8- Práticas de EA isoladas e desarticuladas (projetinhos escolares que envolvem parte da escola e cuja discussão só se efetiva durante o tempo do projeto).	Consolidação da PPP e de um Plano de Ações Pontuais para a EA que deve ser desenvolvido continuamente, fazendo parte do cotidiano escolar.
9- Consumo intenso de materiais poluentes como EVA e outros.	Orientação no sentido de a escola reduzir o consumo de materiais e reutilizar tudo o que for possível.

O quadro 3 apresenta sugestões de ações a partir do trabalho com as datas comemorativas. Apesar das discussões que abordam a forma transversal indicada no trabalho com temas referentes à EA, as datas comemorativas podem e devem ser momentos de discussão devido a exploração midiática dos mesmos, atentando para o fato de que as abordagens devem estar assentadas na complexidade, na racionalidade e na sustentabilidade.

Quadro 3-Trabalho com Datas Comemorativas

Data comemorativa Identificação	Ação proposta
Realização de ações isoladas nas datas comemorativas alusivas à natureza (Dia da água, do meio ambiente, da árvore e dos animais).	<p>Sugestão de um trabalho na perspectiva da educação crítica e transformadora propondo ações de forma a integrar o trabalho da escola com a comunidade (para as escolas de Ensino Fundamental).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dia da água: <ul style="list-style-type: none"> -Realização de entrevistas, observações e registros dos alunos acerca do consumo do recurso natural em casa, na escola e em outros espaços de convivência social. -Debate sobre a “pegada de água dos alimentos”. -Problematizações sobre escassez de água potável, ciclo da água e uso industrial e suas relações com o consumismo. • Dia do Meio Ambiente: <ul style="list-style-type: none"> -Entrevista com pais e avós sobre como era a natureza e como está hoje. Debate em sala a partir das informações obtidas pelas entrevistas. -Problematizações sobre como o homem se relaciona com os demais seres vivos? Os recursos da natureza são infinitos? O que aconteceu em nosso município quando o plantio de cana-de-açúcar se instalou na região? Qual é a relação entre consumismo e preservação ambiental? -Entrevista com o Secretário do Meio Ambiente: com foco nas principais leis ambientais. • Dia da Árvore : <ul style="list-style-type: none"> - Promoção de um plantio responsável. Montagem de um estande na praça central onde um grupo de crianças distribuem mudas de árvores do cerrado, as plantas são doadas mediante o preenchimento de um termo de compromisso de cuidado com a árvore. O receptor é identificado com uma foto e se responsabiliza em substituir por outra planta caso a muda morra. As crianças anotam o endereço onde a muda será plantada, tiram fotos com as pessoas e as plantas e no ano subsequente deverão visitar para acompanhar o desenvolvimento das árvores no dia do Meio Ambiente e no dia da árvore. No espaço da escola, as crianças serão envolvidas numa roda de conversa sobre suas impressões e considerações, além de que serão solicitadas a propor uma nova ação de continuidade do projeto. • Dia dos Animais: <ul style="list-style-type: none"> - Os alunos são orientados a fazer uma observação durante toda a semana sobre os animais que os cercam. Em sala são convidados a participar de uma roda de conversa. - A partir das observações os alunos devem construir um texto coletivo sobre o cuidado com os animais e divulgar no rádio. -Os alunos são convidados a participar de uma sessão na Câmara Municipal e fazer perguntas sobre as políticas públicas para os animais de nosso município. - Organizar uma Campanha Lugar de Cachorro é em casa, na rua não! Análise crítica e reflexiva acerca da relação homem/ animais e os problemas gerados pelo abandono de animais na rua.

Embora seja imprescindível o trabalho contínuo com a EA, que partindo do princípio da transversalidade seja possível efetivá-la na rotina escolar, momentaneamente não é recomendável prescindir das datas comemorativas, por estas serem possibilidades para os professores em questão trabalharem a temática.

