

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
UNESP – CAMPUS DE BAURU
FACULDADE DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO**

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DOS PEDAGOGOS DE
UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO ESTADO DE SÃO PAULO**

MARCELA DE MORAES AGUDO

**Bauru, SP
2015**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
UNESP – CAMPUS DE BAURU
FACULDADE DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO**

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DOS PEDAGOGOS DE
UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO ESTADO DE SÃO PAULO**

MARCELA DE MORAES AGUDO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na
Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II,
Faculdade de Ciências, UNESP – Universidade
Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” –
Campus de Bauru, como requisito parcial para
obtenção do título de Licenciada em Pedagogia,
sob a orientação da Profa. Dra. Marília Freitas de
Campos Tozoni-Reis.

**Bauru, SP
2015**

Agudo, Marcela de Moraes.

A educação ambiental na formação de pedagogos de uma universidade publicado Estado de São Paulo / Marcela de Moraes Agudo, 2015
105 f. : il.

Orientador: Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis

Monografia (Graduação)-Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2015

1. Educação ambiental. 2. Formação de professores. 3. Pedagogia Histórico-Crítica. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências. II. Título.

MARCELA DE MORAES AGUDO

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DOS PEDAGOGOS DE
UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Departamento de Educação da Faculdade de Ciências – UNESP, Bauru, como parte dos requisitos para obtenção do título de graduação em Pedagogia, sob a orientação do Profa. Dra. Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis.

Banca examinadora:

Profa. Dra. Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis – orientadora
Instituto de Biociências de Botucatu, Departamento de Educação, UNESP/Botucatu.

Profa. Dra. Luciana Maria Lunardi Campos
Instituto de Biociências de Botucatu, Departamento de Educação, UNESP/Botucatu.

Profa. Dra. Maria José da Silva Fernandes
Faculdade de Ciências, Departamento de Educação, UNESP/Bauru.

**BAURU, SP
2015**

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Professora Marília, pela orientação desde a minha primeira graduação e por proporcionar a reflexão, possibilitando sempre questionamentos novos.

À Professora Luciana e à Professora Zezé, pelas contribuições e participação da banca de apresentação deste trabalho de conclusão de curso e da minha formação como professora e pesquisadora.

Às Professoras Thais Tezani e Vera Capellini, coordenadoras do curso de Pedagogia da UNESP/Bauru, pelo apoio ao longo do curso.

Aos professores que participaram da pesquisa, que foram muito solícitos nas entrevistas, mesmo com os muitos compromissos da vida acadêmica.

Aos meus pais, por todo amor e incentivo aos estudos.

Ao Lucas, pelo companheirismo acadêmico e no amor.

À Bruna, amiga querida.

Aos queridos companheiros do Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental (GPEA).

Aos colegas e professores do curso de graduação em Pedagogia da UNESP/Bauru que lutam por uma educação transformadora.

“Fome é fome, mas a fome que se sacia com carne cozida, comida com garfo e faca, é uma fome diversa da fome que devora carne crua com mão, unha e dente.”

MARX, Karl. *Grundrisse*. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2011. p. 47.

RESUMO

Este estudo teve o objetivo de compreender como se dá a educação ambiental na formação dos pedagogos de um dos cursos de Pedagogia de uma universidade pública do Estado de São Paulo. Para responder a esta questão, foi realizada uma pesquisa exploratória que, por meio das técnicas de coletas de dados da entrevista semiestruturada e da análise documental, proporcionou os dados para análise. É importante destacar que os fundamentos teórico-metodológicos do Materialismo Histórico-Dialético e da Pedagogia Histórico-Crítica orientaram o estudo. Com os resultados analisados, é possível afirmar que a educação ambiental no curso de Pedagogia pesquisado aparece de maneira tangenciada e, quando aparece, são reforçadas as perspectivas conservacionista e de cuidado com o meio ambiente, sem considerar os motivos causais da degradação ambiental: o modo de se produzir a vida na sociedade capitalista. Neste sentido, é necessário que a formação do pedagogo em educação ambiental seja consistente, fundamentada, para avançar no conhecimento deste campo relacionado diretamente à educação. Para a inserção da educação ambiental na educação escolar, é necessário que seus conhecimentos e fundamentos sejam considerados na educação, especialmente na formação dos professores e pedagogos. Da mesma maneira, a educação ambiental precisa se pautar nas questões e nos fundamentos que emergem da educação. Portanto, os dados coletados e analisados neste estudo podem contribuir com a formação de pedagogos ao compreender que a educação ambiental em sua formação ainda não se estabeleceu com a importância e a qualidade que os problemas socioambientais que vivemos requerem, não tendo espaço marcado ao longo da graduação, condição que precisa ser mudada para que o pedagogo desenvolva uma prática educativa ambiental transformadora no ambiente escolar.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Formação de Professores. Pedagogia Histórico-Crítica.

ABSTRACT

This study aimed to understand environmental education in the training of teachers of one pedagogy course at a public university in the state of São Paulo. To answer this question, an exploratory research was conducted, in which a study field, by the techniques of semistructured interviews and documentary analysis, provided the data for analysis. Important to highlight theoretical and methodological foundations of Historical-Dialectical Materialism and Historical-Critical Pedagogy that guided the study. With the results analyzed, we say that environmental education in the studied pedagogy course is minimal and, when it appears, enhances conservation and care with the environment perspectives, without considering the causes of environmental degradation: the way to produce life in capitalist society. In this sense, it is necessary for a consistent formation of the teacher in environmental education to advance the knowledge of this field directly related to education. For the inclusion of environmental education in school education, it is necessary that their knowledge to be considered in education, especially in the training of teachers. Therefore, the data collected and analyzed in this study may contribute to the formation of teachers to understand that environmental education in their training has not been established with the importance and the quality that the social and environmental problems require, with no place along the undergraduation, a condition that needs to be changed to teacher develop a transformative environmental educational practice at school.

Keywords: Environmental education. Teachers training. Historical-Critical pedagogy.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|----------|--|
| CIADEN | Centro Integrado de Desastres Naturais |
| COP | Conferências das Partes |
| DEA | Departamento de Educação Ambiental |
| GPEA | Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental |
| INPE | Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais |
| LDBEN | Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional |
| MEC | Ministério da Educação |
| MMA | Ministério do Meio Ambiente |
| ONU | Organização das Nações Unidas |
| ONG | Organizações Não-Governamentais |
| PCN | Parâmetros Curriculares Nacionais |
| PNEA | Política Nacional de Educação Ambiental |
| PNEMA | Política Nacional do Meio Ambiente |
| PNUMA | Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente |
| PRONEA | Programa Nacional de Educação Ambiental |
| RCNEI | Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil |
| REBEA | Rede Brasileira de Educação Ambiental |
| SEMA | Secretaria Especial do Meio Ambiente |
| SISMADEN | Sistema de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais |
| UFSC | Universidade Federal de Santa Catarina |
| UNESCO | Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura |

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 Relação entre conhecimento de senso-comum, ciência e ideologia. Retirado de Demo (1989, p. 18).
- Figura 2 Os gráficos A e B constituem possíveis enfoques para compreender o fenômeno educativo. Retirado de Saviani (2012, p. 121).

SUMÁRIO

| | |
|--|-----|
| 1 INTRODUÇÃO | 11 |
| 2 METODOLOGIA | 17 |
| 3 O CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SE PENSAR A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO: CONTRADIÇÕES E POSSIBILIDADES | 34 |
| 4 A PEDAGOGIA COMO CIÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL | 51 |
| 5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DOS PEDAGOGOS | 66 |
| 6 CONCLUSÃO | 95 |
| REFERÊNCIAS | 99 |
| APÊNDICE | 104 |

1 INTRODUÇÃO

A educação ambiental tornou-se uma preocupação no campo da educação no Brasil em torno de 1990 (GRÜN, 2007). Com os temas socioambientais cada vez mais presentes nos debates, as diversas práticas educativas ambientais sofreram classificações, diferenciando as várias abordagens. Segundo Layrargues (2004, p. 8), o surgimento destas diferentes concepções de educação ambiental pode expressar um “refinamento conceitual fruto do amadurecimento teórico do campo, mas também o estabelecimento de fronteiras identitárias internas distinguindo e segmentando diversas vertentes”. As diferentes perspectivas de educação ambiental podem ser compreendidas de acordo com os diferentes fundamentos pedagógicos e filosóficos.

Por causa destas distintas vertentes da educação ambiental, o termo educação ambiental crítica tem sido estabelecido por alguns pesquisadores, com intensa produção e consolidada trajetória no campo da educação ambiental, para diferenciar a educação ambiental que possui um posicionamento de enfrentamento da desigualdade social, com o objetivo de mudanças socioambientais das concepções que tratam a educação ambiental como mera transmissão linear de conteúdos ecológicos e estímulo aos comportamentos ambientalmente adequados.

Trein (2007, p. 117) considera que a “a sustentabilidade material e social exige muito mais do que criar formas menos predatórias de produzir [...]”, entendendo que as diversas reformas que são feitas e propostas, na verdade, são meios apenas para burlar crises cíclicas do sistema capitalista, prolongando sua existência. Assim, muitas concepções de educação ambiental se sustentam na ideologia dominante, que atende aos interesses de uma minoria da população detentora dos meios de produção. A ideologia burguesa faz com que a população acredite na desigualdade social como um fator natural, que a superação desta condição ocorrerá por mérito e esforço pessoal e individual, ocultando assim, o real fator da exploração e dominação que os donos dos meios imprimem nos trabalhadores e reforçando o estabelecimento da precarização de suas condições de trabalho (CHAUÍ, 2001).

A educação ambiental crítica vem avançando nos últimos anos no sentido de marcar sua diferença com as perspectivas mais conservadoras, englobando concepções de educação ambiental com fundamentos bastante distintos, como por exemplo, a fenomenologia, a hermenêutica, a dialética idealista, a dialética materialista, a teoria crítica e a complexidade. Diante destas variadas abordagens da educação ambiental, é necessário também definir um

posicionamento sobre qual crítica está sendo realizada e com qual objetivo. Assim, apesar da educação ambiental crítica mostrar a necessidade de enfrentar a crise ambiental e social, no sentido de enfrentar a profunda desigualdade social, os distintos fundamentos filosóficos podem indicar diferentes possibilidades, meios e enfrentamentos necessários para a superação dos problemas socioambientais.

Neste sentido, é importante o posicionamento, inclusive teórico-metodológico, para fundamentar a perspectiva de educação ambiental crítica que se compreende. Este estudo tem como referência, portanto, a educação ambiental fundamentada no Materialismo Histórico-Dialético e também pela Pedagogia Histórico-Crítica.

Um posicionamento teórico desta natureza requer uma reflexão sobre o processo histórico que culminou nas problemáticas ambientais contemporâneas, colocando a necessidade de considerar os valores e princípios que foram engendrados com a instauração da modernidade. Assim, é necessário compreender a revolução do modo de produção da economia do sistema feudal, em que a relação socioeconômica entre os senhores feudais e seus servos era de opressão, para o sistema capitalista, em que os proprietários dos meios de produção também dominam e exploram os trabalhadores, iniciou-se a modernidade. Com a Revolução Francesa, marco político e fundador da modernidade, não somente houve a superação das estruturas feudais, como também foram estabelecidas mudanças radicais na ideologia dominante. Contudo, a Revolução Industrial junto com a Revolução Francesa possibilitaram o desenvolvimento intenso do novo modo de produção, o modo capitalista, que está na origem e promove, cada vez mais, a destruição do ambiente.

Assim, a educação ambiental, segundo a concepção que orienta este estudo, tem como objetivo proporcionar a apropriação de um conjunto de saberes pelos sujeitos educandos tendo em vista a transformação das condições de exploração e alienação – social e ambientalmente consideradas -, elementos causais da crise socioambiental. O modo de produção que gera a condição da divisão de trabalho relaciona-se com o alto grau de destruição ambiental que a humanidade assiste já há algumas décadas, e algumas das ações hegemônicas que emergem das relações sociais sob esta forma de organização atestam e refinam o sistema de dominação e exploração social (TREIN, 2007), ações estas que, por isso, não devem ser reproduzidas.

É necessário compreender que a educação ambiental se relaciona com as questões ambientais amplas que interessam aos vários setores da sociedade e que estas questões possuem raízes históricas e políticas. Portanto, a educação ambiental baseada no Materialismo Histórico-Dialético considera a educação ambiental como mediadora no “movimento de

fazer-se plenamente humano pela apropriação/transmissão crítica e transformadora da totalidade histórica e concreta da vida dos homens no ambiente” (TOZONI-REIS, 2007, p. 218).

Considero, com isso, que o *objeto de pesquisa* desse trabalho é a formação inicial do pedagogo e a importância de se pensar as contradições da problemática ambiental na sociedade contemporânea, amplamente divulgada e discutida sob diversas instâncias societárias e ideológicas. Não obstante, esse estudo compreende tal problemática a partir de uma matriz teórica que compreende a educação como um elemento de transformação social (LOUREIRO, 2004). É com esse pressuposto que a presente pesquisa estabeleceu como *objetivo principal*: identificar e compreender o papel da educação ambiental na formação dos pedagogos de um curso de Pedagogia de uma universidade pública do Estado de São Paulo.

A relevância deste estudo está no entendimento de que é necessário a realização de estudos sobre a educação ambiental na formação de professores pedagogos, dada a carência de trabalhos que enfoquem esta temática. Em levantamento que realizei, em que foram investigados trabalhos em **todas** as edições do Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA) – sete - e no GT-22-Educação Ambiental das reuniões anuais da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) – doze -, dois principais eventos científicos da área, foi verificado que há poucas pesquisas que estudam a educação ambiental na formação de professores nos cursos de Pedagogia. No GT-22, não foram encontrados trabalhos neste sentido. Na primeira edição do EPEA foram encontrados dois trabalhos que abordam a educação ambiental nas licenciaturas em geral e um na sexta edição. Portanto, somente três trabalhos que tratam da educação ambiental na formação inicial dos pedagogos foram encontrados no levantamento realizado. Isto já é um indicador da importância da reflexão sobre a formação dos profissionais pedagogos em relação à educação ambiental.

Com base nos resultados da pesquisa de mestrado que realizei, concluída em 2013, em que um processo formativo de educação ambiental foi realizado com professores pedagogos de duas escolas públicas, localizadas em um município do interior do Estado de São Paulo, foi possível definir como hipótese norteadora do presente estudo o fato de que os professores pedagogos não tem contato com a educação ambiental em sua formação inicial. Naquele estudo (AGUDO, 2013), eles afirmaram não ter tido qualquer contato com ela, e que foi somente nas escolas, em cursos de capacitação e em projetos pontuais, enviados pela Diretoria de Ensino ou outros agentes educativos, que os professores tiveram algum contato com a educação ambiental.

Outro aspecto que deve ser considerado como uma importante justificativa para a realização desse trabalho é o aumento de ações ambientais promovidas pelas empresas públicas e privadas, cada vez mais presentes nas escolas públicas. Desta forma, considera-se que o pedagogo que está em processo formativo precisa compreender as diferentes formas de inserção da educação ambiental na escola pública, para compreender que há um campo de disputas no âmbito da formação dos alunos, dos projetos e das ações proporcionados por estas empresas. Lembro que algumas delas possuem interesses privados, hegemônicos, conservadores, em direção a uma perspectiva oposta à educação ambiental crítica da forma com que este trabalho se fundamenta.

Tratando das ações de empresas privadas nas escolas públicas, Lamosa e Loureiro (2014) indicam que, com as estratégias empresariais na comunidade escolar, a escola pública se torna o espaço e o instrumento de difusão da ideologia do desenvolvimento sustentável, cujas contradições serão abordadas no capítulo que discutirá “O contexto da educação ambiental para se pensar a formação do pedagogo: contradições e possibilidades” e que vem se constituindo como uma perspectiva hegemônica que opera de acordo com as leis do mercado. Estes autores debatem que, com isso, o ensino no espaço escolar público é orientado pelos interesses do mercado.

Neste sentido, é destacada a importância da educação ambiental fazer parte da formação inicial dos pedagogos, tendo por base a Pedagogia Histórico-Crítica, para que, quando estes pedagogos estiverem nas escolas públicas, compreendam os reais interesses das empresas públicas e privadas no desenvolvimento da educação ambiental escolar, refletindo sobre como não é possível realizar estas parcerias por conta da ideologia burguesa que as constituem, no sentido de manutenção e crescimento dos bens privados.

Com isso, este trabalho tem como **objetivo geral** contribuir com a discussão da educação ambiental na formação do pedagogo no Ensino Superior, tendo em vista a superação de práticas educativas ambientais mediatizadas pelo senso comum, reprodutor das perspectivas hegemônicas. Os **objetivos específicos** desta pesquisa se constituem em:

- Compreender as abordagens de educação ambiental que os professores desenvolvem com seus alunos;
- Analisar a formação inicial dos pedagogos de maneira a contribuir para o processo de discussão sobre a educação ambiental na educação escolar, mais especificamente nos níveis de ensino de atuação direta do professor pedagogo: Educação Infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental.

Seguindo a orientação teórico-metodológica do Materialismo Histórico-Dialético, a pesquisa contou com algumas técnicas instrumentais para seu desenvolvimento. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas e análise documental. As entrevistas foram realizadas com todos os professores que lecionam para o curso de Pedagogia e que aceitaram participar da pesquisa. A análise documental foi realizada nos trabalhos de conclusão do curso de Pedagogia disponíveis online e impresso na biblioteca da universidade, nos projetos de pesquisa e de extensão em andamento dos professores que lecionam para o curso, e do projeto pedagógico do curso. Desta maneira, na “Metodologia” serão tratados os fundamentos e os procedimentos realizados no desenvolvimento da pesquisa.

Assim, o capítulo intitulado “O contexto da educação ambiental para se pensar a formação do pedagogo: contradições e possibilidades” proporcionará a compreensão da constituição da área da educação ambiental, suas contradições e desafios para sua inserção na formação dos pedagogos. A partir da década de 1960, com o movimento ambientalista, a problemática ambiental passou a ser uma temática mais debatida na sociedade. Apesar do ambientalismo ser um movimento com diversidade de ideias, inclusive com espaço para perspectivas mais conservadoras, que realizam propostas mais reformistas, há correntes mais progressistas, minoritárias, mas que visam a transformação social, questionando os modelos de produção e consumo, principais causas dos problemas socioambientais. A educação ambiental, portanto, partiu da questão ambiental para entender a educação, e tardiamente é que foi incorporada ao campo educativo (TREIN, 2012).

Porém, como é debatido por Trein (2012) e Tozoni-Reis (2004), é necessário que a educação ambiental não veja a educação de um outro campo, mas que se fundamente nos conhecimentos sistematizados e produzidos na área da educação. Assim, se não forem integradas, a distância entre a educação ambiental e a área da educação não proporciona o enriquecimento e o pleno desenvolvimento das áreas. A relação entre homem e natureza que a educação ambiental discute, de maneira radical por meio de algumas perspectivas como a do Materialismo Histórico-Dialético, propõe desafios importantes que podem contribuir na produção de conhecimentos na educação.

Considerando isso, no capítulo seguinte, “A Pedagogia como ciência para a educação ambiental”, tomo a Pedagogia Histórico-Crítica para fundamentar a educação ambiental, compreendendo que ela tem como fundamento o Materialismo Histórico-Dialético. Neste sentido, esta abordagem pedagógica revela bases importantes, partindo da natureza e da especificidade da educação para analisar as questões socioambientais. Assim, é tratada a

importância de compreender a educação ambiental a partir da Pedagogia como ciência da e para a educação, enfatizando a importância histórica de se abordar a temática ambiental a partir de sua especificidade: a relação entre a sociedade e a natureza.