Os professores demonstram reconhecer nas datas comemorativas oportunidades exclusivas para a realização de atividades relacionadas ao meio ambiente, não conseguindo identificar outras possibilidades para a efetivação da EA no ambiente escolar. Esse resultado confirma a necessidade do curso que será proposto, com vistas a preparar os professores, subsidiando sua formação no sentido de que os mesmos reconheçam a EA como prática diária que permeia toda a ação docente, com vistas ao rompimento do paradigma da exclusividade da temática ambiental em datas específicas.

É possível concluir que as análises e observações apontam para a necessidade de proceder a uma revisão geral dos objetivos e metas do ensino da rede municipal. Para tanto é preciso que a qualidade do ensino seja avaliada a partir dos objetivos propostos. Por se tratar de uma rede e de uma comunidade pequena, aproximadamente 4 mil habitantes, há elementos que facilitam a articulação de práticas pedagógicas e sociais e a integração da comunidade com as UE. Os temas trabalhados pela escola têm reflexo direto e rápido na sociedade, podendo ser claramente perceptíveis, apesar de não ser um trabalho fácil, envolver a comunidade nos processos educativos, essa é uma possibilidade real.

Apesar da educação não constituir sozinha solução para a problemática ambiental, que aqui é abordada numa perspectiva da complexidade, reconhecidamente é um instrumento muito importante para a transformação social, que se pretende pautada em valores éticos que construam um novo humanismo.

A cidade de Aporé merece esse estudo, pois vem sofrendo profundas mudanças nos últimos anos, onde dados do Instituto Mauro Borges mostram o decréscimo de seu rebanho bovino, de 231.129 cabeças em 2004 para 183.000 cabeças em 2012, e o crescimento vertiginoso da área cultivada de cana-de-açúcar, de 820 ha em 2009 para 6.000 ha em 2012. O cultivo da cana-de-açúcar provocou mudanças no meio ambiente em um período muito curto (3 anos) e também na situação econômica e social da região, o que levou ao deslocamento de muitas famílias do campo para os centros urbanos devido a busca por trabalho já que o cultivo da cana-de-açúcar exige menos empregados que o gado de corte e leiteiro.

Assim, acreditamos que as intervenções propostas podem contribuir, mesmo que de forma incipiente, para a efetivação da EA nos espaços escolares e posteriores contribuições para uma reflexão sobre a qualidade de vida desta população.

Diante do que foi explanado, a questão da formação docente se coloca como imprescindível, pois a partir dela, e não exclusivamente, poderemos projetar novas possibilidades para o trabalho com a EA nas escolas. Encontramos na formação docente um caminho que nos parece seguro para ser trilhado rumo à efetivação da EA nos espaços educativos formais. Nessas afirmações assentamos a relevância do produto de todo o trabalho com a pesquisa em torno da EA.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As constatações obtidas com o estudo apontam para existência de fragilidade na formação dos professores, na falta de preparação adequada desses profissionais para lidar com a temática ambiental numa perspectiva crítica e emancipatória, partindo do princípio da transversalidade. Isso implica considerar a inexistência de políticas públicas voltadas para a formação de professores numa perspectiva crítica, a partir do reconhecimento da complexidade das relações entre os seres humanos e a natureza, bem como das influências ideológicas exercidas pelo paradigma hegemônico nessas relações.

Apesar da Educação Ambiental não constituir elemento único para minimizar a crise do planeta, certamente é instrumento eficiente para construção de pensamento crítico e de postura participativa e emancipada no que tange à existência de seres humanos, com valores e princípios construídos a partir de suas histórias e culturas, capazes de sobreviver às influências do capitalismo e da naturalização das relações de mercado.

Dessa forma importa considerar que, embora diante de uma legislação constituída, a efetivação da Educação Ambiental e o seu sucesso nos espaços escolares ainda é uma realidade distante da rotina escolar. Os professores em um esforço trabalham a temática ambiental de forma fragmentada, superficial e acrítica, preconizando práticas de conservação, preservação e mudança de comportamento, prescindindo do trabalho crítico, da formação para a emancipação e desalienação sociopolítica e econômica.