No capítulo intitulado “A educação ambiental na formação dos pedagogos”, os dados coletados por meio da análise documental e das entrevistas semiestruturadas são expostos, considerando as concepções de educação ambiental identificadas, as práticas pedagógicas e os conteúdos de educação ambiental indicados, para compreensão e debate acerca da educação ambiental na formação dos pedagogos. Análises foram realizadas e apontam que a educação ambiental no curso de Pedagogia pesquisado aparece de maneira pontual e, quando aparecem, são reforçadas a sensibilização ambiental, a promoção de comportamentos ambientalmente adequados e o incentivo a cuidar do meio ambiente.

Na Conclusão, foram destacadas as sínteses do trabalho, respondendo ao objetivo da pesquisa e ao problema de pesquisa, considerando que a educação ambiental na formação do pedagogo não acontece da maneira que os problemas socioambientais exigem, não tendo espaço marcado ao longo da graduação, condição que precisa ser mudada para que o pedagogo desenvolva uma prática educativa ambiental transformadora no ambiente escolar.

2 METODOLOGIA

Para compreender a educação ambiental na formação do pedagogo da universidade pública pesquisada, foi realizada a metodologia de pesquisa, com pressupostos e fundamentos com o objetivo de guiar os procedimentos e técnicas utilizados para a coleta empírica e respaldar a análise realizada. O problema central da metodologia científica, segundo Demo (1989), é delimitar o que é ciência e o que não é. A ciência compreende o mundo por meio de um método, que propicia uma maior fidedignidade à realidade. A Figura 1 revela que a ciência possui relação com o senso comum e com a ideologia, contudo, vale reforçar que não se constituem como sinônimos de um mesmo processo.

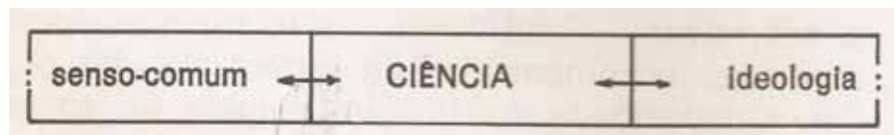


Figura 1. Relação entre conhecimento de senso-comum, ciência e ideologia. Retirado de Demo (1989, p. 18).

Saviani (2005) distingue três compreensões diferentes acerca do conhecimento, de acordo com os gregos. Ele elenca e diferencia *doxa* de *episteme* e de *sofia*. As compreensões do senso comum, compreendidas pela *doxa*, são baseadas a partir do cotidiano e aí permanecem. Por se pautar pela experiência cotidiana, se apropria deste cotidiano que não revela sua essência. A aparência do cotidiano revela somente alguns traços da essência da realidade. *Sofia* se pauta no conhecimento acumulado por meio da longa experiência de vida. Enquanto que a *episteme*, a ciência, possui fundamentos com base em um método sistematizado para compreender a realidade (SAVIANI, 2005).

Assim, a ciência se constitui como relativa à verdade. Duarte (2001a) critica as abordagens que negam um conhecimento objetivo, evitando utilizar a palavra “verdade”, que entendem que o conhecimento humano é subjetivo, particularizado e nunca generalizável. O conhecimento científico elaborado é, para esse autor, mediador fundamental para a compreensão da realidade da maneira mais fidedigna possível.

Ainda em relação à Figura 1, é possível identificar a relação entre ciência e ideologia. A ideologia é um aspecto importante para a compreensão de como se dão as relações do fazer ciência. Segundo Chauí (1980, p. 43),

A ideologia é um conjunto lógico, sistemático e coerente de representações (ideias e valores) e de normas ou regras (de condutas) que indicam e prescrevem aos membros da sociedade o que devem pensar, o que devem valorizar, o que devem sentir, o que devem fazer e como devem fazer.

Considerando os fundamentos do conceito de ideologia por Marx, a subjetividade possui como base a realidade objetiva. Assim, a consciência possui uma relação de movimento e de contradição com a atividade. Marx e Engels (1974, p. 26) afirmam que “não é a consciência que determina a vida, mas sim a vida que determina a consciência”. Mesmo que a consciência e a atividade constituam polos opostos e internos entre si, há a preponderância de um sobre o outro. A atividade é o polo preponderante nesta relação. Por isso que, de acordo com a psicologia histórico-cultural, psiquismo é definido como a “imagem subjetiva da realidade objetiva” (MARTINS, 2012), indicando que a realidade existe independentemente do pensamento dos homens.

Com isso, é possível compreender que se a produção material de um tempo histórico é dominada por certa classe, o pensamento hegemônico é determinado por esta classe dominante. De acordo com Marx e Engels (1974, p. 55-56, destaque dos autores),

Os pensamentos da classe dominante são também, em todas as épocas, os pensamentos dominantes, ou seja, a classe que tem o poder material dominante numa dada sociedade é também a potência dominante espiritual. A classe que dispõe dos meios de produção material dispõe igualmente dos meios de produção intelectual, de tal modo que o pensamento daqueles a quem são recusados os meios de produção intelectual estão submetidos igualmente à classe dominante.

Neste sentido, na sociedade do capital, ideologias são produzidas com objetivo maior de reproduzir esta sociedade. É importante enfatizar que a ideologia se manifesta na realidade, os interesses econômicos, sociais e políticos se manifestam nas ações, nas decisões, nos discursos, constituindo em uma força real de constituição da realidade.

A realidade da sociedade capitalista é constituída por contradições, assim, a ideologia também constitui e possui contradições. Considerando isso, é possível refletir que não há fazer ciência não-ideológico. A ciência possui posicionamento perante aos conflitos ideológicos existentes. Saviani (2005) destaca que objetividade é diferente de neutralidade. Objetividade significa um conhecimento científico relativo a um objeto de estudo que possui validade universal. Neutralidade é considerar que um conhecimento não possui e não é produzido por meio de posicionamentos, o que é uma questão ideológica. A objetividade é

uma questão gnosiológica, pois está relacionada a correspondência de um conhecimento à realidade (DUARTE, 2001a).

Por isso, é possível compreender que todo conhecimento possui intencionalidades e que a neutralidade não existe. Um exemplo de ideologia que escamoteia a realidade é a doutrina neoliberal, que é fundamentada pelos princípios burgueses clássicos da igualdade, liberdade e fraternidade, expressos na Revolução Francesa. Aparentemente estes são valores universais, mas referem-se, na verdade, aos interesses da burguesia em oposição, no processo da Revolução Francesa, aos da aristocracia. Pautados no individualismo, são princípios no sentido de que é direito de cada um atingir uma posição cada vez mais vantajosa para si próprio (KRUPPA, 1994).

Neste sentido, o apoio a um conhecimento científico neutro está comprometido a não divulgação da realidade, da verdade. As ideologias críticas compreendem as contradições da ideologia dominante e compreendem que é necessário a transformação das circunstâncias para enfrentá-las e superá-las.

Portanto, a ciência, de acordo com Kopnin (1972, p. 8),

[...] não é um simples conjunto de todos os conhecimentos desse ou daquele objeto, mas um sistema determinado desses conhecimentos, em cuja base surge o método do movimento do conhecimento humano.

Uma definição de conhecimento, por Kopnin (1972, p. 14), é que “o conhecimento é elemento indispensável e premissa da atividade prática do homem”. Com isso, é possível compreender que o trabalho humano pressupõe um conhecimento. No caso, o conhecimento científico é sistemático e objetivo da realidade.

Se o fenômeno da realidade coincidissem com sua essência, a existência da ciência não haveria sentido. Como é indicado por Kosik (1976, p. 17):

Como a essência – ao contrário dos fenômenos – não se manifesta diretamente, e desde que o fundamento oculto das coisas deve ser descoberto mediante uma atividade peculiar, tem de existir a ciência e a filosofia. Se a aparência fenomênica e a essência das coisas coincidissem diretamente, a ciência e a filosofia seriam inúteis.

Neste sentido, o desenvolvimento científico e o processo de investigação científica são subordinados a algumas leis e possuem sua lógica. Assim, a lógica teórico-metodológica empregada nesta pesquisa é a dialética materialista. Com isso, vale destacar e esclarecer a metodologia empregada nesta pesquisa.

Neste momento, é importante destacar a problematização realizada por Martins (2006), a partir de pesquisas que se ancoram no Materialismo Histórico-Dialético e na metodologia de pesquisa qualitativa. De acordo com a autora, há alguns equívocos filosóficos, teórico-metodológicos e políticos nesta relação, tomando por base os fundamentos da lógica dialética materialista. Um destes equívocos que se destaca diz respeito às dicotomias da pesquisa qualitativa, por exemplo, entre subjetividade e objetividade, que revela uma superação aparente da lógica positivista, pois, ainda que “de maneira invertida”, atende à lógica formal, mais especificamente ao princípio da exclusão.

Para compreender a lógica materialista dialética, tomada para o desenvolvimento desta pesquisa, é importante destacar a coincidência entre teoria do conhecimento, lógica e dialética, inerente a este método. Segundo Kopnin (1978, p. 53):

Uma vez apreendidas, as leis do mundo objetivo se convertem em leis também do pensamento, e todas as leis do pensamento são leis representadas do mundo objetivo; revelando as leis de desenvolvimento do próprio objeto, apreendemos também as leis de desenvolvimento do conhecimento e vice-versa, mediante o estudo do conhecimento e suas leis descobrem-se as leis do mundo objetivo.

Com isso, é possível afirmar que a dialética revela o movimento dos objetos e de seus processos e constitui-se em método, pois conduz o pensamento para que ele coincida com a realidade objetiva, proporcionando uma nova compreensão em relação a estes objetos e suas relações.

Para Kopnin (1978) a prática foi incorporada à teoria do conhecimento criando um método universal de movimento do pensamento no sentido da realidade concreta. Assim, a categorização dialética se dá no movimento dos fenômenos da realidade objetiva, proporcionando novos resultados pela análise. Esta categorização, quando se torna procedimento, promove a interpretação e a transformação da sociedade, com o objetivo de obter novos resultados.

Desta maneira, o método proporciona conhecer as leis objetivas da realidade por meio da lógica. A lógica compreende a maneira de se pensar, a estrutura e o funcionamento do pensamento, da apreensão da realidade. Neste sentido, é possível identificar dois tipos principais: a lógica formal e a lógica dialética.

É importante destacar que Dermeval Saviani, ao afirmar que a Pedagogia revolucionária a qual estava iniciando sua elaboração, pensou em escolher a denominação Pedagogia dialética. No entanto, há diversas concepções de dialética passíveis de

interpretação, como apresenta Gadotti (2012), como a dialética em um sentido dialógico, idealista, bem como a dialética materialista. Neste sentido, Saviani (2005) considerou mais pertinente o termo Pedagogia Histórico-Crítica, pois compreende que a dialética é formulada como uma concepção, como lógica e teoria do conhecimento, a partir de Hegel, e não a partir de Aristóteles como é apresentado e elaborado por Gadotti (2012).

Considerando que a lógica materialista dialética incorpora a lógica formal e a supera, vai além, é importante compreender a lógica formal, suas leis e suas limitações, compreendendo de que maneira a lógica dialética materialista a supera, como indica Novack (1976).

Para compreender a lógica formal é necessário refletir sobre suas leis básicas. A primeira delas é a lei da *identidade*, que entende que qualquer fenômeno será sempre igual, sob qualquer circunstância. Desta maneira os fenômenos são categorizados, classificados, considerando suas semelhanças e diferenças.

Assim, de acordo com a lógica formal, os agrupamentos dos dados são realizados para que possa ser realizada uma melhor reflexão sobre o que se investiga. Esta é uma possibilidade da lógica formal bastante importante, pois possibilita realizar uma análise do fenômeno que se quer estudar cientificamente. A lógica dialética incorpora e valoriza este aspecto da lógica formal, mas a supera, vai além.

A lógica formal considera que o fenômeno estudado é dado e não muda sob qualquer circunstância, ou seja, não possui a perspectiva de transformação e é neste sentido que a lógica dialética avança. Assim, a lógica formal mantém a situação vigente, pois não mostra o caminho de transformação, pelo contrário, nega que os fenômenos podem mudar.

A primeira lei da lógica formal leva à reflexão da segunda, da *inadmissibilidade da contradição*, em que, um fenômeno descrito não pode ser, ao mesmo tempo, outro, ou ter uma característica contrária à que caracteriza-o. Nesta lei é possível identificar um dedutivismo, garantindo um enfoque estático ao fenômeno e não dinâmico.

A terceira lei da lógica formal é a do *terceiro excluído*, em que os fenômenos são uma de duas coisas que são mutuamente excludentes. Um fenômeno não pode ser parte de duas classes opostas. Outro limite da lógica formal, portanto, é o de não admitir uma terceira opção, dentre duas, que possibilitasse ser falso e verdadeiro ao mesmo tempo. Contudo, apesar deste limite da lógica formal ser uma possibilidade na lógica dialética, não é interessante a leitura que pode ser realizada, caindo em um relativismo oco, em que “tudo” pode ser e não ser ao mesmo tempo e, por isso, não se define. Esta seria uma interpretação linear e fragmentária, seria uma leitura pela lógica das formas.

Ao mesmo tempo, a lógica formal compreende que ou utiliza-se a via da dedução ou a da indução para a compreensão da realidade. A dedução se constitui de um método caracterizado por partir de uma situação geral e genérica (não necessariamente empírica) para uma particular. Enquanto que na indução realiza-se o movimento contrário: parte-se de uma situação particular para desvendar conhecimentos que antes não estavam evidentes na realidade. Ou seja, a indução é um método caracterizado pela observação, descrição e generalização: processo pelo qual o pesquisador, por meio de um levantamento particular e mediante os dados constatados na realidade (dados empíricos), chega a determinadas conclusões gerais (imediatas e pragmáticas).

Assim, as dicotomias entre indução e dedução, objetividade e subjetividade, forma e conteúdo, por exemplo, são muito bem compreendidas e aceitas pela lógica formal. Este é um dos limites que a lógica formal possui: não compreender a realidade enquanto síntese de múltiplas determinações, mas como linear, que separa um aspecto de seu contexto e depois recoloca-o sem estabelecer e compreender as relações entre os diferentes aspectos e as influências de uns nos outros.

Isso pode ser verificado nas etapas do fazer ciência na lógica formal. A primeira é eleger um fenômeno ou um objeto da realidade que se queira estudar, logo após é necessário formular hipóteses que expliquem os dados coletados da realidade. Em seguida, é realizada a verificação das hipóteses, normalmente por meio da experimentação. Com isso, constatações sobre as hipóteses são estabelecidas, produzindo generalizações, leis.

Por meio das leis básicas da lógica formal a ciência cartesiana se desenvolveu e se mantém como perspectiva hegemônica do fazer ciência. Critérios de cientificidade foram colocados e considerados ideologicamente como os verdadeiros e inquestionáveis, levando à experimentação e às dicotomias entre mente e corpo, razão e emoção, teoria e prática, como fatos.

Retomando a lei da identidade, que compreende que um dado da realidade é sempre igual a si mesmo, é possível afirmar que este princípio proporciona a identificação, a classificação e a categorização para que os fenômenos ou dados obtidos da realidade possam ser comparados e compreendidos. Para que o fenômeno seja reconhecido é necessário que os condicionantes sejam entendidos.

Assim, pode-se entender que o princípio de identidade satisfaz simultaneamente tanto a lógica formal como a lógica dialética materialista. A diferença é que na lógica formal, esta lei proporciona a compreensão da realidade imediata, enquanto que para a lógica dialética os

diversos aspectos que influenciam um fenômeno são considerados e pensados por meio de suas contradições.

A lei da identidade é importante para que a dialética não caia em um contrassenso, em um raciocínio que não é coerente. Além disso, este aspecto delimita o fenômeno a ser estudado. Diferentemente da lógica formal, a síntese é realizada ao final, a lei da totalidade possibilita compreender os fenômenos e suas múltiplas determinações.

Aristóteles operava pelo princípio de identidade da lógica formal, que estabelecia a fixação do ser: o que é, *é* e o que não é, *não é*. O princípio da identidade pode ser tratado e compreendido à luz da lógica dialética, do movimento dialético, por meio da identidade dos contrários, ou seja, do princípio da contraditoriedade, em que *uma coisa é e não é ao mesmo tempo e sob o mesmo aspecto*, tal como Hegel tratou na elaboração da dialética como método e Marx superou (por incorporação) conferindo-lhe um caráter materialista e histórico.

Assim, temos que a lógica formal apresenta seus limites e não consegue explicar as contradições da realidade, amarrando e impedindo o movimento necessário para a compreensão das coisas. Se a realidade se manifesta e se movimenta por contradição, é preciso um princípio de identidade que dê conta desse movimento. Com isso, confere-se a importância de se operar a identidade pela lógica dialética, que está radicalmente oposta ao dualismo formal, mas que, ao mesmo tempo e contraditoriamente, possibilita um ponto de intersecção entre as duas lógicas por meio do princípio da identidade.

Portanto, não é possível considerar, nem pela lógica materialista dialética nem pela lógica formal, que não é importante a identificação e a caracterização de um fenômeno para o seu estudo. A diferença é que na lógica formal o fenômeno estudado permanece restrito, totalmente desvinculado da realidade e descontextualizado. A lógica dialética permite este avanço, assumindo aspectos que a lógica formal descarta e que, muitas vezes, são fundamentais para compreender a razão de ser do fenômeno estudado.

A lógica dialética, como a lógica formal, também apareceu na Grécia antiga e foi a partir das ideias de Heráclito. A dialética de Heráclito era idealista, perspectiva essa que entende que as ideias existem antes da realidade, sendo que, numa perspectiva materialista, essa mesma realidade existe independentemente das ideias. Apesar da lógica dialética ser desenvolvida e refletida na Grécia antiga, não foi esta a lógica que predominou e que permanece hegemônica. A lógica formal foi – e ainda é – a dominante.

Assim como a lógica formal, a lógica dialética materialista também possui seus princípios básicos. A primeira lei, da *totalidade*, compreende os fenômenos em sua totalidade, ou seja, considera que os fenômenos, os dados, constituem-se como síntese de múltiplas

determinações. Diferentemente da lógica formal, em que é necessário isolar um dado, a lógica dialética considera os aspectos que o constituem, pois fazem parte dele, possuem movimento com o fenômeno. A lei da totalidade pode ser identificada quando compreendemos o contexto político, histórico e econômico, por exemplo.

A segunda lei da lógica dialética materialista que é importante ser aqui analisada é a da *contradição*, que afirma e assume que todos os fenômenos possuem suas contradições internas, possuem uma natureza contraditória. Isso significa que os opostos formam uma unidade e, nesta unidade contraditória, se transformam. É neste sentido que há o movimento dos contrários, no sentido da superação e mudança.

A terceira lei da lógica dialética é a lei do *movimento*. Esta lei mostra que a lógica dialética materialista considera o movimento e o desenvolvimento dos fenômenos. As mudanças dos fenômenos podem ser quantitativas e qualitativas e a tendência é a complexificação cada vez maior dos fenômenos.

Por assumir o movimento, a lógica dialética materialista compreende a história como o que permite compreender o passado e o presente, além do que irá construir o futuro. Por isso que o método materialista não só é dialético como também é histórico. Retomando a compreensão de ciência, é importante destacar, como aponta Novack (1976, p. 43), que “[...] as leis e idéias da dialética, por mais precisas e claramente delineadas que estejam, nunca podem ser mais que aproximadamente corretas. Não podem ser universais e eternas”. Assim, é importante destacar que a ciência possui um método de compreensão da realidade que mais consegue chegar próximo de sua essência.