No entanto vale destacar que a realização de um curso, voltado para a formação de professores em Educação Ambiental, constitui uma possibilidade para o início da efetivação da Educação Ambiental no espaço escolar, partindo do princípio da transversalidade e da formação das crianças e jovens para o exercício da cidadania, para a construção de valores e princípios balizadores das relações entre os seres humanos e a natureza, superando o paradigma vigente de exploração predatória e da mercantilização das relações, dos valores e dos recursos naturais.

Assim, para atuarem como agentes transformadores de suas realidades, os professores necessitam reconhecer seu papel social e suas implicações ideológicas, bem como conhecer a legislação vigente e reconhecer as teorias que fundamentam a Educação Ambiental como prática para emancipação e transformação social.

Para tanto, o presente trabalho pretende constituir-se não como mera constatação de um problema, mas como ponto de partida para reflexão sobre a formação de professores e sua relação com a Educação Ambiental, bem como suas implicações no que tange ao rompimento

do paradigma vigente em busca da construção de novas formas de existir e de ser para os seres humanos e suas relações com os outros e com a natureza, partindo do pressuposto que seres humanos e natureza são indissociáveis e mutuamente constitutivos.

10. REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. Educação em Direitos Humanos: Diretrizes Nacionais- Brasília: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR, Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013. 76p. Campinas, Praxis, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Referencial curricular nacional para a educação infantil /Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. — Brasília: MEC/SEF, 1998. 3v.: il.

BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente: saúde/ Ministério da Educação, Secretaria da Educação Fundamental. – 3. ed.- Brasília: A Secretaria, 2001. 128p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos : segundo segmento do ensino fundamental: 5ª a 8ª série : introdução / Secretaria de Educação Fundamental, 2002. 148 p.: il. : v. 1

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica – Brasília. 2006. v.2; il.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil, 2010.

BRASIL. LEI No 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em 10 de janeiro de 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Conselho Nacional da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. – Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 542p.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. A Educação Ambiental no Brasil. **Salto Para O Futuro**, Brasília, p.13-20, 2008.

CELLARD, Silvio Ancisar Sánchez. A análise documental. In: POUPART, J. et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, Vozes, 2008. ed. São Paulo: Paz e Terra, 143 p.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia*. 47. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2013. 143 p.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 56ª Ed Rio de Janeiro: Paz & terra, 2014. 253p.

GAMBOA, Silvio Ancisar Sánchez. Pesquisa Qualitativa: superando tecnicismos e falsos dualismos. **Contrapontos**, Itajaí, v. 3, n. 3, p.393-405, 2003. Bimestral.

GAMBOA, Silvio Ancisar Sánchez. Pesquisa em Educação: Métodos e epistemologias, Chapecó SC: Argos, 2008.

GAMBOA, Silvio Ancisar Sánchez. A pesquisa como estratégia de inovação educativa: as abordagens práticas. In:____. Pesquisa em educação: métodos e epistemologias. 2. Ed. Chapecó: Argos, 2012, p. 107-136.

GHEDIN, Evandro (Org.). Professor Reflexivo: da alienação da técnica à autonomia. In: PIMENTA, Selma Garrido et al. **Professor Reflexivo no Brasil gênese e crítica de um conceito**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. Cap. 6. p. 148-173.

GUIMARÃES, Valter Soares et al (Org.). **Formar para o mercado ou para a autonomia?: O Papel da Universidade**. Campinas: Papirus, 2006.

JACOBI, Pedro et al. Educação e meio ambiente transformando as práticas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Brasília, n. 0, p.28-36, 2004. Trimestral.

LEFF, Enrique. Discursos Sustentáveis. São Paulo: Cortez, 2010. 293p.