Considerando ainda a educação ambiental e a pesquisa na área, é importante estabelecer a relação entre ciência e ideologia, como foi considerada no início do texto. Sobre isso Kopnin (1972, p. 95-96) problematiza:

Antes de tudo, nas condições atuais, o materialismo dialético ajuda as ciências naturais e humanas a resistirem a ofensiva de concepções do idealismo e da metafísica, que partem das correntes da filosofia burguesa. A ciência foi e continua sendo arena de luta de tipos opostos de concepções do mundo: da proletária e da burguesa. A última, sem negar a ciência, tenta aplicar as suas conquistas segundo os seus objetivos, mas para tanto saturam a própria ciência de idéias extraídas das filosofias idealista e metafísica. Essas idéias são hostis à natureza da ciência empenhada em conceber a verdade objetiva, além de reterem seu desenvolvimento.

Com isso, é importante que se pense na necessidade de compreensão da lógica dialética materialista histórica para a coerência do fazer educativo e também da pesquisa nesta

perspectiva. Betty Oliveira se atentou para isso (SAVIANI, 2005, p. 84) ao afirmar que “[...] a nova Pedagogia Histórico-Crítica está avançando, mas o mesmo não acontece com o estudo da dialética, necessário para a compreensão e prática dessa concepção”.

Realizar uma leitura do Materialismo Histórico-Dialético e da Pedagogia Histórico-Crítica de maneira linear, por meio da lógica formal, é perder de vista o referencial e dissolver a proposta pedagógica revolucionária em perspectivas outras, o que pode gerar equivocadas interpretações.

Assim, torna-se importante discutir que o método necessita ser interpretado enquanto identidade universal, e não particular. De modo que, a dialética é tanto lógica como também teoria do conhecimento. No método dialético, a prática foi incorporada à teoria do conhecimento, criando um método universal de movimento do pensamento no sentido da realidade concreta. “O marxismo relaciona sujeito e objeto na base real em que eles são unificados na história” (KOPNIN, 1978, p. 51).

O homem é parte do mundo objetivo, que é o seu objeto. Isso significa que o método compreende o ser humano não apenas como existência, mas enquanto resultado da atividade prática do Homem. Além disso, este objetivo do homem refere-se aos objetivos da sociedade e não aos individuais, isolados (KOPNIN, 1978).

Para melhor compreensão, é importante refletir sobre a dialética da relação entre singular, particular e universal. Quanto mais o processo é conscientizado pelo homem, relacionando teoria e prática, em seu pensar e agir, maiores são as possibilidades de atuação na prática. É necessário entender o movimento entre o singular, o particular e o universal. “[...] O singular é tão mais compreendido, quanto mais se tenha captado suas mediações particulares com a universalidade” (OLIVEIRA, 2005, p. 50).

De acordo com Pasqualini e Martins (no prelo):

Existe intervinculação e interdependência da forma singular do fenômeno e sua forma universal. Singular e universal coexistem no fenômeno, se articulam e se determinam reciprocamente: são os polos opostos da unidade dialética que dão vida ao fenômeno. Existe entre singular e universal uma tensão dialética.

Na particularidade, o universal se expressa e o singular se introjeta, possibilitando a compreensão além da aparência. Além disso, é importante perceber que a categorização dialética se dá no movimento dos fenômenos da realidade objetiva, proporcionando novos resultados pela análise. Esta categorização, quando se torna procedimento, promove a interpretação e a transformação da sociedade, com o objetivo de obter novos resultados. Para

compreender a dialética enquanto unidade dos contrários é necessário entender o movimento do pensamento, no sentido de que este movimento objetiva chegar ao concreto pensado.

Da mesma maneira que muitas contradições encontradas na realidade escolar, por exemplo, mostram a profunda e complexa problemática da escola contemporânea, a perspectiva de transformação proporcionada pelo método proporciona possibilidades de atuação no sentido de superação de problemas contraditórios que são encontrados. Assim, é essencial entender que o método dialético proporciona uma visão revolucionária e possibilidades transformadoras da realidade. Portanto, destaca-se a necessidade de se pensar **por** contradição, de acordo com Pinto (1979), se apropriando do método dialético para a prática pedagógica e a formação dos pedagogos, transformadoras e transformadas.

Tendo em vista as reflexões que foram apresentadas em relação ao método materialista histórico-dialético, serão abordados na sequência, os procedimentos que foram utilizados para o desenvolvimento da pesquisa.

Processo de coleta de dados, instrumentos e técnicas para o desenvolvimento da pesquisa

Considerando estes fundamentos, é importante destacar que os dados empíricos coletados para este estudo constituem o “estudo piloto” de uma pesquisa maior para minha tese de doutorado, que coletará dados em todos os cursos de Pedagogia das universidades públicas do Estado de São Paulo. Com isso, este estudo foi delineado como um estudo exploratório.

Assim, levando em conta a reflexão que foi realizada sobre os fundamentos do Materialismo Histórico-Dialético, compreendido como os pressupostos que orientam as questões metodológicas no desenvolvimento desse estudo, cabe destacar, de forma mais específica, os procedimentos de pesquisa que orientaram o processo de coleta de dados.

Estabelecendo uma relação entre o processo de pesquisa e o problema de pesquisa que orienta este trabalho, compreendo que a *modalidade de pesquisa* mais adequada aos procedimentos de coleta de dados é a *pesquisa exploratória*. Por meio dela, se realizará o estudo piloto que se constitui na investigação de **um** dos cursos de Pedagogia de uma universidade pública do Estado de São Paulo.

De acordo com Gil (1999, p. 43) "as pesquisas exploratórias constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla", sobretudo quando o objeto de pesquisa se mostra pouco explorado e bastante genérico. Desta forma, considerando os argumentos que foram apresentados como justificativa à realização desse estudo, os quais denotam a carência de pesquisas que abordem a temática ambiental e a formação do pedagogo e o fato que esta

pesquisa é parte integrante de um estudo maior, que culminará na defesa de minha tese de doutorado, compreende-se que a pesquisa exploratória se manifesta como a modalidade mais adequada para a realização desse estudo piloto.

A partir da pesquisa exploratória, em que foram identificados os pontos críticos do objeto de estudo, estabelecendo os contatos iniciais para a entrada no campo de forma mais efetiva e a localização das fontes dos dados relativos ao problema e objetivos da pesquisa (GIL, 1999), realizei este estudo piloto orientado pela modalidade de estudo de caso, que tem como preocupação central analisar da educação ambiental na formação de pedagogos. Assim, de acordo com Chizzotti (2006, 138):

o estudo de caso é eficaz em estudos exploratórios, para identificar características de um tema de pesquisa ou como estudo piloto de um projeto de pesquisa. É oportuno também em análises precedentes de alguns elementos de uma pesquisa, como identificar o contexto do objeto a ser estudado ou refinar a adequação de instrumentos de pesquisa, tais como questionário, roteiro de entrevistas ou, enfim, o estudo tem importância quando se trata de testar hipóteses ou gerar ideias mais consistentes para realizar pesquisas posteriores.

Para estabelecer uma relação entre a pesquisa exploratória e o estudo piloto, também foi oportuno recuperar as considerações de Pasqualini e Martins (no prelo), que debatem sobre a relação entre singular-particular-universal. As autoras consideram que, a partir de um estudo mais pontual, um estudo de caso, por exemplo, é possível estabelecer generalizações, quando o pesquisador se fundamenta na relação singular-particular-universal.

Podemos pensar em outro exemplo no campo da investigação científica: um pesquisador desenvolve um estudo de caso em uma escola de educação infantil. O estudo de caso se centra sobre a singularidade dessa instituição. Por isso se costuma afirmar que não se pode fazer generalizações a partir de estudos de caso. Mas na óptica que estamos adotando aqui, podemos pensar que tal instituição singular expressa determinações particulares e universais. Trata-se de uma instituição pública ou privada? Tem caráter escolar ou assistencialista? Localiza-se no Brasil ou na Europa? No Nordeste ou no Estado de São Paulo? No centro ou na periferia da cidade? Esses são alguns exemplos de particularidades que condicionam (de forma não determinística) a condição singular (PASQUALINI; MARTINS, no prelo, p. 15-16).

Reitero que, uma pesquisa como a discutida pelas pesquisadoras, que se debruça somente a um estudo de caso, neste caso um curso de Pedagogia para a coleta de dados, terá em si aspectos que se relacionam na interação singular-particular-universal.

Considerando essa premissa, compreendo que o problema de pesquisa deste estudo se constitui na compreensão de como se dá a educação ambiental na formação dos pedagogos de um dos cursos de Pedagogia de uma universidade pública do Estado de São Paulo, processo pelo qual buscar-se-á estabelecendo uma relação entre o singular-particular-universal.

No entanto, é preciso considerar também a formação do pedagogo como discute Saviani (2012, p. 131):

[...] Quando os alunos ingressam no curso de pedagogia, eles vêm de uma experiência de, no mínimo, 11 anos de escola. Portanto, eles estão mais do que familiarizados com ela. Nesse momento, parece mesmo recomendável que eles se distanciem da escola básica; vivam intensamente o clima da universidade; mergulhem nos estudos dos clássicos da pedagogia e dos fundamentos filosóficos e científicos da educação. Com esse preparo, estarão municiando-se de ferramentas teóricas que lhes permitirão analisar o funcionamento das escolas de educação infantil e de ensino fundamental, para além do senso comum propiciado por sua experiência imediata vivenciada por longos anos no interior da instituição escolar. A partir daí eles poderão voltar-se para a escola elementar, observando-a, porém, com outros olhos. Poderão, então, analisar a prática educativa guiados pela teoria pedagógica, ultrapassando, assim, o nível da doxa (saber opinativo) e atingindo o nível da episteme (o saber metodicamente organizado e teoricamente fundamentado).

Ainda de acordo com Saviani (2012), os objetivos do curso de Pedagogia seriam o de desenvolver aguda consciência da realidade em que vão atuar, lidando com as expectativas dos graduandos em relação à realidade escolar, ou seja, propiciar a adequada fundamentação teórica para a atuação coerente do educador e proporcionar a instrumentalização técnica que possibilite a ação na realidade concreta.

Considerando estes aspectos em relação à formação de professores nos cursos de Pedagogia, é necessário que essa formação proporcione a fundamentação teórica e a instrumentalização técnica necessárias para que os educadores desenvolvam a prática educativa ambiental. A educação ambiental para o entendimento de questões socioambientais por meio da reflexão crítica, histórica e dialética do professor com seus alunos, depende da formação intencional dos professores.

Neste sentido, este estudo espera contribuir com a discussão da educação ambiental na formação inicial do pedagogo, tendo em vista a superação de práticas educativas ambientais mediatizadas pelo senso comum. Com este objetivo geral, são estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

– Compreender as abordagens de educação ambiental que os professores desenvolvem com seus alunos;

– Analisar a formação inicial dos pedagogos de maneira a contribuir para o processo de discussão sobre a educação ambiental na educação escolar, mais especificamente nos níveis de ensino de atuação direta do professor pedagogo: Educação Infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental.

Para atingir estes objetivos, o presente estudo trabalhou com os conteúdos de entrevistas semiestruturadas realizadas com os professores responsáveis pelas disciplinas do curso de Pedagogia investigado. Além disso, foram identificados e analisados os planos de ensino das disciplinas e os projetos de extensão e de pesquisa em desenvolvimento com alunos e professores do curso, além dos próprios trabalhos de conclusão de curso concluídos e disponíveis online e impresso na biblioteca da universidade, e planos de ensino das disciplinas do currículo vigente.

Desta forma, defini atingir as três atividades básicas da formação dos alunos na educação superior: o ensino, a pesquisa e a extensão. Aos procedimentos de pesquisa para o *processo de coletados dados* empíricos da realidade, foram utilizados alguns *instrumentos*.

Para a entrevista semiestruturada, que tinha como tônica central a inserção da educação ambiental na formação inicial dos professores pedagogos nas atividades de ensino, foi definido um roteiro. Foi utilizado um roteiro inicial que como exige a entrevista semiestruturada foi tomado como um roteiro de forma aberta e flexível (QUARESMA, 2005):

Roteiro de entrevistas

- 1 – O que é Educação Ambiental para o(a) professor(a)?
- 2 – O(A) professor(a) desenvolve a Educação Ambiental em sua prática pedagógica?
De que maneira?
- 3 – O(A) professor(a) considera que existe a formação para a inserção da Educação Ambiental nos cursos de Pedagogia?
- 4 – Se não: como poderia ser a inserção da Educação Ambiental nos cursos de Pedagogia para a formação do pedagogo como educador ambiental?
Se sim: Como?
- 5 – Quais os conteúdos que o(a) professor(a) considera importantes para a inserção da Educação Ambiental na formação dos professores pedagogos?
- 6 – Qual a importância de formar pedagogos educadores ambientais?

A *técnica* da entrevista foi utilizada para a coleta de dados a partir dos contatos presenciais que estabeleci com os docentes que lecionam no curso de Pedagogia. As entrevistas foram realizadas nos espaços físicos da Universidade que os professores estão vinculados. Os horários foram marcados previamente e utilizei outro *instrumento* além do roteiro: um gravador de voz digital Sony ICD-PX312 para a gravação das entrevistas. As

entrevistas foram realizadas individualmente com cada professor. Logo após a realização das entrevistas, fiz a transcrição. As entrevistas foram realizadas no período entre outubro de 2013 e março de 2014, e uma única entrevista que foi realizada no mês de outubro de 2014. As entrevistas transcritas foram enviadas para os professores, individualmente, para que pudessem realizar alterações que considerassem necessárias, pois a linguagem oral é muito mais informal do que a escrita, permitindo assim que os professores as adequassem.

Com isso, foram entrevistados um total de 14 professores. Este total refere-se àqueles que lecionam as disciplinas de fundamentos da educação como também professores que lecionam as disciplinas referentes a conteúdos e metodologias de ensino específicos do curso. Somente três professores que lecionam para o curso de Pedagogia não participaram da pesquisa, um por falta de tempo e dois porque consideraram que o tema não estava relacionado à sua área.

Além dos dados coletados por meio das entrevistas semiestruturadas, que teve o objetivo de focar a dimensão do *ensino*, optei por utilizar outros dados para contemplar as dimensões da *pesquisa e da extensão: os dados documentais*. Assim, a *análise documental* trouxe mais dados empíricos sobre a realidade, considerados neste estudo dados de apoio, pois a pesquisa em educação ambiental realizada por professores e alunos também foram analisadas nos trabalhos de conclusão de curso, projetos de extensão e de pesquisa produzidos neste curso, além das ementas das disciplinas curriculares. Os marcadores utilizados para a seleção dos documentos foram: “educação ambiental”, “ambiente”, “sustentabilidade”, “natureza e sociedade”, “socioambiental”, “currículo”. É importante destacar que quando o marcador “ambiente” indicou o termo ambiente escolar, o trabalho não foi considerado para análise. O marcador “currículo” indicou alguns trabalhos que não tinham qualquer relação com educação ambiental e também não foram considerados para análise.

Para o levantamento dos projetos de pesquisa e de extensão, de professores e alunos, realizei levantamento nos currículos dos professores disponibilizados na Plataforma Lattes. Neste levantamento não foi encontrado nenhum projeto, de pesquisa ou de extensão, que abordasse o tema educação ambiental no título, na descrição e nas palavras-chave. Identificamos também 59 trabalhos de conclusão deste curso de Pedagogia disponíveis online. Deste total, somente dois foram encontrados com os marcadores no título, no resumo e nas palavras-chave. Dos 67 trabalhos de conclusão do curso de Pedagogia pesquisado disponíveis impressos, na biblioteca da unidade da universidade, nenhum foi selecionado a partir dos marcadores e do procedimento descrito. Foram analisados também os planos de ensino das

disciplinas curriculares do curso, sendo selecionados a partir dos marcadores somente três planos.

Foram analisados também os planos de ensino das disciplinas obrigatórias curriculares do curso, que são elaborados por professores efetivos do curso. Os mesmos marcadores e procedimentos foram utilizados para o levantamento dos planos de ensino das disciplinas para a análise. De um total de 50 planos de ensino, somente três foram selecionados para análise pelos marcadores indicados.

Com isso, chega-se ao *processo de organização e análise dos dados*. A partir da realização dos procedimentos elencados, os dados foram organizados em relação aos documentos selecionados (Projeto pedagógico vigente, de 2007), aos trabalhos de conclusão de curso e aos planos de ensino das disciplinas. Além disso, foram organizados também os dados resultantes das entrevistas realizadas com quase todos os professores do curso de Pedagogia em estudo. Os dados coletados nas entrevistas foram categorizadas quanto às concepções de educação ambiental dos professores do curso, quanto às suas práticas pedagógicas e quanto aos conteúdos de educação ambiental.

Temos então que a organização dos dados, neste texto apresentados no capítulo 5, foi realizada da seguinte forma:

- **Documentos:** *apresentação dos dados empíricos coletados no Projeto Pedagógico, nos Planos de Ensino das Disciplinas e nos Trabalhos de Conclusão de Curso;*
- **Entrevistas Semiestruturadas:** *apresentação dos dados empíricos coletados nas entrevistas realizadas com os professores do curso de Pedagogia.*

Concomitante ao processo de organização dos dados coletados, o *processo de análise* dos dados coletados nas entrevistas, partiu das categorias elencadas (concepções de educação ambiental, práticas pedagógicas e conteúdos). As análises dos dados referentes às categorias levou em consideração a categorização pedagógica da educação ambiental, elaborada por Tozoni-Reis (2007). De acordo com a autora, a educação ambiental “ativista e imediatista” foca a questão dos conhecimentos técnicos e ecológicos, tendo como consequência uma relação mais adequada com o ambiente, e serve aos interesses de um determinado grupo social. A educação ambiental “ingênua e imobilista”, com o foco na sensibilização ambiental. A educação ambiental “disciplinatória e moralista” está voltada para a mudança de comportamentos, servindo aos interesses dos grupos sociais conservadores nas sociedades de classes, que tendem a inserir nos processos educativos formas de controle ideológico, agora travestidos de “proteção ambiental”. Além disso, a autora identifica também uma prática

educativa “racionalista e instrumental”, educação ambiental para o desenvolvimento sustentável, considerando-a como aquela que busca conciliar o desenvolvimento econômico com o uso “correto” dos recursos naturais, servindo aos interesses dos grupos dominantes que defendem a gestão ambiental eficiente para o crescimento e aumento dos ganhos econômicos. A educação ambiental “emancipatória e transformadora”, voltada para o processo de conscientização do sujeito, que interessa aos grupos excluídos e mais vulneráveis das sociedades para os quais os problemas ambientais são decorrentes das relações de poder e dos conflitos de interesses que geram a desigualdade social decorrente do modo de produção capitalista.

A análise de dados que realizei procurou refletir também a inserção da educação ambiental na escola pública, compreendendo de que maneira a formação dos professores pedagogos contribui para isso. O principal aspecto analisado foi a formação dos pedagogos em relação à educação ambiental, compreendendo como esta formação é importante para a prática pedagógica do professor e a inserção da educação ambiental na escola pública.

Assim, destaca-se como muito importante no processo de pesquisa a categorização dos dados. Oliveira (1996), debatendo o problema da cotidianidade na pesquisa em educação, destaca o processo de categorização dos dados como fundamental e afirma que muitos pesquisadores realizam uma categorização a partir dos dados empíricos, restringindo as análises dos dados neles mesmos, permanecendo no cotidiano, não realizando a discussão a partir do universal. Da mesma maneira o inverso: os pesquisadores estabelecem categorias com base nos fundamentos teórico-metodológicos, não se apropriando assim do método materialista histórico dialético que fundamenta seus estudos. Desta forma, as categorias se constituem em “meras palavras” que não trazem consigo o conteúdo do método anunciado como orientador do estudo.