LEFF, Enrique. As Aventuras da epistemologia ambiental: da articulação dos saberes ao diálogo de saberes. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. 132p.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: Sustentabilidade Racionalidade Complexidade Poder**. 9. ed. Petrópolis RJ: Vozes, 2012. 494 p.

LIBÂNEO, José Carlos. Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro? In: PIMENTA, Selma Garrido et al (Org.).**Professor Reflexivo no Brasil gênese e crítica de um conceito**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. Cap. 2. p. 63-93.

LÔBO, Soraia Freaza. **A Licenciatura em Química da UFBA: Epistemologia, Currículo e Prática Docente**. 2004. 272 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-graduação em Educação, Departamento de Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educar, participar e transformar em educação ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Brasília, n. 0, p.13-20, 2004. Trimestral.

LOUREIRO Carlos Frederico Bernardo. Proposta Pedagógica Educação Ambiental no Brasil. **Salto Para O Futuro**, Brasília, p.03-12, 2008.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Sustentabilidade e Educação um olhar da ecologia política**. São Paulo: Cortez, 2012. 128 p.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajatória e Fundamentos da Educação Ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 165 p.

MEC, Educação para jovens e adultos: ensino fundamental: proposta curricular - 1º segmento / coordenação e texto final (de) Vera Maria Masagão Ribeiro; — São Paulo: Ação Educativa; Brasília, 2001. 239p.

PAPADOPOULOS, George. Aprender para o Século XXI. In: DELORS, Jacques et al (Org.). **A educação para o século XXI: questões e perspectivas**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 1-260. Tradução de Fátima Murad.

PIMENTA, Selma Garrido (Org.). Professor Reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, Selma Garrido et al (Org.). **Professor Reflexivo no Brasil gênese e crítica de um conceito**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 20-63.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Faculdade e Educação**, São Paulo, v. 22, n. 2, p.72-89, 1996. Semestral. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v22n74/a03v2274.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2014.

QUINTAS, José Silva. A Educação no Processo de Gestão Ambiental. **Salto Para O Futuro**, Brasília, p.30-40, 2008.

SAVIANI, Dermeval. FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL: DILEMAS E PERSPECTIVAS. **Póiesis Pedagógica**, Campinas, v. 9, n. 1, p.07-19, 2011. Semestral. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/poiesis/article/view/15667/9592>>. Acesso em: 18 fev. 2014.

TAMAIIO, Irineu. A Política Nacional de Educação Ambiental. **Salto Para O Futuro**, Brasília, p.21-29, 2008.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. A Inserção da Educação Ambiental na Escola. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Brasília, n. 0, p.46-53, 2004. Trimestral.

TREIN, Eunice. A Perspectiva Crítica e Emancipatória da Educação Ambiental. **Salto Para O Futuro**, Brasília, p.41-53, 2008

UNESCO. V Conferência Internacional sobre Educação de Adultos. *Declaração de Hamburgo sobre a Educação de Adultos*. Hamburgo, Alemanha, julho 1997.

ZEICHNER, Kenneth M.. UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE A “REFLEXÃO” COMO CONCEITO ESTRUTURANTE NA FORMAÇÃO DOCENTE. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 103, p.535-554, 2008. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 15 fev. 2014.

11. PROPOSTA DE CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM EA

CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL I

Apresentação

Esse material tem como objetivo colaborar com a formação continuada dos professores da Educação Infantil e 1ª fase do Ensino Fundamental, da Rede Municipal de Educação de Aporé Goiás, no sentido de prepará-los para efetivação da Educação Ambiental (EA) na escola, de acordo com o disposto na Legislação vigente preconizado dentre outros pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Trata-se de um recurso a ser utilizado na realização de Curso de Formação Continuada em EA para Professores da Educação Infantil e primeira fase do Ensino Fundamental. No curso, além de formação na área da Educação Ambiental, será possibilitado aos professores um espaço de discussão, troca ideias informações e proposições de ações para que a efetivação da EA como de fato um tema transversal inserido no contexto escolar, que deverá permear as mais diversas propostas educativas do dia a dia das escolas da Rede Municipal de Ensino.