É importante destacar que, neste estudo, os esforços foram grandes na tentativa de fundamentar a pesquisa pelo método materialista histórico dialético. No entanto, é necessário considerar que o processo de apropriação desta perspectiva teórico-metodológica é árduo, necessitando de longos e consistentes estudos de concretização bastante difícil no curto período de tempo do curso de graduação realizado. Mesmo assim, entendendo a particularidade de formação que me levou a este estudo, avaliei a possibilidade de início destes estudos, embora reconheça a necessidade de aprofundamento cada vez maior.

Assim, considero possível trazer, neste estudo, elementos importantes que contribuam para a formação de pedagogos também como educadores ambientais, utilizando os princípios

ou os pressupostos da educação ambiental fundamentada no Materialismo Histórico-Dialético e na Pedagogia Histórico-Crítica.

3 O CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SE PENSAR A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO: CONTRADIÇÕES E POSSIBILIDADES

Este capítulo tem como objetivo apresentar um panorama da educação ambiental, tentando dialogar com a educação ambiental com base no referencial teórico-metodológico do Materialismo Histórico-Dialético.

Do ponto de vista de sua origem, é possível afirmar que a educação ambiental no mundo surge junto aos movimentos ambientalistas e às discussões acerca das questões socioambientais na década de 1960. Na produção acadêmica na área da educação ambiental, o histórico dos eventos em que se discutiram as questões ambientais é um conteúdo bastante explorado pelas teses, dissertações, livros e artigos publicados na área. Contudo, considerando que os pesquisadores da área da educação ambiental ainda são amplamente constituídos por biólogos e geógrafos, é importante considerar que, em um trabalho de conclusão do curso de Pedagogia, este histórico seja retomado e contextualizado, com o objetivo de apresentar a educação ambiental, mostrando a conquista de um espaço cada vez maior e crescente no campo da educação.

Kawasaki, Matos e Motokane (2006) realizaram um levantamento, com base na primeira edição do Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental, considerado um marco na produção científica da área, em que traçam o perfil dos pesquisadores do campo. Em sua formação acadêmica, 56% dos pesquisadores possuem formação inicial na área das ciências biológicas, sendo 45,8% biólogos. Somente 22% dos pesquisadores foram formados na área das ciências humanas, com destaque para 8,9% de geógrafos e somente 6,8% de pedagogos. Assim, é importante apresentar neste estudo vinculado ao curso de Pedagogia o histórico da educação ambiental, compreendendo as primeiras discussões no contexto dos movimentos ambientalistas e seu desenvolvimento e consolidação na pesquisa em educação no Brasil.

É necessário destacar também que, apesar da área da educação ambiental ser um campo de pesquisas consolidado, que tem uma relação profunda com o campo da educação, sabemos que não é muito reconhecida como importante pelos estudos vinculados à Pedagogia, compreendida como ciência da e para a educação. Como indicam Teixeira e Tozoni-Reis (2013), é necessário aprofundar a articulação entre as pesquisas em educação e a educação ambiental, ou seja, é necessário ainda empreender esforços para que a educação ambiental seja compreendida como educação. Trein e Cavalari (2014) entendem que este distanciamento

entre a educação ambiental e a educação ocorre porque nas licenciaturas os conteúdos de educação são ensinados muito distantes dos conteúdos específicos de cada uma dessas áreas. Neste sentido, é importante compreender o surgimento da educação ambiental e sua constituição, o que possibilita entender melhor os desafios atuais da área e refletir sobre possibilidades de enfrentá-los.

Do ponto de vista da origem da educação ambiental, movimento ambientalista que começou na década de 1960, influenciado também pelo movimento de contracultura, tem sido considerado como seu marco histórico. De acordo com Almeida (1996), jovens se organizaram para lutar por “paz e amor”, contestando costumes e padrões societários tradicionais, principalmente os temas opressores do comportamento social. Esse movimento, de certa forma, foi independente da classe social dos seus participantes. Era um movimento que fazia duras críticas em relação ao modo de vida dominante, propondo um outro modo de vida. Este outro modo de vida reivindicava autonomia de pensamento e ação, debatendo questões étnicas, de gênero e ambientais (CARVALHO, 2008). A publicação dos livros “Primavera Silenciosa” de Rachel Carson, em 1962, e “Antes que a natureza morra” de Jean Dorst, em 1965, trouxeram para o movimento da contracultura a exploração destrutiva da natureza pelos homens, transformando-o em movimento ambientalista.

A ideologia do movimento da contracultura, portanto, era a crítica a alguns aspectos da realidade. Assim, a ideologia deste movimento não tinha como principal crítica a sociedade dividida por classes, nem a miséria e a fome, mas assumiu a destruição do ambiente, o consumo desenfreado, a valorização da liberdade e da autonomia de costumes, sem freios moralistas de religiões e costumes conservadores ocidentais.

É possível refletir que o movimento ambientalista, surgindo neste contexto, não tinha o objetivo de ser transformador, do ponto de vista social e político. Compreendia que as mudanças eram necessárias, como por exemplo, de um consumo mais consciente e não desenfreado, de uma relação mais harmoniosa com o ambiente e menos destrutiva. As questões ambientais foram relacionadas aos costumes de maneira que o ser humano precisava ter uma relação mais equilibrada com a natureza. Assim, não podemos considerar essa crítica aos padrões vigentes no sentido da divisão de classes, em que os subalternos, por serem explorados, possuem pior condições de vida, e por isso são profundamente afetados pelos problemas ambientais. Neste sentido, o objetivo não foi de lutar por uma sociedade mais justa e igualitária no sentido da superação da divisão de classes, portanto, o movimento não teve a perspectiva de realizar a transformação social.

A Conferência Mundial dos Parques Nacionais, que ocorreu em Seattle, nos Estados Unidos, em 1962, patrocinada pela Organização das Nações Unidas (ONU), foi o primeiro evento que tratou das questões ambientais e, principalmente, a primeira manifestação mais organizada a incentivar a conservação de áreas naturais, preservando-a das ações humanas. No entanto, a primeira vez que foi utilizada a expressão “educação ambiental” foi em 1965, na Conferência de Educação da Universidade de Keele, na Grã-Bretanha. Em 1968, aconteceram outros dois eventos: a Conferência da Biosfera de Paris e a reunião do Clube de Roma.

O Clube de Roma reuniu economistas, empresários, políticos e alguns cientistas preocupados com a degradação ambiental por conta do modelo de desenvolvimento predatório que encomendaram ao Instituto de Tecnologia de Massachussets, nos Estados Unidos um estudo para o planeta. A partir disso, o Clube de Roma publicou um relatório chamado “Os limites do crescimento”, em 1972, que recomendava cessar o crescimento da economia e da população como forma de evitar maior degradação do ambiente (GRÜN, 2007), estratégia conhecida como “crescimento zero”.

Na Conferência de Paris, em 1974, apoiada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), também foram elaboradas recomendações, envolvendo temas como o rápido processo de industrialização, urbanização e crescimento populacional (McCORMICK, 1992).

No contexto político e econômico mundial do Pós Segunda Guerra Mundial, que deixou marcas como o desastre atômico causado pelo lançamento de bombas nas cidades japonesas, acontecia o acirramento da Guerra Fria, representado pela construção do muro de Berlin, com o lançamento de satélites e com a chegada do homem na lua. No Brasil, grandes obras como a Usina Hidrelétrica de Tucuruí, causavam grandes problemas ambientais. Além disso, um importante movimento político, civil e militar, ocorria em toda América Latina na década de sessenta: as ditaduras se instauraram. Sob o domínio do poder dos Estados Unidos, a América Latina portava as determinações suficientes para a ditadura civil militar, estratégia de controle que emergiu no interior da guerra fria.

Assim, o movimento ambientalista e os eventos que discutiram esses temas ocorreram nesse conturbado contexto político. Os eventos que debateram as questões ambientais tinham, portanto, uma perspectiva bastante conservadora e conservacionista. De acordo com Layrargues e Lima (2011), nesta perspectiva há como base fundamentos ecológicos, como interdependência e diversidade, não questionando a estrutura social em sua totalidade, apenas

reformando partes ou setores sociais. Tratava-se de dar conta de novas preocupações sem transformar os velhos problemas.

Alguns dos temas tratados até então emergiram na Conferência de Estocolmo, realizada em 1972. A poluição do ar e da água e a tecnologia foram temas que entraram na pauta de discussão. Além disso, a escassez de bens naturais, compreendidos como recursos, também preocupava. Neste contexto, houve as duas crises do petróleo, evidenciando a dependência direta do sistema econômico e de produção em relação aos bens naturais.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, ou a Conferência de Estocolmo, produziu três principais documentos: Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a Declaração da ONU sobre o Ambiente Humano, e o Programa Internacional de Educação Ambiental. Este Programa de educação ambiental teve princípios orientadores somente em 1975, na Conferência de Belgrado.

O PNUMA ofereceu ajuda para formar técnicos especializados no sentido de que os governos adotassem medidas técnicas em relação ao meio ambiente. A Declaração considera que a natureza natural e o que foi construído pelo homem eram essenciais para a humanidade, indicando que os governos estudassem os impactos no ambiente, contudo, sem renunciar o progresso econômico.

Com isso, é possível afirmar que a perspectiva conhecida como desenvolvimento sustentável estava impressa nas ideias afirmadas e disseminadas nestes eventos oficiais. É importante destacar o que afirma Loureiro (2004, p. 75):

[...] apesar do inegável valor político e macroorientador, o caráter genérico presente nos documentos conclusivos fez com que conceitos-chave fossem apropriados segundo interesses específicos, sendo esse o caso típico de categorias como participação e interdisciplinaridade. Ficou-se num patamar das ideias, sem que a base epistemológica e filosófica do corpo teórico utilizado e a dinâmica societária, política e econômica do que é questionado tivessem condições de ser efetivamente confrontadas, negadas e dialeticamente superadas.

Da mesma maneira, o Programa Internacional de Educação Ambiental tinha como objetivos a produção de materiais didáticos e programas de educação ambiental, além da disseminação de experiências, formando atores como “peças-chave” na propagação da educação ambiental, como professores, pesquisadores e gestores da educação.

Assim, a Carta de Belgrado indicou a necessidade de mudanças no processo produtivo para o combate à pobreza, à fome e à exploração, recomendando que uma nação não se desenvolva às custas de outra. O destinatário da carta teve como alvo o público em geral, mas

principalmente a educação formal e a não-formal. Todos estes apontamentos indicam mudanças necessárias, porém não se considera em momento algum a transformação radical da realidade social, econômica e ambiental. Da mesma maneira à educação ambiental é colocada como meta que a população tenha consciência da relação entre ambiente, população, conhecimentos científicos, em um trabalho coletivo e individual para solucionar os problemas atuais e prevenir os futuros.

A Conferência de Tbilisi, realizada em 1977, também indicou diversas recomendações para a educação ambiental e foi considerada decisiva para os rumos da educação ambiental em diversos países, incluindo no Brasil (GRÜN, 2007). Estas recomendações sinalizaram o desenvolvimento de pesquisas sobre educação ambiental nas universidades, a incorporação da educação ambiental na formação de professores, e a realização de atividades educativas ambientais que possibilitassem aos indivíduos a participação no seu próprio meio através de metodologias que pudessem desencadear ações ambientais.

Além da perspectiva de conservação da natureza, a partir destes eventos, soluções técnicas no sentido de melhorar a “gestão de recursos naturais” foram os principais caminhos elencados. A educação ambiental se dava no sentido de solucionar problemas locais e pontuais. Isso também foi evidenciado no enfoque voltado à forma, às metodologias a serem utilizadas na educação ambiental, o que indica uma perspectiva pragmática.

Layrargues e Lima (2011) indicam que também é conservadora a vertente pragmática. Esta perspectiva invoca a ideia de consumo sustentável, uma "compensação" que faria o contrapeso ao sistema de produção destrutivo socioambientalmente, ou ainda, "pagaria" o que foi tomado da natureza. Neste sentido, observa-se que a "solução" apontada pelas políticas internacionais no enfrentamento da crise socioambiental encontra respaldo no pragmatismo, cujo pressuposto de "controle" da problemática ambiental se pauta na lógica formal – causa e consequência; ação e reação - como saída adequada para a mitigação dos impactos ambientais. Um dos exemplos recentes de pragmatismo é o mercado de carbono que é defendido por muitos gestores ambientais, o qual visa mitigar e mascarar os problemas ambientais por meio de políticas que legitimam o direito de poluir.

as vertentes conservacionista e pragmática representam duas tendências e dois momentos de uma mesma linhagem de pensamento que foi se ajustando às injunções econômicas e políticas do momento até ganhar essa face modernizada, neoliberal e pragmática que hoje a caracteriza. Pode-se dizer que a vertente pragmática representa uma derivação da vertente conservadora, na medida em que é sua adaptação ao novo contexto social,

econômico e tecnológico, ainda sem considerar a articulação com a questão da desigualdade social (LAYRARGUES; LIMA, 2011, p. 10).

A manifestação dessas conferências tomaram proporções universais e acabou por determinar a criação de órgãos que passaram a adotar a perspectiva conservacionista de proteção da natureza em vários países. No Brasil, a primeira agência do meio ambiente foi criada em 1973, denominada Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), resultado da Conferência de Estocolmo, ou seja, sob pressões externas, mostrando que no Brasil a discussão acerca da educação ambiental ainda era incipiente (CARVALHO, 2008). A SEMA, em parceria com outros órgãos, realizou o primeiro curso de extensão para professores da educação básica, além de reunir especialistas para a elaboração de um documento oficial sobre educação ambiental, e articulando também na elaboração da Lei 6938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA).

Assim, as medidas conservacionistas que se traduziam na criação de órgãos oficiais reguladores no Brasil, fazia parte de uma resposta ao aprofundamento da crise socioambiental que tomava múltiplas dimensões, com os grandes desastres ambientais marcaram a década de 1980. Alguns exemplos são ilustrativos desse período, tal como o acidente nuclear na cidade de Chernobyl, em 1986, espalhou radioatividade afetando muitas pessoas. No Brasil, o acidente com o Césio 137, em 1987, também gerou uma grande contaminação radioativa. Neste mesmo período, a cidade de Cubatão, SP, foi considerada a mais poluída do mundo, por conta dos poluentes lançados no ambiente, a partir das ações das indústrias. A deterioração socioambiental torna-se cada vez maior e mais evidente.

Em meio às consequências decorrentes da crise socioambiental, verificava-se o acirramento da profunda desigualdade social que se alastrava em diversos âmbitos da sociedade. Saindo de uma política desenvolvimentista, que favoreceu somente à minoria detentora do poder, ao fim da ditadura o Brasil passava por um processo de “redemocratização”. Nos anos noventa esse processo foi redirecionado e caracterizou-se pela abertura neoliberal da economia aos mandos e desmandos do capital externo, configurando a soberania do poder à classe dominante.

Foi neste período que os *Red Data Books* ou livros vermelhos indicaram um grande número de espécies ameaçadas de extinção por conta da destruição de seus habitats. Em diversos países, os partidos verdes foram fundados, inclusive no Brasil, considerando o pacifismo, a liberdade, a justiça social e a diversidade.

O Congresso Internacional de Educação Ambiental, que ocorreu no ano de 1987 em Moscou, realizou um debate para contextualizar o que havia sido desenvolvido na educação ambiental, cujo objetivo era avaliar os resultados das políticas internacionais decorrentes dos tratados e conferências realizados até então, além das prioridades para o futuro. Nas indicações elaboradas neste evento, o que avança em relação a conferência de Tbilisi, realizada em 1977, é o destaque para a formação em educação ambiental para uma visão mais integrada, não somente local, mas também internacional e regional.

Contudo, um dos marcos expoentes que ganhou expressivo destaque nos anos 1980 foi o Relatório Brundtland, lançado em 1987 e intitulado “Nosso futuro comum”, cujos pressupostos postulam a definição do termo desenvolvimento sustentável, tal como pode ser observado neste fragmento:

[...] um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender as necessidades e aspirações humanas (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991, p 49).

Neste relatório também há a indicação para o Banco Mundial, principal financiador dos “países em desenvolvimento”, termo utilizado no relatório, para que as dívidas desses países sejam renegociadas. A relação dominadora do Banco Mundial que impera sobre os países do sul, abriu espaço para as grandes multinacionais e para o capital privado atuar mais incisivamente, principalmente a partir dos anos 1980. Isso está indicado no Relatório, que considera que as multinacionais precisam compreender as limitações ambientais dos “países em desenvolvimento”. Ou seja, não é para que esta dependência e este domínio pelo setor privado na economia cessem, mas que levem em conta a particularidade dos países devedores.

Contraditoriamente, o Relatório indica também e ao mesmo tempo, a eliminação da pobreza do mundo, mas defende o crescimento econômico. O debate da pobreza se dá no âmbito da miséria e não se faz uma análise do ponto de vista das objetivações humanas, sobre o porquê da existência da pobreza e nem sobre o modo de produção que a determina.

As contradições não se extinguem neste ponto. Outro aspecto recomendado é a necessidade de aumentar o potencial de produção e assegurar a todos as mesmas oportunidades. Sobre este aspecto é possível verificar uma tendência das políticas internacionais neoliberais instaladas pela ONU e pelo Banco Mundial, tanto no âmbito da educação ambiental quanto no da educação em particular. Neste sentido, é possível considerar

a discussão de Saviani (2000) em relação à lógica do mercado no campo da educação, com qualidade, produtividade e equidade com o objetivo de otimizar e racionalizar os recursos. Este autor debate que as concepções pedagógicas colocadas desde então contribuem para a manutenção desta lógica. Da mesma maneira, é colocada à educação ambiental. A educação ambiental também possui como seu “Senhor”, o Banco Mundial, como analisa Leher (1999) ao mostrar que os países da periferia do capitalismo estão subordinados à uma educação técnica.

No Relatório Brundtland é colocada ainda a seguinte afirmação: “As interações ecológicas não respeitam as fronteiras da propriedade individual e da jurisdição política” (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991, p 50), e coloca que os agricultores precisam respeitar estas relações. Contudo, estes agricultores não são considerados os grandes produtores, que produzem em larga escala em seus latifúndios. Ainda hoje temos reflexos dessa perspectiva na realidade brasileira, em que a atual ministra da agricultura, Kátia Abreu, do segundo mandato do Governo Dilma com início em 2015, afirma que os latifúndios são inexistentes no Brasil. Nesta afirmação é possível identificar, como no conteúdo do Relatório Brundtland, o posicionamento de reformas conservadoras, orientadas pelo pragmatismo. Para finalizar esta constatação, é afirmado no Relatório que “Não é que de um lado existam vilões e de outro vítimas. Todos estariam em melhor condição se cada um considerasse os efeitos de seus atos sobre os demais” (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991, p 50), indicando que o lema “cada um fazer a sua parte” - o que evidencia uma perspectiva individualista, neste estudo -, é a possibilidade para superar os problemas socioambientais, tirando o foco do modo de produção como elemento central, estrutural, da crise socioambiental.

Considerando as diversas contradições e relações de poder que foram discutidas em relação à educação ambiental, pode-se afirmar que se o agravamento exponencial dos problemas ambientais aconteceram no século XX, a década de 1980 foi marcada por uma forte influência do neoliberalismo nas políticas internacionais que se propuseram a discutir a problemática ambiental que culminaram com as posições discutidas – e pouco pactuadas – na Rio-92. Neste mesmo sentido, o final da década de 1980 foi, para muitos pesquisadores, um rompimento e um marco na representação da queda do muro de Berlim.