Introdução

A questão ambiental é tema cada vez mais urgente em nossos dias. Embora venha sendo debatida nos mais variados espaços sociais, a EA demonstra ser incipiente nos lugares da prática educativa formal.

À guisa de uma Legislação ampla, a EA ainda não tem encontrado o devido espaço para sua efetivação nas escolas. Pesquisas apontam para a formação dos professores, como fator nuclear dessa efetivação. Não é raro ouvir docentes afirmarem desconhecer os preceitos teórico-metodológicos e legais da EA, muitas vezes abordada na escola a partir da afinidade de uns e outros, em geral trabalhada apenas em conteúdos específicos dos professores de ciências.

Entretanto o trabalho com a EA é preconizado por leis, construídas ao longo dos últimos 70 anos. O Brasil tem uma política de Educação Ambiental devidamente estruturada, na qual está previsto seu tratamento transversal, o que deveria garantir que o tema fosse

abordado em todas as disciplinas curriculares, nas mais diversas situações educativas que compõem a rotina escolar.

Assim, acreditamos que a EA poderá encontrar caminhos para sua efetivação a partir da formação dos professores, que a reconhecendo e conhecendo as questões em seu entorno, possam colocar em prática o que já existe teoricamente estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental e em toda a Legislação vigente. Para tanto é imprescindível que os professores reconheçam a trajetória histórica da sua profissão, conheçam as Leis da EA bem como as teorias que as fundamentam, para que possam intervir de forma consciente e eficaz na transformação social, em busca de qualidade de vida e condições justas de existência para todos.

Objetivos

- Reconhecer o processo histórico de construção da profissão docente;
- Reconhecer a importância do papel do educador frente às transformações sociais;
- Compreender a importância da atuação do educador diante das questões ambientais;
- Conhecer o histórico da Educação Ambiental;
- Conhecer as Leis e Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental;
- Compreender a necessidade do cumprimento do que é legalmente preconizado pela Legislação Ambiental;
- Compreender a teoria da complexidade ambiental;
- Entender o significado de sustentabilidade;
- Reconhecer o quadro situacional local e planetário, compreendendo a emergência do trabalho com as questões ambientais na escola.
- Conhecer as normas para elaboração de projetos.

Conteúdos

Estrutura do curso: 8 módulos com duração total de 1.080 horas, durante um período de 2 anos, sendo:

- 1- Panorama da Profissão Docente
- 2- Histórico da Educação Ambiental
- 3- Legislação e Diretrizes Curriculares Nacionais
- 4- A Teoria da Complexidade Socioambiental
- 5- Sustentabilidade
- 6- Quadro Situacional Planetário e Local

- 7- Instruções Metodológicas para Elaboração de Projetos
- 8- Avaliação do Trabalho por meio de projetos

1º Módulo: Panorama da Profissão Docente (Módulo com duração prevista de 10 horas presenciais e 10 horas não presenciais).

- 1.1 Leitura: Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro da profissão docente *Dermeval Saviani*
- 1.2 Vídeo entrevista com José Carlos Libâneo (Função da Escola 2min e 22s), disponível em: <www.youtube.com/watch?v=X8MP_Ra1FM8>.
- 1.3 Leitura: Formação de profissionais da educação: Visão crítica e perspectiva de mudança *José Carlos Libâneo; Selma Garrido Pimenta*.
- 1.4 Leitura: Lei 13.005 de Junho de 2014 Plano Nacional de Educação (Metas do PNE sobre Valorização Profissional).
 - 1.4.1. Análise das metas 15 a 17 e suas respectivas estratégias.
- 1.5 Leituras Complementares
 - 1.5.1 Professor Reflexivo: da alienação da técnica à autonomia da crítica Evandro Ghedin(Garrido p. 148).
 - 1.5.2 Ensinar não é transferir conhecimento Paulo Freire, Pedagogia da Autonomia, (p.47-87).
 - 1.5.3 Educação Ambiental: Desafios à formação/trabalho docente, Victor Novick (Coleção Didática e Prática de Ensino p. 21).