Este fato representou o fim da Guerra Fria e, para além disso, segundo alguns pensadores o “fim da modernidade”. Nesse contexto, começou a ganhar evidência entre os pesquisadores o pensamento de que o aspecto principal não era mais o modo de se produzir a

vida pelo sistema econômico vigente, ou o modo de produção capitalista, ou ainda as contradições decorrentes da divisão social por classes, mas a instituição de uma mudança no tempo. Isso significa que, do ponto de vista dos que defendem que a modernidade terminou com o fim da guerra fria, uma nova ordem mundial passou a vigorar, configurando o consolidação do neoliberalismo na economia, do pragmatismo na política e da fluidez nas relações entre as pessoas.

No âmbito da pesquisa, alguns pressupostos passaram a ganhar destaque em contraposição aos ditames da modernidade. Um autor representativo deste contexto foi Jean François Lyotard, cujo pensamento considerava que as longas narrativas, ou a história, as generalizações e a totalidade, passaram a não fazer mais sentido, pois a análise do mundo deveria se pautar pela premissa das singularidades.

Os valores e princípios que fizeram parte deste panorama da educação ambiental influenciaram o processo de democratização neoliberal pelo qual o Brasil passou na década de 1990. A partir de 1988, com a promulgação da oitava Constituição do Brasil, foi inserida no Artigo 225, Capítulo VI - Do Meio Ambiente, Inciso VI, destacando a necessidade de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988). A condição de inserção da educação ambiental na educação formal já tinha aparecido anteriormente, em 1981, com a institucionalização da lei 6938, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNEA).

A aceleração do processo econômico da globalização sob a perspectiva neoliberal na década de 1990, foi imposto e dominado pela economia internacional, principalmente nos países já historicamente explorados como também os latino americanos, modelo político e econômico assumido pelas elites destes países. A globalização neoliberal é, desde então, uma tendência à expansão do sistema capitalista sob uma modalidade de acumulação de capital específica: a especulação no mercado financeiro, de acordo com Pires e Tozoni-Reis (1999).

A vontade de construir uma sociedade global, racional e harmônica está presente no Iluminismo que sustenta, idealmente, a sociedade capitalista já na sua origem. Então o movimento de expansão é uma característica de sua trajetória em busca de sua finalidade, de sua plena realização e seu estado atual explicita esta tendência histórica (PIRES; TOZONI-REIS, 1999, p. 31).

Estes autores relacionam esta sociedade global ao sistema capitalista, explicando o sentido de que o Estado impõe ações para a desregulamentação da economia. Na alçada da globalização, o neoliberalismo foi implementado a partir do apoio político e econômico do

Estado às ações do setor privado. A educação, neste contexto, é formatada para produzir trabalhadores a partir da multifuncionalidade e da eficiência.

Da mesma maneira, a crise ambiental tornou-se global. A adoção de medidas para não ultrapassar os limites dos bens naturais, que são considerados recursos naturais, é urgente. Acabar com os principais recursos que o modo de produção depende, significa maiores gastos no processo da produção. A questão ambiental na lógica capitalista segue a coerência do modo de produção.

Com base nos argumentos discutidos pode-se afirmar que, desde o início do movimento ambientalista, uma perspectiva crítica da realidade ambiental existia. Contudo, a perspectiva oficial, apresentada nos eventos e nos documentos oficiais, indica a reprodução das contradições decorrentes do modo de produção capitalista na realidade que está posta. Não interessa ao poder hegemônico que haja uma transformação radical da realidade objetiva, do modo de produção.

Ainda como decorrência desse contexto, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, também chamada de Rio-92 ou Eco-92, aconteceu em junho daquele ano, reafirmando a Conferência de Estocolmo, de 1972. Este evento teve em vista o estabelecimento de acordos internacionais para diminuir o impacto no ambiente. Neste mesmo ano, foi criado o Ministério do Meio Ambiente (MMA).

É importante reconhecer que este evento foi a maior reunião de líderes de nações com fins pacíficos ocorrida na história da humanidade. Foi neste evento que o termo desenvolvimento sustentável se popularizou, se consolidando como forma hegemônica de combater a problemática ambiental. Nele foram elencadas ações no sentido da eficiência na produção, evitando o desperdício de materiais e energia, favorecendo ainda mais a produção do capital.

Vários foram os documentos que oficializaram a perspectiva do desenvolvimento sustentável. Dentre os principais documentos produzidos foram a Agenda 21, a Declaração do Rio e algumas convenções. A Convenção sobre as mudanças do clima da Eco-92 determinou a continuação desta discussão nas Conferências das Partes (COP). O Protocolo de Kyoto foi um acordo internacional, realizado em 1997, em que os países signatários se propuseram a reduzir a emissão de gases que contribuem para aumentar o efeito estufa. Naquele momento os Estados Unidos não concordaram em assinar este acordo.

Se voltarmos nossa atenção para a Agenda 21, vemos que ela indica a participação como ponto fundamental para a democracia e para o desenvolvimento da sociedade, buscando novas formas de construção do exercício político e de uma nova cultura de sustentabilidade.

Se trouxermos isso para discutir a implementação dos princípios e orientações desse documento no Brasil, podemos concluir sobre sua fragilidade política.

Ao analisar a implementação da Agenda 21 nas escolas de uma diretoria de ensino do Estado de São Paulo, Cruz (2014) revelou que a descontinuidade de programas e ações para inserção da educação ambiental impede que esta inserção realmente aconteça. Com isso, a Agenda 21 escolar se constituiu no Brasil em mais um programa implementado, que concorre com muitos outros nas escolas e que não é desenvolvido de forma mais elaborada por várias razões, inclusive porque sua perspectiva é pragmática e fragmentária. Assim, vemos a Agenda 21 assinada pelo governo no Brasil como orientadora de projetos e programas que, sob a política neoliberal, se configura como políticas públicas frágeis e descontínuas.

Refletindo brevemente sobre a relação entre as políticas públicas e os programas governamentais, é possível identificar que as políticas públicas são concebidas no seio de um Estado burguês, com intencionalidades e proposições coerentes com tais ideais. Neste sentido, considerando as relações de poder e as intenções da manutenção da hegemonia atual, uma perspectiva que vai por um caminho oposto ao dos trabalhadores é a dominante e a que impera em muitos processos oficiais.

É importante destacar que, paralelamente ao evento oficial da Eco-92, a sociedade civil, Organizações Não-Governamentais (ONGS) e movimentos sociais se mobilizaram para a realização do Fórum Global 92. Este Fórum aconteceu paralelamente ao evento oficial da Eco-92 e produziu um documento intitulado, “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”. Este tratado possui em seu conteúdo uma perspectiva um pouco mais crítica, articulada com a possibilidade de transformações da realidade, indicando a possibilidade de se traçar um caminho oposto aos documentos pactuados no evento oficial. Tal possibilidade, no entanto, foi articulada a uma perspectiva holística, cujos pressupostos para a educação ambiental indicam a integração entre ser humano, natureza e universo.

Um novo termo foi utilizado a partir do Tratado, o de "sociedade sustentável", que trata da construção de uma sociedade “socialmente justa e ecologicamente equilibrada”. É importante destacar que o Tratado, apesar de avançar em relação ao discurso oficial, trazendo para a discussão a necessidade de sociedades sustentáveis, possui como referência uma perspectiva holística, sem o embasamento de fundamentos transformadores. Esta perspectiva postula que é necessário compreender todo o sistema de interações ambientais e sociais, parte a parte, para empreender uma visão mais sistêmica, analisando o todo como soma das partes.

Esta perspectiva busca uma visão não fragmentada da realidade, todavia, sem colocar como determinante as contradições da crise socioambiental.

Contudo, tendo como base os fundamentos deste estudo, com base na lógica dialética materialista, é possível entender que a perspectiva holística não rompe com a lógica formal, linear. A lógica formal está presente na compreensão do todo e das partes, diferente da lógica dialética materialista que compreende que a realidade é complexa e é formada por múltiplos aspectos que a determinam, tal qual ela é. Mais que isso, estes múltiplos aspectos constituem a realidade em seu movimento contraditório. Neste sentido que é compreendido aqui que o Tratado não revela um posicionamento transformador, de fato. Apesar disso, o Tratado subsidiou diversas ações de educação ambiental no Brasil, se colocando como uma perspectiva mais avançada, que apresenta posições que vão além do discurso oficial. O Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), o Órgão gestor da Política Nacional de Educação Ambiental e as redes de educação ambiental, como a Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA) tomaram como documento orientador de suas ações não a Agenda 21, mas o Tratado.

Janke (2012), ao estudar as contradições da Lei nº 9795/99 que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), inicia com a discussão sobre como a questão ambiental foi introduzida no Brasil de maneira forçosa, por pressão internacional. Assim, a criação desta lei, de acordo com a autora, emerge de uma necessidade diplomática frente às políticas e eventos internacionais. Por conta da condição ideológica do Estado burguês, a participação popular não esteve presente no processo de construção da Lei 9795/99, a PNEA. Esta lei dispõe sobre a educação ambiental, assegurando-a como indissociável da política de educação brasileira e é resultado de todo este processo político, ideológico, discutido até então.

Uma contradição da PNEA identificada por Janke (2012) está relacionada aos seus fundamentos. Tanto a Declaração de Estocolmo, ainda em um viés bastante conservador, com a perspectiva do desenvolvimento sustentável e da preservação ambiental; como o Tratado, com uma perspectiva um pouco mais progressista, considerando a construção de sociedades sustentáveis, influenciaram esta lei. Pelo que foi destacado até então, nenhum documento elaborado foi radicalmente progressista. Neste sentido, é possível compreender que a PNEA relativizou qualquer perspectiva mais progressista do Tratado ao se basear nele e também na Declaração de Estocolmo.

Outra contradição discutida no estudo está relacionada aos protagonistas, deputados e senadores que participaram ativamente no processo da implementação da PNEA, alguns

conservadores e outros mais progressistas. É interessante destacar o papel de Florestan Fernandes nesse processo, uma voz que inseria uma perspectiva mais crítica em relação às questões socioambientais voltadas para a educação (JANKE, 2012). O Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), com três edições formuladas, vai um pouco além destas contradições, mostrando uma perspectiva um pouco mais progressista.

Em 2002, por meio do Decreto 4.281, foram criados o Órgão Gestor responsável pela coordenação da PNEA, dirigido pelos Ministros do Meio Ambiente e da Educação e o Comitê Assessor com o objetivo de assessorar o Órgão Gestor. A partir deste período o MMA passou a ter uma Diretoria de Educação Ambiental que depois se transformou em Departamento de Educação Ambiental (DEA). Antes desta mudança, havia uma interlocução maior entre o MMA e o Ministério da Educação (MEC), com foco principal na educação ambiental em espaços formais e não formais, com programas como “Salas Verdes” e Coletivos Educadores”. Como reflexo dessa mudança houve também um declínio no orçamento do DEA (JANKE, 2012), além de uma visível falta de articulação entre os dois ministérios, fato que gerou maior fragmentação no processo de implementação da PNEA.

Em relação aos esforços para a implementação e inserção do debate da educação ambiental na escola, houve a publicação “Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola” a partir das edições da Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente. Infelizmente, a única ação foi esta publicação pontual. Mesmo compreendendo as contradições da PNEA, é importante destacar o que diz o Artigo 2º, 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”. A importância fundamental da presença da educação ambiental na educação escolar está evidente.

Com a transição de século, a economia global foi marcada por um aprofundamento da política neoliberal, com aumento da desigualdade econômica e social, e com um aprofundamento na exploração destrutiva do ambiente. A crise econômica iniciada em 2006 agravou os problemas do sistema capitalista nos últimos anos. De acordo com Harvey (2011), esta crise foi espalhada facilmente ao redor do mundo e explica que as crises do sistema capitalista vêm acontecendo de maneira cada vez mais profunda, abalando com maior intensidade a economia global e, conseqüentemente, ampliando a degradação ambiental. Neste sentido é importante explicitar que os mais atingidos pelas crises são os que estão na base da pirâmide social. As tensões desta última crise chegaram inclusive ao Brasil, apesar da

negação do fato pelo então Presidente Lula, por conta da queda do comércio internacional, considerando a economia exportadora-dependente brasileira.

Será que a crise sinaliza, por exemplo, o fim do neoliberalismo de livre-mercado como modelo econômico dominante de desenvolvimento capitalista? A resposta depende do que entendemos com a palavra neoliberalismo. Minha opinião é que se refere a um projeto de classe que surgiu na crise dos anos 1970. Mascarada por muita retórica sobre liberdade individual, autonomia, responsabilidade pessoal e as virtudes da privatização, livre-mercado e livre-comércio, legitimou políticas draconianas destinadas a restaurar e consolidar o poder da classe capitalista (HARVEY, 2011, p 16).

Normalmente, como indica-nos o autor, as crises do capitalismo proporcionam novos campos de investimento e de formas de poder de classe. O que isso tem a ver com a questão ambiental? Harvey (2011, p 152) discute que:

A paisagem geográfica da acumulação do capital está em perpétua evolução, em grande parte sob o impulso das necessidades especulativas de acumulação adicional (incluindo a especulação sobre terra) e, só secundariamente, tomando em conta as necessidades das pessoas.

Desta forma, compreende-se que os problemas socioambientais passam pela questão da propriedade privada, sendo que a preponderância da ordem hegemônica criou diversas articulações para que a questão ambiental fosse incorporada, desde os anos 1970, pela política neoliberal, diminuindo os gastos no processo produtivo do sistema capitalista e aumentando os lucros e a concentração de renda.

Esse processo influenciou o debate em relação à educação ambiental. Com o acirramento da atual crise financeira e ambiental, é possível que transformações, mudanças radicais sejam iniciadas. Para isso, é necessário que movimentos sociais populares unificados para desafiar a reprodução da sociedade capitalista. Assim, compreende-se também que o capitalismo pode surgir renovado desta crise, como exemplo de outras crises passadas (TREIN, 2012).

Neste contexto de crises, em 2012, a Rio +20 aconteceu na cidade do Rio de Janeiro, depois de dez anos da Rio +10 que foi realizada em 2002 na cidade de Johannesburgo, na África do Sul. A Rio +10 foi uma conferência oficial, das Nações Unidas, que não teve muita adesão e repercussão, e suas discussões, ao mesmo tempo, não avançaram, no sentido de propor ações, mas constataram, novamente, que a globalização gerou riquezas distribuídas de maneira desigual. Por outro lado, a Rio+20, que não teve o objetivo de firmar acordos e

planejar metas para a melhoria do ambiente, também não agregou todos os líderes mundiais, por conta da crise. Ela foi realizada no primeiro mandato de governo da Presidente Dilma Roussef. Sobre esse aspecto, destaca-se que em seu primeiro mandato - e terceiro do Partido dos Trabalhadores (PT) - seu governo vem se caracterizando por abrir mão de pontos-chave para a melhoria das condições ambientais e também das condições gerais de trabalho e vida dos trabalhadores no Brasil. Essa estratégia iniciou-se já no primeiro dos dois mandatos de governo do ex-presidente Lula, mas foi aprofundado no governo de Dilma, caracterizando-os como um governo de esquerda “às avessas”.

As discussões e orientações realizadas na Rio+20 – uma vez que não houve pactos para não serem, novamente, descumpridos - indicam a continuidade e aprofundamento do modo de produção capitalista, como, por exemplo, a necessidade do aumento da produtividade agrícola, reiterando o modelo do agronegócio. Além disso, verificou-se a utilização de um novo termo neste evento, em substituição ao "desenvolvimento sustentável": "economia verde". O preparo do território para a acumulação de capital foi anunciado, sem pudores, pelo governo brasileiro, ao apoiar a economia verde (GUIMARÃES; FONTOURA, 2012). Assim, o aprofundamento do neoliberalismo também está representado na economia verde.

Neste evento, assim como na Eco-92 com o Fórum das Ongs, ocorreu um evento paralelo ao oficial: "A Cúpula dos Povos". Este evento, o maior da sociedade civil que ocorreu paralelamente à Rio+20, foi contundentemente contrário à economia verde, a apropriação e concentração das novas tecnologias e ao estabelecimento de relações público-privadas, demonstrando total desaprovação em relação às discussões do evento oficial (CÚPULA DOS POVOS, 2012).

A economia verde pode ser compreendida como o resultado de um desenvolvimento sustentável com aprofundamento da política neoliberal em satisfazer os interesses privados. Assim, a economia verde tem por finalidade aumentar os lucros, diminuindo os gastos trabalhistas, previdenciários e salariais, diminuindo o consumo de bens naturais e otimizando a produção. A diminuição do consumo de bens naturais indica a racionalização da natureza, proporcionando uma economia maior, além do “marketing” que rende às produções das empresas privadas o rótulo de “responsável socioambientalmente”.

O termo “sustentabilidade” tem sido incorporado e utilizado com intencionalidades muito distintas, como se servisse a todos, com interesses semelhantes. Loureiro (2012), além de realizar esta discussão, também faz uma crítica muito pertinente ao atual contexto, indicando a necessidade das disputas políticas, enfrentando o poder estabelecido. Neste

sentido, ele considera que o termo “sociedades sustentáveis” vai em um sentido contrário, que defende a pluralidade sem qualquer tipo de disputa, convivendo em harmonia. O autor ressalta que é um contrassenso esta ideia, considerando que vivemos em uma realidade com divisão social de classes. Loureiro (2012, p 65) afirma que

[...] apostaria em uma terceira opção conceitual na construção do discurso crítico a qualquer proposta de sustentabilidade que naturalize as relações sociais sob a égide do capital, do eurocentrismo e do individualismo. Retomar o que parece de mais “surrado”, mas que continua sendo o que há de mais concreto em termos de construção histórica e conceitual: socialismo.

Esta “outra hegemonia” que propõe o autor é compreendida neste trabalho como o “vir a ser”, no sentido da necessidade atual de enfrentar as ressurgências do sistema capitalista de suas crises, superando este modo de produção.

Uma iniciativa recente do MEC e importante de ser debatida no contexto da educação ambiental no Brasil é o Programa Nacional Escolas Sustentáveis, criado a partir da quarta edição da Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente. O programa “Vamos cuidar do Brasil: com escolas sustentáveis”, publicado em 2012, prevê a readequação dos prédios e instalações das escolas, a gestão escolar, a formação de professores e inserção de temas, como mudanças climáticas, no currículo escolar. Algumas escolas foram aderidas a este projeto que encontra-se em fase inicial. Na análise da pesquisa realizada por Kassiadou e Sánchez (2014), em que três escolas do estado do Rio de Janeiro, vinculadas a este projeto, é possível identificar ações no sentido de uma educação ambiental conservadora. No documento se faz a identificação de uma educação ambiental em uma perspectiva conservadora e, este estudo, que busca dados em escolas participantes, também evidencia isso.

As disputas no campo da educação e da Pedagogia no geral também são identificadas na educação ambiental. A educação ambiental teve a adjetivação “crítica” para contrapor as perspectivas conservadoras, pragmáticas e conservacionistas, que permanecem hegemônicas na prática educativa ambiental. Assim, a educação ambiental crítica possui uma perspectiva mais transformadora (TOZONI-REIS, 2004; LOUREIRO, 2004). Em contrapartida e neste mesmo sentido, esses autores entendem que adjetivar a educação ambiental como crítica, não é suficiente para delimitar uma perspectiva teórico-metodológica clara com o objetivo de esclarecer o seu objeto de forma esclarecedora e coerente, mas embarca uma pluralidade de concepções de educação ambiental com fundamentos na teoria da complexidade, na fenomenologia, no Materialismo Histórico-Dialético, na hermenêutica, no holismo,

disseminando aquilo que Loureiro (2004) definiu como uma "miscelânea teórica", caindo em um "pluralismo indiferenciado".