2º Módulo: Histórico da Educação Ambiental (Módulo com duração prevista de 10 horas presenciais e 10 horas não presenciais).

- 2.1 Apresentação de Slides sobre a história da Educação Ambiental Global.
- 2.2 Leitura e discussão: Breve história da Educação Ambiental Global (Educação Ambiental Aprendizagem de Sustentabilidade p 12-15).
- 2.3 Leitura e discussão: Carta de Belgrado 1975.
- 2.4 Leitura e discussão: Conferência de Tbilisi 1977.
- 2.5 Leitura: Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

3º Módulo: Legislação e Diretrizes Curriculares Nacionais (Módulo com duração prevista de 10 horas presenciais e 10 horas não presenciais).

3.1 Leitura e discussão: Inserção legal da Educação Ambiental no Brasil (Educação Ambiental Aprendizizes de Sustentabilidade p.18 - 19)

3.2 Leitura e discussão da Lei nº 9795/99 que dispõe sobre a Política Nacional de EA

3.3 Leitura e discussão: **Lei Estadual nº 16.586, de 16 de junho de 2009.**

3.4 Leitura e discussão: Parecer CNE 14/2012.

3.5 Leitura e discussão: Resolução CNE/CP nº 02 /2012 Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental.

4º Módulo: A Teoria da Complexidade Socioambiental (Módulo com duração prevista de 10 horas presenciais e 10 horas não presenciais).

4.1 Apresentação de vídeo MAN, Steve Cutts, disponível em: www.youtube.com/watch?v=E1rZFQqzTRc.

4.2 Leitura e discussão: LEFF, Enrique. Saber Ambiental: Sustentabilidade Racionalidade Complexidade Poder. Ambiente e Movimentos Sociais; p. 96-117.

4.3 Leitura e discussão: Carlos Frederico Bernardo Loureiro

4.3.1 LOUREIRO, Carlos Frederico B. Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental. Situando a Educação Ambiental; p.77-87.

4.3.2 LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Complexidade e dialética: contribuições à Práxis política e emancipatória em educação ambiental, p. 131-152.

4.3.3 LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora, p. 37-54.

4.4 Leitura e discussão: Marcos Antônio Reigota

4.4.1 Entrevista com Marcos Antônio Reigota, Salto para o Futuro, TV Escola, 2009.

4.4.2 Leitura: Ciência e Sustentabilidade: a contribuição da educação ambiental, Revista da Avaliação da Educação Superior, Campinas, p.219-232, 2007.

5º Módulo: Sustentabilidade (Módulo com duração prevista de 10 horas presenciais e 10 horas não presenciais).

5.1 Leitura : Carlos F. B. Loureiro, Sustentabilidade; de que, para quem, para o quê?, 2012, p. 55-74.

5.2 Leitura: Pedro Jacobi, Educação Ambiental: cidadania e sustentabilidade. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>>.

5.3 Leitura: Carlos F. B. Loureiro, obra: Sustentabilidade e Educação, 2012, p. 75-80.

5.4 Leitura: Enrique Leff, Da insustentabilidade econômica à sustentabilidade ambiental, 2010, p. 19-33.

6º Módulo: Quadro Situacional Local Planetário (Módulo com duração prevista de 10 horas presenciais e 10 horas não presenciais).

6.1 Analisar fotos de satélites da região de Apore em diferentes épocas.

6.2 Analisar dados sobre produção agrícola no site do Instituto Mauro Borges (IMB); <http://www.imb.go.gov.br>.

6.3 Analisar dados da Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Goiás (SEMARH); <http://www.semarh.goias.gov.br>.

6.4 Leitura texto: Unidos pelo Clima , Revista Ciência Hoje, 22 set. 2014.

6.5 Leitura texto: Aumento do nível de CO₂ atmosférico em 2013 foi o mais rápido em 30 anos, Revista Veja, setembro, 2014.

6.6 Leitura texto: Brasil é o país que mais perde florestas por ano, diz ONU, Revista Veja, junho, 2014.

7º Módulo: Instruções Metodológicas para Elaboração de Projetos (Módulo com duração prevista de 10 horas presenciais e 10 horas não presenciais).

7.1 Apresentação de slides: MEC :Elaboração de ProjetosMEC; disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/elaboracao.pdf>>.

7.2 Leitura: Um guia para elaboração de projetos em Educação Ambiental, PORTAL DO MEIO AMBIENTE, 2010. Disponível em: <<http://www.portaldomeioambiente.org.br/cadastre-se/1401-rebia/3319-um-guia-para-elaboracao-de-projetos-em-educacao-ambiental>>.

7.3 Leitura: Trabalhos Acadêmicos: Modelos, normas e Conteúdos; Ivoni Richter Reimer, 2012.

7.3.1 Introdução: A arte e a Técnica de Escrever p. 19-23.

7.3.2 Normas Gerais para Apresentação de Trabalhos Acadêmicos p. 24-35.

7.3.3 Organização do Projeto:

7.3.3.1 Justificativa p. 57;

7.3.3.2 Objetivos p. 58;

7.3.3.3 Referencial Teórico p.60;

7.3.3.4 Metodologia p. 62;

7.3.3.5 Cronograma p.62;

7.3.3.6 Recursos ou Orçamento p.63;

7.3.3.7 Referências p. 64;

7.3.3.8 Apêndice (s), Anexo (s) e outros.

8º Módulo: Avaliação do Trabalho (Módulo com duração prevista de 10 horas presenciais e 10 horas não presenciais).

Elaboração de um projeto e de uma sequência didática a partir da perspectiva da transversalidade com a EA.

Referências

BRASIL. Lei n. 9795 - 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova O Plano Nacional de Educação - PNE e Dá Outras Providências.** Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, v. 149, n. 116, 18 de junho de 2012, Seção 1, p. 70-71. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/visualiza/index.jsp?data=18/06/2012&jornal=1&pagina=71&totalArquivos=320>>, Acesso em 6 jun. 2013. x

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer CNE/CP nº 14/12, de 06 de junho de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

BRASIL. Ricardo Henriques Rachel Trajber. Departamento de Educação Para A Diversidade e Cidadania (Org.). **Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade.** Brasília: MEC, 2007. 109 p.

FORUM INTERNACIONAL DAS ONGs. Tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global. Rio de Janeiro: 1992.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia*. 47. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2013. 143 p.

GHEDIN, Evandro. Professor Reflexivo: da alienação da técnica à autonomia. In: PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Professor Reflexivo no Brasil gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2012. p. 148-173.

GO. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. **SEMARH**. Disponível em: <<http://www.semarh.goias.gov.br/>>. Acesso em: 25 jul. 2014.

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS GABINETE CIVIL DA GOVERNADORIA SUPERINTENDÊNCIA DE LEGISLAÇÃO. Constituição (2009). Lei nº 16.586, de 16 de junho de 2009. **Dispõe Sobre A Educação Ambiental, Institui A Política Estadual de Educação Ambiental e Dá Outras Providências**. Goiânia, GO. Guimarães Azeredo, Vitória.

JACOBI, Pedro (Org.). **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CIDADANIA E SUSTENTABILIDADE**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2012.

LEFF, Enrique. Da insustentabilidade econômica à sustentabilidade ambiental. In: LEFF, Enrique. **Discursos Sustentáveis**. São Paulo: Cortez, 2010. Cap. 1, p. 19-33.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: Sustentabilidade Racionalidade Complexidade Poder**. 9. ed. Petrópolis RJ: Vozes, 2012. 494 p.