Neste sentido, é importante considerar que muitas perspectivas são críticas, mas, talvez possamos dizer, crítico-reprodutivistas. Segundo Saviani (1999), estas teorias consideram a dependência da educação à sociedade, entendendo como função da educação na sociedade capitalista a própria reprodução da sociedade. Saviani (1999, p. 34) explica que

[...] o caminho é repleto de armadilhas, já que os mecanismos de adaptação acionados periodicamente a partir dos interesses dominantes podem ser confundidos com os anseios da classe dominada. Para evitar esse risco é necessário avançar no sentido de captar a natureza específica da educação o que nos levará à compreensão das complexas mediações pelas quais se dá sua inserção contraditória na sociedade capitalista.

Assim, como visto no capítulo 1, a Pedagogia Histórico-Crítica traz contribuições pedagógicas fundamentais do campo da educação para uma educação ambiental transformadora. No contexto de uma educação ambiental transformadora, temos nos empenhado na busca de uma educação ambiental histórico-crítica, e é neste sentido que este estudo traz reflexões para a inserção da educação ambiental na formação dos pedagogos.

4 A PEDAGOGIA COMO CIÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Após as discussões acerca da educação ambiental, tratando de seu movimento histórico, as contradições que permearam sua constituição a partir do movimento ambientalista e as diferentes perspectivas de educação ambiental que envolvem a área no Brasil, neste estudo sobre a formação de pedagogos em educação ambiental configura-se como importante tratar da Pedagogia como ciência da educação para contribuir na compreensão de sua relação com a educação ambiental.

Assim, neste capítulo, será discutido a Pedagogia enquanto ciência da e para a educação, compreendendo a educação como o estudo de sua natureza e especificidade. A importância deste debate para a educação ambiental na formação dos pedagogos se dá no sentido de que a adjetivação ambiental foi realizada com o objetivo de destacar esta dimensão, muitas vezes “esquecida” pelo campo da educação, ou normalmente empregada quanto aos aspectos biológicos e ecológicos, desconsiderando fatores sociais, econômicos e educativos, por exemplo. É importante destacar que a educação ambiental é, antes de tudo, educação e precisa ser compreendida com base nos fundamentos da natureza e da especificidade da educação.

Além disso, quando definimos como fundamento para este trabalho a Pedagogia Histórico-Crítica, com base no Materialismo Histórico-Dialético, definimos também a sociedade que se quer alcançar: uma sociedade igualitária social e economicamente, tendo em vista o desenvolvimento omnilateral do ser humano. Consideremos, portanto, que a Pedagogia Histórico-Crítica aponta a necessidade compreender a natureza e a especificidade da educação para entender a Pedagogia como ciência da e para a educação.

Na discussão em torno da questão “o que é a Pedagogia”, de acordo com Saviani (2012), sempre paira uma inquietação, um incômodo, que resulta em não utilizar o termo Pedagogia. Para tratar desta questão, Libâneo (2010) discute que a Pedagogia não é a única área que possui como objeto de estudo a educação, que outras áreas se ocupam do estudo da educação, indo além de seus objetos de pesquisa. Áreas como a sociologia, a filosofia, a economia, em muitos momentos, compreendem a educação pelo viés da especificidade de sua área. Assim, esta diversidade de enfoques analisa a educação a partir de uma perspectiva por vez.

Na educação ambiental, é possível identificar que o estudo de práticas educativas ambientais, em diversas vezes, é realizado a partir da ecologia. A ecologia, constituída a partir do grego por “*oikos*”, casa, e “*logos*”, estudo, é a ciência que estuda o meio em que se vive, a relação dos seres vivos com seu ambiente e suas interações. Então, como a educação ambiental, que parte do estudo do ambiente, pode tratar a educação e suas questões pedagógicas?

Lembremos que outras ciências se debruçam na problemática socioambiental como a Economia e a Política, por exemplo. A Economia trata do modo de produção e consumo do atual sistema econômico e de outros possíveis, então a educação ambiental compreendida por este viés se orientará e se guiará por esta análise. Uma análise da educação ambiental a partir da economia, em especial da econômica não crítica ao modo de produção capitalista, pode reiterar a proposta de desenvolvimento sustentável, por exemplo, por meio da economia verde, ou pode posicionar-se na proposta de um outro modo de produção econômico, se crítica a este. Contudo, ambos partirão da análise da produção e do consumo para entender a educação ambiental.

Da mesma maneira, a Política se debruça sobre a organização da população, dos cidadãos, que constitui o Estado. A compreensão de Estado da perspectiva política pode tomar por base muitos pensadores. Weber Marx, ou o anarquismo, por exemplo, levam a diferentes formas de compreender o Estado. Na educação ambiental, a Ecologia Política é uma perspectiva de análise que tem como objeto de estudo como os diversos agentes sociais, considerando suas desigualdades sociais e políticas - de poder -, precisam e fazem uso dos recursos naturais como condição para a existência do ser humano.

Somente a título de exemplificação, muitas destas ciências podem compreender a educação ambiental, a partir de seus pressupostos, mas elas não tem a educação como objeto central de pesquisas, estudos e análises. Mesmo com um posicionamento mais conservador ou mais progressista, estas perspectivas se pautam em outras ciências, que não a educação, para estudar a educação ambiental. Portanto, a questão que se coloca neste trabalho é a necessidade de compreender a educação ambiental a partir da educação e compreender a Pedagogia como ciência da e para a educação.

Conforme explica Saviani (2012), no final do século XIX, os positivistas submeteram a Pedagogia às ciências naturais ou a outras ciências, por considerarem que a experimentação que as caracteriza se constituía em uma garantia de cientificidade. A Pedagogia assim foi compreendida como aplicação de outras ciências. Ou seja, segundo o autor, essas ciências da educação consideraram a educação pelo aspecto de seu objeto próprio. A ciência da educação,

de acordo com o autor, se constituiria conforme a constituição da educação como seu objeto, a educação como ponto de partida e ponto de chegada do processo educativo. Sob o viés das ciências da educação, a educação é considerada somente passagem, e não pontos de partida e de chegada. Isso significa que, do ponto de vista do método de estudo, é a própria educação – e não o objeto das diferentes ciências – o objeto dos estudos acerca da educação.

Se as ciências da educação compreendem a educação de acordo com as teorias econômicas, ecológicas, políticas, ou sociológicas, isto é, a partir da estrutura conceitual destas ciências, as hipóteses para explicar o fenômeno educativo - e em nosso caso o educativo ambiental – tem que ser reelaboradas tendo como objeto de estudo a educação. Tomarmos como ponto de partida e ponto de chegada a educação possibilita que as contribuições das diversas áreas para a compreensão do processo educativo sejam mobilizadas (SAVIANI, 2012). Neste sentido, este mesmo autor ilustra esta relação por meio da Figura 2 a seguir. Em “A”, a educação passa pelo estudo, mas o ponto de partida e de chegada são os das ciências da educação, enquanto que, em “B”, os pontos de partida e de chegada são a educação, para a compreensão do processo educativo.

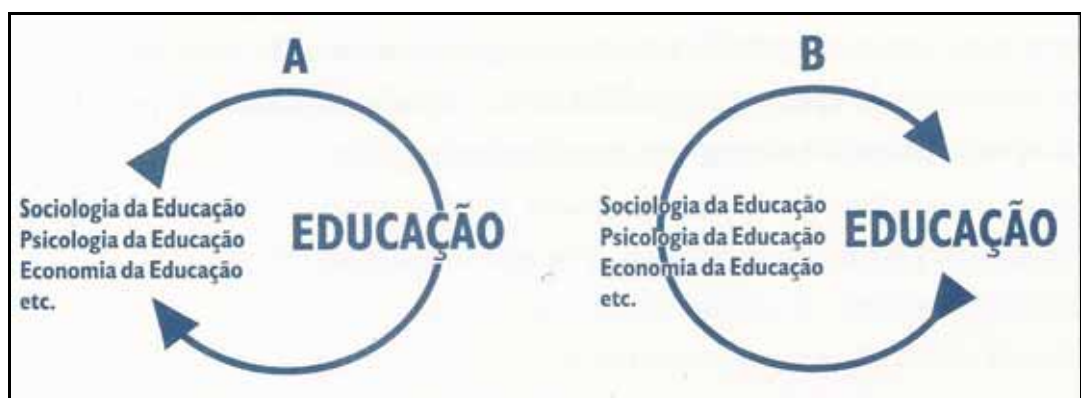


Figura 2. Os gráficos A e B constituem possíveis enfoques para compreender o fenômeno educativo. Retirado de Saviani (2012, p. 121).

De acordo com Saviani (1990, p. 7) este caminho metodológico é diferente e relevante, pois “trata-se, agora, de uma adesão crítica, isto é, submetida ao crivo das exigências da problemática educativa”. Neste sentido, é importante esclarecer que não se defende neste trabalho que as outras áreas do conhecimento não contribuem para a compreensão do fenômeno educativo e educativo ambiental, ou que não devem ser resgatadas neste sentido. Compreende-se que, na medida da compreensão do problema educativo ambiental, será possível recorrer às contribuições das distintas áreas para encaminhar este problema.

Neste sentido, a defesa deste estudo é que as questões socioambientais da educação ambiental sejam compreendidas a partir da educação e da Pedagogia, esta última como ciência da e para a educação. Vejamos então como a Pedagogia se constitui esta ciência da e para a educação.

Libâneo (2010) considera que a Pedagogia possui identidade e problemáticas próprias. Estas problemáticas se revelam a partir da relação entre teoria e prática pedagógicas. É importante destacar que os problemas da Pedagogia que se consideram aqui não são diretamente as demandas pontuais, à espera de indicações procedimentais, em que muitos professores criam expectativas, revelando o fazer à espera da teorização, compreendendo a teoria como revelação dos procedimentos e passos a serem seguidos. Ou seja, tem-se por base a lógica materialista dialética e não a lógica formal, que se limita às formas, ao modo da expressão do pensamento e não a como se pensa (SAVIANI, 2012).

Na realidade, tanto a identidade quanto as problemáticas pedagógicas estão relacionadas à questão da natureza e da especificidade da educação, que passa pela compreensão da natureza humana (SAVIANI, 2005). Assim, o ser humano produz sua existência a partir da transformação da natureza, realizando suas objetivações por meio de sua atividade vital humana: o trabalho. O trabalho possui uma antecipação, um planejamento, antes de ser realizado e é essa intencionalidade que o caracteriza como atividade humana, atividade vital humana. Além disso, é importante considerar as condições materiais como fator determinante no desenvolvimento dos indivíduos singulares.

Pode-se referir a consciência, a religião e tudo o que se quiser como distinção entre os homens e os animais; porém, esta distinção só começa a existir quando os homens iniciam a produção dos seus meios de vida, passo em frente que é consequência da sua organização corporal. Ao produzirem os seus meios de existência, os homens produzem indiretamente a sua própria vida material (MARX; ENGELS, p. 4, 1984).

O trabalho é o que nos torna humanos, diferenciando o homem dos outros animais. O homem age na e sobre a natureza, transformando-a, para que a sua existência seja garantida. Com isso, Saviani (2005) define que o trabalho material envolve os bens materiais necessários à subsistência material de cada indivíduo. A produção do saber se constitui como um trabalho não-material. Assim, “[...] o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens” (SAVIANI, p. 13, 2005) e o lugar principal do ensino sistematizado é a escola.

A escola, portanto, tem o objetivo de ensinar o conhecimento científico. Saviani (2005) indica que *episteme* significa ciência, o conhecimento metódico, que possui um método científico para compreender a realidade. Por isso a escola tem a função de instrumentalizar seus alunos a partir do saber objetivo (DUARTE, 2001a).

Sabemos que a escola não é a única maneira de se educar. A educação informal, por exemplo, ocorre na convivência familiar, no bairro, nas relações interpessoais, nos encontros religiosos, além da mídia, que também se constitui como um veículo deste tipo de educação. No entanto, esta educação não possui compromisso com os conhecimentos sistematizados, pois é um conhecimento tácito, espontâneo, a partir da convivência, no cotidiano.

Por isso, a escola se institui como uma condição privilegiada para identificar a condição pedagógica na prática social global (SAVIANI, 2005). Além disso, a partir da ideia de que é do mais desenvolvido que se compreende o menos desenvolvido, elaborada por Marx e defendida por meio da metáfora “a anatomia do homem é a chave para a anatomia do macaco”, Saviani (2012, p 132) considera que a “anatomia da escola é a chave para a anatomia da educação”.

A partir disso, neste estudo entende-se que a escola é o principal local para que a produção do ser humano possa ser socializada com todos, pois ela foi historicamente escolhida para isso. Entendendo que a escola possui este papel social, o professor precisa compreender as múltiplas determinações da escola, pois assim entenderá também as outras formas de educação. Neste sentido, a escola proporciona entender suas contradições a partir da realidade concreta (SAVIANI, 2012).

É neste sentido que as questões socioambientais, da educação ambiental, precisam ser submetidas às exigências da problemática educativa e não o contrário. Ou seja, o enfoque das questões socioambientais a partir da educação escolar permitirá uma compreensão importante no seio da prática social.

Assim, é possível compreender a Pedagogia como a ciência da e para a educação, entendendo que sua especificidade está atrelada ao ser humano e sua prática social. Refletindo sobre isso, é possível destacar a importância da intencionalidade do trabalho educativo e a necessidade de ensinar o essencial e o fundamental no processo de humanização dos sujeitos. Neste sentido, a Pedagogia Histórico-Crítica compreende que o que se firmou ao longo da história do ser humano como essencial necessita ser ensinado na escola.

Em tempos de formação aligeirada e deficitária do professor, juntamente com a exigência do trabalho escolar tarefeiro e técnico, é importante a compreensão de uma Pedagogia que se propõe revolucionária. Revolucionária não no sentido de que a Pedagogia

irá “salvar a humanidade” do capitalismo, mas no sentido de realizar uma revolução pedagógica na educação, em especial na educação escolar.

No Estado de São Paulo, a perspectiva pedagógica hegemônica das Pedagogias do “aprender a aprender” perpassam o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, atendendo às demandas da sociedade das ilusões. Duarte (2008) questiona a chamada sociedade do conhecimento, pois a considera, na verdade, uma ideologia própria da reprodução do capitalismo, com a função de enfraquecer qualquer movimento de enfrentamento do capitalismo, por meio do argumento de que a luta de classes é uma questão que não mais atinge a sociedade atual, mas que a cidadania, a ética e o respeito à natureza são temas muito mais necessários atualmente. Este autor indica que isso não passa de uma tentativa de escamotear os processos capitalistas que vem se aprofundando cada vez mais.

Essas também chamadas de Pedagogias das competências (DUARTE, 2008), tiveram sua origem no movimento escolanovista e compreendem que é necessário trabalhar por meio de projetos e por meio de resolução de problemas, isso é, aprendendo fazendo (*learnig by doing*), aprendendo enquanto e através do que se faz. Duarte (2001b, p. 38) afirma que “trata-se de um lema que sintetiza uma concepção educacional voltada para a formação da capacidade adaptativa dos indivíduos”.

Grande parte das pesquisas realizadas pelos integrantes do Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental (GPEA), do qual faço parte, constatou que a Pedagogia que se manifesta no currículo da escola pública para a inserção da educação ambiental está centrada em projetos. Estes estudos consideram que esses projetos são inspirados nas Pedagogias do “aprender a aprender”, que têm o objetivo de desenvolver novas competências para lidar com novas tecnologias e linguagens, formando novos indivíduos capazes de lidarem com as mudanças do mercado de trabalho. Da mesma maneira, os problemas propostos para resolução se dão no mesmo sentido dos projetos, resolvendo problemas imediatos, solucionando problemas, treinando estas habilidades nos alunos (SÃO PAULO, 2012).

Neste mesmo currículo, é citada, muitas vezes, a problemática ambiental, compreendendo o problema como algo distante da realidade, como se fosse uma questão ambiental distante dos seres humanos, ou somente “uma pedra no sapato” que precisa ser retirada. Em momento algum os problemas ambientais são considerados como sociais e relacionados ao modo de produção capitalista. É desta maneira que este currículo estimula e favorece seus professores a trabalharem a educação ambiental nas escolas públicas do Estado de São Paulo.

Com isso, para que a educação ambiental crítica esteja na escola, é necessário se pautar em uma Pedagogia revolucionária, em uma perspectiva educativa transformadora para que a educação ambiental não corrobore, na realidade concreta das práticas educativas ambientais, com as ilusões mantidas pela ideologia dominante.

Para compreender as possibilidades de transformação da realidade socioambiental por meio da educação ambiental, tomemos como referência o que diz Saviani (2005): a práxis como prática fundamentada teoricamente como perspectiva da educação e do ensino. O autor lembra que a prática desvinculada da teoria resulta em ativismo, enquanto que a teoria desvinculada da prática é verbalismo, contemplação (SAVIANI, 2005). Então, pautando-se em autores como Sánchez Vázquez e Antonio Gramsci, Saviani (2005) afirma que a prática possui primazia sobre a teoria, ou seja, a prática é fundamento e finalidade da teoria. É a partir dos problemas e das contradições da prática, que a teoria se desenvolve e, se desenvolvendo, ilumina a prática e está a serviço dela.

Com isso, a terceira tese de Karl Marx sobre Feuerbach (MARX e ENGELS, 1984) ajuda a compreender a necessidade de se pensar uma Pedagogia com a possibilidade da prática. Nesta tese, Marx e Engels (1984) afirmam:

A doutrina materialista de que os seres humanos são produtos das circunstâncias e da educação, [de que] seres humanos transformados são, portanto, produtos de outras circunstâncias e de uma educação mudada, esquece que as circunstâncias são transformadas precisamente pelos seres humanos e que o educador tem ele próprio de ser educado. Ela acaba, por isso, necessariamente, por separar a sociedade em duas partes, uma das quais fica elevada acima da sociedade (por exemplo, em Robert Owen). A coincidência do mudar das circunstâncias e da atividade humana só pode ser tomada e racionalmente entendida como práxis revolucionária.

Compreendendo a práxis como atividade humana que transforma as circunstâncias, não faz sentido entender a teoria e a prática como dogma e alienação, respectivamente; como muitos podem compreender. Este tipo de compreensão mostra a necessidade de se pautar pela lógica dialética materialista para compreender de maneira mais aprofundada a práxis.

Assim, a Pedagogia Histórico-Crítica possibilita os questionamentos frente às práticas educativas ambientais que acontecem no ambiente escolar e as possíveis e necessárias práticas socioambientais transformadoras na escola. Também é oportuno destacar que conteúdo e forma compõem uma unidade e, por isso, o conteúdo fundamental não é ensinado de maneira conteudista, ele é compreendido pelo professor criticamente, que o ensina a partir desta análise crítica, que na Pedagogia Histórico-Crítica é subsidiada pelo referencial marxista.

Neste sentido, os conteúdos clássicos, os conteúdos sistematizados são fundamentais, constituindo a atividade nuclear do processo de ensino e de aprendizagem.

Neste momento é importante pensar sobre a escola enquanto espaço principal e dominante de educação na sociedade moderna. Relacionando aos conteúdos elaborados, entendemos a importância do espaço escolar para a Pedagogia Histórico-Crítica. Como os conteúdos a serem ensinados na educação escolar são os elaborados historicamente pela humanidade, é necessário a sistematização e a instrumentalização destes conteúdos, pois os conteúdos espontâneos e não elaborados se dão por meio das vias espontâneas, já destacadas neste capítulo.

Além disso, também é necessário pensar sobre as formas adequadas para que o processo de ensino e de aprendizagem ocorra. A problematização, um aspecto essencial no processo educativo na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica, é um ponto necessário para colocar o questionamento, a possibilidade de existirem aspectos que estão velados, para além das aparências. Assim, a contextualização histórica e a compreensão crítica da realidade para além da superficialidade, contribuem para a compreensão sintética dos conteúdos na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica. Neste sentido, as formas fazem sentido quando proporcionam o domínio de determinados conteúdos.

Os conteúdos sistematizados ensinados aos alunos integram o momento da instrumentalização do aluno pelo professor. O professor, formado no sentido de ter um conhecimento sintético, poderá levar o aluno à síntese do conhecimento. O aluno conhece determinados conteúdos de sua prática social de maneira desordenada, desorganizada, sincrética. Por meio da análise destes conteúdos, função do conhecimento disciplinar, é que o professor será o instrumentalizador do processo, proporcionando a apropriação mais elaborada, sintética do conhecimento. Os problemas socioambientais fazem parte da realidade de toda população, fazem parte da prática social geral. A prática social é o ponto de partida e o ponto de chegada do processo educativo (SAVIANI, 2005).

Para que o aluno tenha acesso aos conhecimentos científicos, é importante que o professor compreenda-o enquanto aluno concreto. Ou seja, o que é interessante a esse aluno está relacionado às condições concretas em que se encontra e não escolheu. O aluno empírico possui interesses que, muitas vezes, não são os mesmos interesses enquanto aluno concreto. Neste sentido, o professor atuará de modo que o aluno, a partir de repetições, ou seja, do “habitus” desenvolvido, automatize um processo. A partir da automatização das técnicas, o aluno compreenderá o processo enquanto segunda natureza e terá liberdade para criar sobre o

processo. O conceito de segunda natureza empregado por Dermeval Saviani está baseado em Gramsci.

A segunda natureza se dá quando é criada uma situação irreversível. Quando se aprende a ler e a escrever, por exemplo, não é possível “desaprender”, não querer mais estar alfabetizado, pois foi incorporado enquanto segunda natureza. Deste modo, o ser humano não nasce homem, torna-se humanizado. Esta humanização é histórica e é produzida pelo trabalho educativo.

Deste modo, é possível refletir que, para que o professor atue em sua prática pedagógica, levando o saber sistematizado aos seus alunos a partir da Pedagogia Histórico-Crítica, é necessário que ele tenha competência técnica e compromisso político. Após debate intenso sobre estes dois aspectos, por meio da polêmica do “pomo da discórdia” e do “fruto proibido”, Saviani (2005) compreende que a competência técnica é necessária, embora não suficiente para realizar na prática o compromisso político assumido teoricamente.

Da mesma maneira, recuperando a ideia de que forma e conteúdo formam uma unidade, é pela mediação da competência técnica que seria alcançado o compromisso político concreto. Justifica-se retomando a acepção de que a classe dominada necessita se apropriar do conhecimento, da “cultura histórico-proletária” (SAVIANI, 2005). Assim, a ausência da competência técnica, ou seja, sem a transmissão do saber sistematizado, o compromisso político se dissolve e, na verdade, atua no sentido da reprodução do *status quo*, e não na transformação.

É necessário que o professor seja politicamente compromissado com os interesses das camadas trabalhadoras, e, que rompa com a velha competência técnica relacionada a um compromisso político conservador. Com o compromisso político no sentido da transformação social, o professor pode desenvolver sua consciência real em direção à consciência possível. Assim, Saviani (2005) realiza a síntese sobre a polêmica, refletindo sobre as duas faces do fruto proibido. O autor considera que é pela competência técnica, aspecto importante e necessário, que se concretiza o compromisso político, ainda horizonte do trabalho educativo.

A discussão em torno do compromisso político e da competência técnica é uma discussão bastante importante para a educação ambiental. Nas diversas produções científicas da área da educação ambiental crítica, com base no Materialismo Histórico-Dialético, são destacadas a importância de uma educação ambiental que trate da necessária mudança do

atual modo de produção capitalista, compreendendo as atuais contradições da relação entre sociedade e natureza, tendo em vista a transformação radical da sociedade¹.

Refletindo que o compromisso político serve de horizonte para o professor, é importante tratar da competência técnica que o professor precisa ter para a formação de seus alunos, a partir de uma perspectiva transformadora. De acordo, com Saviani (2005), a ausência da competência técnica converte o compromisso político em seu contrário, pois esvazia o conteúdo da escola por meio da incompetência dos professores.

Saviani (2005) indica ainda que, ao adquirir a competência, o professor também consegue enxergar as dificuldades de sua atuação competente, iniciando o processo de transformação em vontade política. O autor ainda questiona “quem tem medo da competência técnica”, indicando a resposta: a classe dominante. A competência técnica, no sentido de uma ação tecnicista, tarefa do professor, é a proposta da classe dominante. A competência técnica, na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica, é um momento no interior do compromisso político.

A competência técnica na educação ambiental envolve o saber-fazer, envolve a questão pedagógica do trabalho educativo: ensinar conteúdos, pelos melhores meios possíveis. Por meio do trabalho educativo do professor que será oferecido aos alunos o alcance e a assimilação do conhecimento enquanto segunda natureza. Assim, por meio dos conhecimentos específicos, da análise, é possível que os alunos cheguem à síntese. A síntese está relacionada à práxis, ao agir fundamentado teoricamente no sentido da transformação da realidade. Quando o aluno realiza abstrações, estabelecendo conexões e relações, esclarecendo as múltiplas determinações relacionadas ao que foi estudado, ele chega à catarse.

Assim, catarse é a “elaboração superior da estrutura em superestrutura na consciência dos homens (GRAMSCI, 1978, p. 53 apud SAVIANI, 2005, p. 64). Ou seja, é promover o conhecimento das relações de produção e para além das relações de produção, alcançando o entendimento sintético em relação ao que mantém a exploração e a dominação do proletariado pela burguesia.

Para que o professor consiga ter a competência técnica e o compromisso político necessários em seu trabalho pedagógico, sua formação precisa se dar neste sentido. Há uma discussão bastante intensa no campo da educação que considera que o curso de Pedagogia

¹ Uma produção bastante importante da área é o livro intitulado “A questão ambiental no pensamento crítico”, organizado por Carlos Frederico Bernardo Loureiro. Neste livro, há grande fundamentação teórica política, e traz valiosas discussões acerca das perspectivas pedagógicas críticas e do tema da relação entre natureza e sociedade.

possui muitos conteúdos didático-pedagógicos e poucos conteúdos culturais-cognitivos², enquanto que os outros cursos de licenciatura, no conhecido esquema 3 + 1, teria 3 anos de conteúdos culturais-cognitivos e somente 1 ano de conteúdos didático-pedagógicos, invertendo a relação.

Saviani (2014) demonstra um receio nesta compreensão em relação ao curso de Pedagogia, considerando que corre-se o risco de elaborar-se uma formação centrada nos conteúdos culturais-cognitivos, deixando de lado os conteúdos didático-pedagógicos. Com base nestas discussões, é possível problematizar que a tendência de esvaziamento curricular dos cursos de Pedagogia é alta, principalmente no Estado de São Paulo, tanto em relação aos conteúdos culturais-cognitivos como aos conteúdos didático-pedagógicos.

Neste momento, é importante destacar o momento político no Estado de São Paulo de reestruturação curricular dos cursos de licenciatura, inclusive os de Pedagogia. Por meio da deliberação 111/2012, do Conselho Estadual de Educação (CEE), diversas medidas foram bastante criticadas por vários docentes das universidades estaduais do Estado de São Paulo.

De acordo com o artigo 4º do capítulo I, a formação do professor precisa contar com a seguinte carga horária:

A carga total dos cursos de formação de que trata este capítulo terá, conforme a legislação em vigor, no mínimo 3.200 (tres mil e duzentas) para o Curso de Pedagogia e 2.800 (duas mil e oitocentas) horas para o Curso Normal Superior, assim distribuídas:

I – 800 (oitocentas) horas para formação científico-cultural;

II - 1.600 (mil e seiscentas) horas para formação didático-pedagógica específica para a pré- escola e anos iniciais do ensino fundamental;

III - 400 (quatrocentas) horas para estágio supervisionado;

IV – 400 (quatrocentas) horas do Curso de Pedagogia para a formação de docentes para as demais funções previstas na Resolução CNE/CP n. 01/2006.

A carga horária de estágios foi amplificada, sendo que a carga horária para formação didático-pedagógica pode ter-se apresentado menor que a de muitos cursos de Pedagogia das universidades públicas do Estado de São Paulo, e é evidente a diminuta carga horária para a formação científico-cultural.

É importante destacar o seguinte parágrafo único da deliberação: “Parágrafo único – a formação de professores para creches e para a educação especial e a de profissionais não docentes para as creches serão objeto de regulamentações próprias”. Considerando que o

² Esta nomenclatura dos modelos de formação de professores foi retirada de Saviani (2014).

poder dominante possui interesses, é possível considerar que a deliberação afirma que o profissional pedagogo não pode trabalhar com crianças de 0 a 3 anos na creche.

É importante destacar que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996 e as diretrizes curriculares federais do curso de Pedagogia destacam que o pedagogo tem a função de trabalhar na Educação Infantil, fase escolar que recebe alunos de zero a seis anos. Considerando os interesses privados que estabelece parcerias com o poderio dominante público, as indicações da deliberação favorecem a iniciativa privada.

A relação entre o público e o privado está cada vez mais próxima, com secretarias municipais de educação comprando materiais didáticos de empresas privadas de ensino, por exemplo. Com isso, também abre a oportunidade para que pessoas sem formação em Pedagogia atuem nas creches, revelando a compreensão de que a creche é somente um espaço do cuidar, e não também um espaço de ensinar e brincar, banalizando a formação das crianças.

Pensando na formação dos professores pedagogos, esta deliberação aproxima os alunos do conhecimento cotidiano da escola e os distancia da formação científico-cultural e também didático-pedagógica. Neste sentido, a formação do pedagogo em relação a educação ambiental no Estado de São Paulo não é prioridade de acordo com esta deliberação.

Recuperando a ideia de Marx de que *a anatomia do homem é a chave da anatomia do macaco*, no sentido de que é necessário aprender a forma mais desenvolvida de determinado fenômeno, é necessária uma perspectiva pedagógica revolucionária na formação de professores. Questionando o modelo tecnicista cada vez mais aprofundado e indicando a formação sólida do professor, no sentido da formação do professor culto, por meio dos conteúdos científico-culturais e didático-pedagógicos (SAVIANI, 2014). Assim, é possível identificar a função fundamental do professor de acordo com a Pedagogia Histórico-Crítica, possibilitando aos alunos o acesso ao conhecimento mais elaborado.

Na busca de estabelecer uma relação entre a Pedagogia e a inserção da educação ambiental na formação de pedagogos, ainda com destaque às contradições da PNEA, é importante considerar o que diz em seu Artigo 11: “A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas”.

Neste sentido, as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Pedagogia fazem referências às questões ambientais em alguns momentos. No item “finalidade do curso”, é indicado:

A educação do licenciado em Pedagogia deve, pois, propiciar, por meio de investigação, reflexão crítica e experiência no planejamento, execução, avaliação de atividades educativas, a aplicação de contribuições de campos de conhecimentos, como o filosófico, o histórico, o antropológico, o **ambiental-ecológico**, o psicológico, o lingüístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural. (grifos nossos)

Em relação ao perfil do licenciado em Pedagogia, destaca-se que “os processos de ensinar e de aprender dão-se, em meios **ambiental-ecológicos**, em duplo sentido, isto é, tanto professoras(es) como alunas(os) ensinam e aprendem, uns com os outros”. Esta perspectiva compreende que o educador é educando e o educando é educador. Numa análise mais aprofundada, e tendo a Pedagogia Histórico-Crítica como referência, se o aluno não possui conteúdos elaborados de maneira sintética, mas ainda sincrética, o aluno pode ensinar ao professor um conteúdo que não seja suficientemente elaborado, um conteúdo superficial, que emerge do cotidiano sem nenhuma elaboração teórica e metodológica. Esse perfil do pedagogo concebido em duplo sentido das Diretrizes, em nossa análise não é adequado pois secundariza o papel do professor que possui uma elaboração mais ampliada conceitualmente do conhecimento científico em relação ao seu aluno e que precisa instrumentalizá-lo, para que alcance esta compreensão de mundo.

É importante destacar a necessidade de se considerar as contribuições da educação ambiental, o conhecimento e os fundamentos elaborados pelos pesquisadores da área, para empreender uma crítica mais aprofundada das Diretrizes e do Perfil do Licenciando de Pedagogia. Assim, não é suficiente que as questões socioambientais apenas se insiram nas diretrizes e no perfil do pedagogo de maneira aligeirada e pontual, mas que se expressem em todos os elementos constituintes dessa formação.

Com isso, com base no perfil do licenciado em Pedagogia, indica-se

[...] demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza **ambiental-ecológica**, étnico-racial, de gêneros, faixas geracionais, classes sociais, religiões, necessidades especiais, escolhas sexuais, entre outras.

Além de

[...] realizar pesquisas que proporcionem conhecimentos, entre outros: sobre seus alunos e alunas e a realidade sociocultural em que estes desenvolvem suas experiências nãoescolares; sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios **ambiental-ecológicos**; sobre propostas curriculares; e sobre

a organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas.

Nos trechos destacados parece que o termo “ambiental-ecológico” é somente mais um acessório que precisa ser “pendurado” na formação de um professor pedagogo também pouco definido, na medida em que aparecem jargões educacionais não explicitados e contextualizados. Para além dessa constatação, percebe-se que a perspectiva conservadora de educação ambiental aparece nas Diretrizes fica mais evidente no trecho sobre a organização curricular, que afirma que precisa dar “[...] especial atenção à educação das relações de gênero, das relações étnico-raciais, à educação sexual, à **preservação do meio ambiente** articuladamente à da saúde e da vida, além de outras questões de relevância local, regional, nacional e até mesmo internacional”.

Uma perspectiva conservadora de educação ambiental, preservacionista, está presente também nas Diretrizes Nacionais para o curso de Pedagogia. Saviani (2008, p. 58) realiza uma crítica contundente a estas adjetivações superficiais:

Vê-se, pelos termos em que se encontram vazados os textos do Parecer e da Resolução, que os mesmos se encontram impregnados do espírito dos chamados novos paradigmas que vêm prevalecendo na cultura contemporânea, em geral, e na educação, em particular. O resultado nos coloca diante do seguinte paradoxo: as novas diretrizes curriculares nacionais do Curso de Pedagogia são, ao mesmo tempo, extremamente restritas e demasiadamente extensivas: muito restritas no essencial e assaz excessivas no acessório. São restritas no que se refere ao essencial, isto é, àquilo que configura a pedagogia como um campo teórico-prático dotado de um acúmulo de conhecimentos e experiências resultantes de séculos de história. Mas são extensivas no acessório, isto é, se dilatam em múltiplas e reiterativas referências à linguagem hoje em evidência, impregnada de expressões como conhecimento ambiental-ecológico; pluralidade de visões de mundo; interdisciplinaridade, contextualização, democratização; ética e sensibilidade afetiva e estética; exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas; diversidade; diferenças; gêneros; faixas geracionais; escolhas sexuais, como se evidencia nos termos da Resolução antes citados.

A educação ambiental, sob a perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica, possibilita uma compreensão das questões socioambientais a partir da natureza da educação. Assim, a importância de reconhecer a essência da Pedagogia para compreender as questões socioambientais é fundamental.

Portanto, a grande importância dos eventos que debateram as questões ambientais se dão no sentido da produção de documentos, relatórios e manifestos que, ainda nos dias atuais,

servem de referências para a educação ambiental e constituiu “para o bem ou para o mal”, a educação ambiental como uma área consolidada.

Apesar das críticas estabelecidas, contraditoriamente o tema ambiental vem sendo cada vez mais discutido, relacionado às questões sociais. Uma incorporação por um viés neoliberal acontece, mas também é um tema presente nos movimentos sociais, nas pesquisas científicas, sob uma perspectiva radical, ainda minoritária, mas presente. Destarte, é importante destacar a importância da educação ambiental na formação dos professores, tendo em vista a fundamentação teórica sólida, compreendendo a problemática socioambiental a partir da educação, considerando-a um problema pertinente à educação.

5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DOS PEDAGOGOS

Para compreender como acontece a educação ambiental em um curso de Pedagogia de uma universidade pública do Estado de São Paulo, coletei dados por meio da análise documental de trabalhos de conclusão de curso, planos de ensino das disciplinas curriculares e do projeto político pedagógico do curso; e da realização de entrevistas semiestruturadas com professores que lecionam no curso.

Os dados que emergiram do levantamento empírico foram organizados em categorias a fim de compreendê-los melhor. A categorização foi estabelecida a partir do roteiro de questões e dos fundamentos teórico-metodológicos do Materialismo Histórico-Dialético e da educação ambiental. Neste sentido, os resultados da pesquisa são apresentados e organizados em: Concepções de educação ambiental; Práticas pedagógicas; e Conteúdos de educação ambiental.

As Concepções de educação ambiental agrupam dados relacionados às definições de educação ambiental nos documentos analisados e nas entrevistas realizadas com os professores. A segunda categoria estabelecida é a de Práticas pedagógicas. Nesta categoria estão práticas pedagógicas, indicadas pelos professores nas entrevistas e avaliadas nos documentos, que se dão no curso de Pedagogia e as que deveriam ser realizadas. Nesta categoria coloca-se a relação entre teoria e prática frente a educação ambiental que é desenvolvida no curso e a educação ambiental que se almeja em um curso de Pedagogia. A terceira categoria se refere aos conteúdos da educação ambiental. Considerando os fundamentos teórico-metodológicos assumidos nesta pesquisa, esta categoria é fundamental para compreender a inserção da educação ambiental nos cursos de Pedagogia, como também na educação básica, dando subsídios para realizar uma reflexão frente aos conteúdos integrantes da educação ambiental.

A partir dessa organização dos dados foi realizado o processo de análise, que tomou por base o trabalho de Tozoni-Reis (2007). Neste estudo, a autora revela tendências da educação ambiental: a educação ambiental “ativista e imediatista” tem como principal preocupação os conhecimentos técnicos e ecológicos para resolver problemas pragmáticos. Muitas vezes, esta perspectiva serve aos interesses de um determinado grupo social, que realiza proposições reformistas somente, com o objetivo de reprodução da sociedade. A educação ambiental “ingênua e imobilista”, com o foco na sensibilização ambiental. A

educação ambiental “disciplinatória e moralista” está voltada para a mudança de comportamentos, servindo aos interesses dos grupos sociais conservadores na sociedade de classes, que tendem a inserir nos processos educativos formas de controle ideológico, travestidos de “proteção ambiental”. A educação ambiental “racionalista e instrumental”, para o desenvolvimento sustentável, busca conciliar o desenvolvimento econômico com o uso “correto” dos recursos naturais, servindo aos interesses dos grupos dominantes que defendem a gestão ambiental eficiente para o crescimento e aumento dos ganhos econômicos. A educação ambiental “emancipatória e transformadora”, voltada para o processo de conscientização do sujeito em relação à problemática socioambiental, e aos grupos excluídos e mais vulneráveis da sociedade para os quais os problemas socioambientais são decorrentes das relações de poder e dos conflitos de interesses que geram a desigualdade social decorrente do modo de produção capitalista. Além das categorias apresentadas por Tozoni-Reis (2007), também foram utilizadas nesta pesquisa os fundamentos da Pedagogia Histórico-Crítica para a formação de professores, considerando que este é a principal base pedagógica que orienta este estudo.

A análise se pautou principalmente na educação ambiental fundamentada no Materialismo Histórico-Dialético e na Pedagogia Histórico-Crítica. Considerando as sínteses dos dados, mostra-se a relação direta com a singularidade presenciada na realidade da formação de pedagogos em que se vive. Imediatamente confronta-se com o fenômeno da educação ambiental na formação dos pedagogos, compreendendo as determinações nesta singularidade.