LIBÂNIO, José Carlos; PIMENTA, Selma Garrido. Formação de profissionais da educação: Visão crítica e perspectiva de mudança. **Educação & Sociedade**, São Paulo, n. 68, p.239-277, dez. 1999.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Sustentabilidade e Educação: Um Olhar da ecologia política**. 39. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 121 p.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 165 p.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Complexidade e dialética: contribuições à praxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 83, p.1473-1494, 21 jan. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010173302005000400020&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 21 jan. 2010.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente e Educação**, Rio Grande, v. 8, p.37-54, 01 jan. 2003. Disponível em: <www.seer.furg.br/ambeduc/article/download/897/355>. Acesso em: 26 jan. 2013.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Sustentabilidade: de que, para quem, para o quê? In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Sustentabilidade e educação: Um olhar de ecologia política**. São Paulo: Cortez, 2012. p. 55-80.

MAN. Direção de Steve Cutts. S.I., 2013. P&B. Disponível em: <www.youtube.com/watch?v=E1rZFQqzTRc>. Acesso em: 10 maio 2013.

MEC. **Elaboração de Projetos.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/elaboracao.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2014.

MMA/ IBAMA, 1996. 344 p. UNESCO (org.). Educação Ambiental, as Grandes Orientações da Conferência Internacional de Tbilisi. Revisão da tradução: Norma Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1999.

NOVICK, Victor. Educação Ambiental: Desafios à formação/trabalho docente. In: DALBEN, Ângela et al (Org.). **Coleção Didática e Prática de Ensino.** Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 21-42.

PORTAL DO MEIO AMBIENTE. **Um guia para elaboração de projetos em Educação Ambiental.** 2010. Disponível em: <<http://www.portaldomeioambiente.org.br/cadastre-se/1401-rebia/3319-um-guia-para-elaboracao-de-projetos-em-educacao-ambiental>>. Acesso em: 15 out. 2014.

PROFESSOR Libâneo discorre sobre a nova função da escola. [si], 2013. (2 min.), son., color. Disponível em: <www.youtube.com/watch?v=X8MP_Ra1FM8>. Acesso em: 20 ago. 2013.

REIGOTA, Marcos Antonio dos Santos. Ciência e Sustentabilidade: a contribuição da educação ambiental. **Avaliação:** Revista da Avaliação da Educação Superior, Campinas, v. 12, n. 2, p.219-232, jun. 2007.

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação,** Campinas, v. 4, n. 40, p.143-155, janeiro/abril, 2009.

Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento. **Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos.** Disponível em: <<http://www.imb.go.gov.br/>>. Acesso em: 26 jul. 2014.

Seminário internacional de Educación Ambiental: Belgrado, Yugoslávia, 13-22 de octubre.

SOFIA MOUTINHO. **Unidos pelo Clima.** Disponível em: <<http://cienciahoje.uol.com.br/blogues/bussola/2014/09/unidos-pelo-clima-1>>. Acesso em: 29 set. 2014.

TV Escola. **Entrevista com Marcos A. Reigota.** Disponível em: <http://salto.acerp.org.br/saltoparaofuturo/entrevista.asp?cod_Entrevista=53>. Acesso em: 10 jun. 2014.

UNESCO/PNUMA. Documento sobre el estado actual de La educación ambiental.

VEJA. **Aumento do nível de CO₂ atmosférico em 2013 foi o mais rápido em 30 anos.** Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/ciencia/aumento-do-nivel-de-co2-atmosferico-em-2013-foi-o-mais-rapido-em-30-anos>>. Acesso em: 10 out. 2014.

VEJA. Brasil é o país que mais perde florestas por ano, diz ONU. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/ciencia/metade-das-especies-florestais-do-mundo-esta-ameacada-diz-onu>>. Acesso em: 10 out. 2014.