Documentos analisados

Apesar do vasto material consultado, pouco dele passou pela seleção a partir dos marcadores indicados. Além disso, nos documentos que passaram nesta seleção prévia, pouca informação havia relativa à educação ambiental. Com isso, os dados empíricos que levantei nos documentos para análise foram poucos. Portanto, a partir de 50 planos de ensino das disciplinas curriculares obrigatórias do curso, três foram selecionados para análise. Da mesma maneira, do total de 126 trabalhos de conclusão de curso disponíveis, somente dois foram selecionados para a análise, a partir dos marcadores. O projeto pedagógico vigente no curso pesquisado também foi analisado.

- Projeto pedagógico

No *Projeto Pedagógico* do curso de Pedagogia estudado, a *concepção de educação ambiental* pode ser revelada a partir da abordagem que se faz do tema no documento. Esta abordagem é semelhante a das Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Pedagogia:

A educação do licenciado em Pedagogia deve, pois, propiciar, por meio de investigação, reflexão crítica e experiência no planejamento, execução, avaliação de atividades educativas, a aplicação de contribuições de campos de conhecimentos, como o filosófico, o histórico, o antropológico, o **ambiental-ecológico**, o psicológico, o lingüístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural. (grifos nossos)

Em relação às questões ambientais, o *Projeto Pedagógico* do curso segue a abordagem das Diretrizes Curriculares Nacionais. No *Projeto* está indicado o desenvolvimento da habilidade “7. *entendimento da diversidade cultural, das questões políticas, tecnológicas, econômicas e ambientais, como o conhecimento da geografia mundial, da história e da estrutura política da sociedade*”. Neste sentido, é possível depreender que a questão ambiental é somente mais um “acessório” que precisa ser “pendurado” na formação do professor pedagogo, resultando na superficialidade da questão ambiental. Em entrevista concedida para a Revista *Perspectiva*, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Saviani (2008b) debateu o curso de Pedagogia e a formação de professores, considerando criticamente as Diretrizes Nacionais, particularmente sobre a generalidade dos conteúdos dos campos de conhecimento, onde se situa, tangencialmente, a educação ambiental:

Com efeito, o clássico fornece um critério para se distinguir, na educação, o que é principal do que é secundário; o essencial, do acessório; o que é duradouro do que é efêmero; o que indica tendências estruturais daquilo que se reduz à esfera conjuntural (SAVIANI, 2008b, p. 652).

O autor problematiza que várias tendências efêmeras são incorporadas no currículo dos cursos de Pedagogia e acabam deixando de lado o que é essencial para a formação do pedagogo. A educação ambiental, ou os temas socioambientais incorporados ao Plano Pedagógico e às Diretrizes Curriculares de maneira tangencial somente corroboram para que as questões socioambientais sejam compreendidas de maneira aligeirada. Como indica Nereide Saviani (2010, p. xii-xiii, destaques da autora), em seu prefácio:

Já a moda é algo ao qual se adere: por vontade ou por pressão. Nem sempre uma moda “cai bem”, se ajusta a nosso estilo ou concepção, mas nos colocamos à margem da maioria quando não a aceitamos. Em contrapartida, muitas vezes nos vemos obrigados a descartar algo porque “saiu da moda”,

mesmo quando nos agrada, pois persistir na sua adesão se torna *démodé*, sinônimo de atrasado. Isto [...] afeta também, o trato com as ideias e até mesmo a produção da arte, da literatura, da filosofia, da ciência. Por isso, prefiro, em geral, o estilo clássico, pois sobrevive ao tempo, especialmente quando sua apropriação considera o contexto da produção na sua origem, os avanços da tecnologia e as características dos novos tempos.

Neste sentido, a inserção genérica e tangencial de termos como “ambiental” e “ecológico” contribuem para a inserção destes conteúdos de maneira acessória e não de maneira essencial. A partir dos referenciais deste estudo, é possível compreender que as questões socioambientais precisam aparecer com base em conteúdos científicos, o que não significa ensino das ciências naturais, mas os conteúdos científicos universais, que atendem aos interesses do gênero humano.

Assim, dois importantes aspectos que contribuiriam para esta discussão não se fazem presente no *Projeto Pedagógico*: as *Práticas Pedagógicas* e os *Conteúdos de Educação Ambiental* não estão claros no documento. Contudo, considerando que a relação entre sociedade e natureza acontece de maneira destrutiva, revelando uma crise socioambiental, verifico como fundamental que este conteúdo e que práticas pedagógicas neste sentido estejam presentes nos planos pedagógico dos cursos de pedagogia.

- Planos de ensino das disciplinas

Dentre os planos de ensino das disciplinas curriculares, foram selecionados três planos, das seguintes disciplinas: Natureza e sociedade na Educação Infantil; Conteúdos e Metodologia do Ensino de Ciências; e Conteúdos e Metodologia do Ensino de Geografia. As disciplinas Natureza e Sociedade na Educação Infantil e Conteúdos e Metodologia do Ensino de Ciências são lecionadas por professores substitutos, pois não há professor concursado efetivo com carga horária disponível para lecioná-las. A disciplina Conteúdos e Metodologia do Ensino de Geografia foi lecionada primeiramente por um professor do departamento e, atualmente, outro professor que ministra as aulas relativas a esta disciplina.

No plano de ensino da disciplina Natureza e Sociedade na Educação Infantil, Oo item “a” do seguinte objetivo da disciplina revela uma perspectiva de educação ambiental difícil de ser classificada, pois abordar questões bastante genéricas e com termos que permitem compreensões amplas, como é possível identificar no trecho:

Discutir diferentes possibilidades para que o trabalho pedagógico com o tema natureza e sociedade na Educação Infantil (a) caminhe na direção da

formação para a cidadania, através, por exemplo, da valorização de atitudes e iniciativas de respeito à vida, ao ambiente e ao bem comum;

A questão do respeito à natureza pode ser compreendida como uma concepção de educação ambiental voltada para a perspectiva conservadora e conservacionista do ambiente. As questões da preservação dos animais e da valorização do meio ambiente podem ser verificadas também nos tópicos que caracterizam as unidades de ensino do programa desta disciplina, como está indicado:

*A disciplina constitui-se em um **conjunto temático de estudos sobre o mundo social e natural** onde vivem as crianças e diante do qual elas se mostram curiosas e interagem. [...] Pretende, ainda, estimular o professor para que possa desenvolver nas crianças, a capacidade de se interessarem e serem curiosas pelo mundo social e natural, [...] compreenderem a valorização do meio ambiente, a preservação dos animais e a qualidade de vida humana.*

É possível compreender que este trecho revela os conteúdos relacionados à educação ambiental que objetiva-se ensinar nesta disciplina. É importante destacar que, mesmo apresentando em alguns momentos esta perspectiva, contraditoriamente, há elementos neste plano de ensino que são importantes para uma educação ambiental “emancipatória e transformadora”. Este aspecto pode ser identificado e exemplificado por meio destes dois objetivos da disciplina:

- *Construir subsídios para exercer uma **prática pedagógica que se projete para além do pensamento docente de senso comum e gerador de imobilismo.***
- *Discutir diferentes possibilidades para a **articulação de conteúdos de ciências naturais e ciências humanas na Educação Infantil.***

Apesar destas duas indicações, não consta na bibliografia do plano de ensino qualquer referência de pesquisadores da área da educação ambiental. Na bibliografia consta basicamente obras sobre ensino de ciências e duas obras sobre desenvolvimento humano, uma que trata das elaborações teóricas de Piaget e outra sobre a teoria de Vigotski. Contudo, nesta bibliografia, não há indicados pesquisadores de uma perspectiva pedagógica que defenda a formação do professor como intelectual crítico. Pode-se compreender, a partir destes dados, que as práticas pedagógicas em educação ambiental também possuiriam um enfoque conservacionista, se restringindo ao verificado.

Com base nos fundamentos da Pedagogia Histórico-Crítica, o pensamento docente sairá do senso comum em direção à consciência filosófica por meio do acesso à cultura elaborada, aos conteúdos científicos elaborados pelo conjunto dos homens e que se consagraram como universais (SAVIANI, 2005). Assim, a educação ambiental conservacionista não corrobora, de acordo com a Pedagogia Histórico-Crítica, para que o professor vá além do senso comum alcançando a consciência filosófica. Neste sentido, as *Práticas pedagógicas* e os *Conteúdos de educação ambiental* neste plano de ensino se dão no mesmo sentido da concepção “disciplinatória e moralista”, por exemplo, no sentido de que realiza um apoio às atitudes ambientalmente adequadas, porém não trata a raiz do problema.

No plano de ensino da disciplina de Conteúdos e metodologia do Ensino de Ciências não há educação ambiental nos conteúdos programáticos, contudo, aparecem as relações “CTSA”, que é uma área de pesquisa que trata das relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente. Porém, estas relações são somente citadas, sem maiores detalhes e conceituações. Nos tópicos que caracterizam as unidades do programa de ensino, está indicado que

A disciplina procurará mostrar a ciência como uma prática social e histórica voltada para compreender o mundo natural e suas transformações. Destacará o ser humano como elemento integrante e agente transformador do meio ambiente [...].

Neste tópico é possível identificar uma perspectiva de relação entre ser humano e ambiente. É importante destacar que neste plano de ensino, apesar de não haver indicações de conteúdos de educação ambiental, há a indicação de bibliografia da área da educação ambiental, com a seguinte referência: REIGOTA, M. *O que é educação ambiental*. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 2009. 107 p. Marcos Reigota é um autor bastante importante para a educação ambiental no Brasil, caracterizando-se como um dos pioneiros da área no país, portanto é uma referência importante. Um conteúdo que aparece neste trecho desta disciplina é a questão das transformações da natureza e da relação do homem com estas transformações do ambiente.

Está evidente neste plano de ensino a perspectiva pedagógica construtivista, estando bastante esclarecida com a bibliografia indicada, por meio de obras que relacionam construtivismo e ensino de ciências. Contudo, não estão evidentes as práticas pedagógicas de educação ambiental. Assim, apesar de aparentemente haver uma concepção “emancipatória e transformadora” de educação ambiental, valorizando o “*ser humano como elemento*

integrante e agente transformador do meio ambiente”, a perspectiva pedagógica está pautada no construtivismo.

É importante compreender neste momento a formação do professor construtivista e sua relação com a formação do pedagogo. Arce (2000) debate a formação do professor construtivista, indicando suas características e pressupostos que atuam na formação do professor que reproduz e que se adapta a sociedade atual, a sociedade das ilusões travestida como sociedade do conhecimento, como nos apresenta Duarte (2008).

Na formação do professor construtivista, é necessário ensinar ao futuro professor a epistemologia genética, compreendendo que aprender é um processo de construção e não de apreensão, e a aprendizagem se dá por meio da resolução de conflitos, que, em vários momentos, é compreendida como resolução de problemas, enquanto metodologia. Além disso, os conteúdos não se restringem a conceitos, mas a atitudes e procedimentos (ARCE, 2000).

Neste sentido, a perspectiva construtivista vai ao encontro das concepções pós-modernas de educação, em que a universalidade é compreendida como uma generalização que não é possível de ser realizada. Com isso, nesta perspectiva, compreende-se que só existem singularidades. Por isso, é necessário que o professor em formação conheça o cotidiano escolar local, com ênfase na prática. Esta perspectiva se relaciona também com o que Nóvoa (2013) considerou como uma formação de professores “a partir de dentro”, em que há a produção de conhecimentos novos na ação pedagógica, que pode ser definida pelo saber experiencial.

É importante esclarecer que não objetivei considerar como propostas análogas as de professor técnico e professor reflexivo ou pesquisador. Compreendo que não são sinônimos. De acordo com Contreras (2002), o professor técnico é aquele que aplica teorias e fórmulas prontas com o objetivo de solucionar os problemas imediatos que emergem da realidade. Por meio da identificação do problema de aprendizagem, o professor aplica o melhor método possível para resolver o problema. Uma crítica que se faz à racionalidade técnica no trabalho do professor é que é reprodutiva, pois segue somente um conjunto de regras, sendo que a realidade impõe desafios muito mais complexos que os atingíveis por estas técnicas.

É neste sentido que a concepção de professor reflexivo critica a racionalidade técnica como base para a atuação profissional docente e propõe resgatar o aspecto reflexivo da profissão docente. Na concepção do professor reflexivo, a reflexão do professor se dá a partir da ação e na ação (SCHÖN, 1992). Assim, o professor se torna um pesquisador no contexto da prática. O problema, neste caso, é outro, diverso do problema do professor técnico. Para o

professor reflexivo, o problema possibilita a reflexão das finalidades e significados das ações, podendo atender ao contexto local, singular.

Com isso, o refletir e o agir estão interligados, sendo representado por Schön (1992) por meio da analogia do artista, que cria na prática e com a prática. Ainda nesta perspectiva, Lawrence Stenhouse elaborou considerações sobre o professor como pesquisador, em que o professor é pesquisador de sua própria prática, investigando os desafios da prática e enfrentando-os por meio das habilidades adquiridas nesta prática, como se fosse um artesão (CONTRERAS, 2002).

De acordo com o referido autor, tanto a perspectiva do professor reflexivo como a do professor pesquisador, em vários momentos, estão relacionadas à racionalidade prática, ou seja, ao conhecimento tácito, colocando em segundo plano aspectos que estão relacionados a elementos sócio-políticos mais amplos da sociedade, os quais necessitam de uma reflexão teórica fundamentada.

Indo além deste aspecto e relacionando com a perspectiva construtivista de formação do professor, é possível compreender que estes modelos de professores se pautam sempre pelas singularidades, não realizando um movimento com o universal, pois evita generalizações. Arce (2000) discute que esta perspectiva, que almeja escapar de um modelo tradicional ou positivista de ensino, mantém os professores em formação no cotidiano.

Os professores sendo formados para compreender e se manter no cotidiano podem ser críticos em relação à perspectiva pedagógica tradicional, mas se manterão como reprodutores e formadores de crianças que reproduzirão a realidade da sociedade capitalista, em que a divisão social de classes é profunda e marginalizadora.

Neste sentido, tendo por base a Pedagogia Histórico-Crítica, compreendo que é necessário a formação do professor como intelectual crítico. Esta formação precisa ter uma teoria crítica como base para suas fundamentações, segundo Duarte (2010). Assim, a formação do professor como intelectual crítico ou do professor culto, como afirma Saviani (2014), que domina os fundamentos científicos e filosóficos. Assim, a perspectiva de educação ambiental “emancipatória e transformadora” que concebo compreende que é necessária a transformação radical da sociedade de classes, indo além da crise socioambiental que se vive, em que pessoas subalternas sofrem por conta, inclusive, de problemas ambientais, e também é necessário, a formação do pedagogo no sentido de desenvolver a competência técnica e o compromisso político. Por meio dos conteúdos filosóficos e científicos fundamentais, a competência técnica e o compromisso político são constituídos a partir do

momento que os graduandos em pedagogia possuam domínio pleno destes conteúdos, podendo alcançar sua emancipação.

No plano de ensino de Conteúdos e metodologia do ensino de geografia, há um conteúdo relativo à educação ambiental: “VIII – *As interfaces entre a Geografia e a Educação Ambiental*”. A bibliografia não indica nenhuma obra da área da educação ambiental, mas possui obras de Milton Santos, um pesquisador da geografia de perspectiva crítica, cuja obra denunciou e problematizou a dominação dos países colonizadores em relação aos explorados, destacando inclusive os problemas socioambientais. Um tópico que caracteriza as unidades do programa de ensino é: “c) *analisar as mudanças na forma de trabalho, nas relações econômicas e nas questões sócio-ambientais locais e gerais*”. Isso indica também uma concepção “emancipatória e transformadora” da educação ambiental, além de um conteúdo. Apesar desta referência, contraditoriamente, um objetivo deste plano é: “*Refletir sobre os valores e comportamentos que têm orientado ou que podem orientar práticas ambientais*”. Deste modo, a prática pedagógica, neste plano de ensino, se pauta nas práticas ambientais e seus valores e comportamentos.

Compreendendo que valores e comportamentos ambientalmente adequados caracterizariam as *práticas pedagógicas* e a *concepção de educação ambiental* “disciplinatórias e moralistas”, analisar as mudanças nas relações econômicas e nas questões socioambientais pode se constituir uma concepção “emancipatória e transformadora”, dando fundamentos para comportamentos e valores. Contudo, é necessário problematizar que a concepção “emancipatória e transformadora” pode se concretizar quando fundamentada, por exemplo, em Milton Santos, autor que se faz presente nas referências do plano de ensino da disciplina.

Em síntese, verificamos que, em relação aos *Planos de Ensino*, as *concepções de educação ambiental* não se apresentam de forma clara e fundamentada. Aparentemente, poderia se afirmar que há uma falta de posicionamento na elaboração dos planos de ensino, no sentido de deixar clara a preocupação em se posicionar em relação às diversas concepções de educação ambiental. Contudo, compreendemos que não existem posicionamentos neutros, que uma declaração ou uma omissão frente a uma questão é um posicionamento.

Neste sentido, podemos inferir que o posicionamento em relação à *concepção de educação ambiental* encontrado nestes planos, no geral, “toma emprestado” as concepções encontradas em documentos oficiais, como nas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Pedagogia, as quais salientam que:

[...] realizar pesquisas que proporcionem conhecimentos, entre outros: sobre seus alunos e alunas e a realidade sociocultural em que estes desenvolvem suas experiências não escolares; sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios **ambiental-ecológicos**; sobre propostas curriculares; e sobre a organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas.

Com isso, uma inferência que pode ser realizada é que a *concepção de educação ambiental dos Planos de Ensino* do curso de Pedagogia pesquisado é construtivista. Para além disso, considerando o discurso oficial, inclusive com base nos grandes eventos, é importante destacar o que Loureiro (2004, p. 74-75, destaque nosso) afirma:

Verificamos em todas as grandes conferências, sem exceção a dimensão cidadã (de inserção individual em sociedade) e ética (definição de valores que sejam democráticos e vistos como universais para um dado momento histórico) permeou as deliberações e discussões e foi reforçada nos constantes apelos à formação de novos códigos morais e de comportamentos condizentes com as perspectivas ecológicas de mundo. Todavia, apesar do inegável valor político e macroorientador, o caráter genérico presente nos documentos conclusivos fez com que conceitos-chave fossem apropriados segundo interesses específicos, sendo esse o caso típico de categorias como participação e interdisciplinaridade.

Neste sentido, os conteúdos de educação ambiental, quando considerados nos documentos, não estão definidos, são bastante generalistas. Com isso, vale destacar as apropriações por interesses específicos, como indica o autor, sem contar com os fundamentos das teorias utilizadas. Compreendemos que são necessários conteúdos de educação ambiental na formação de professores, contudo, conteúdos que se pautem na educação ambiental fundamentada, e não de maneira a requerer novas condutas comportamentais e de códigos morais.

- Trabalhos de conclusão de curso

Os trabalhos de conclusão de curso selecionados, a partir dos marcadores, foram dois. Um destes trabalhos de conclusão de curso pesquisa o Centro Integrado de Desastres Naturais (CIADEN) como possibilidade de articulação entre o ensino de geografia e a tecnologia. De acordo com o trabalho, o CIADEN foi criado em 2009 e está vinculado ao Sistema de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (SISMADEN), desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e pode contribuir com a formação dos alunos, inclusive em relação ao ambiente. O trabalho coletou dados referentes a compreensão da disciplina geografia pelos alunos do Ensino Médio de uma escola técnica de um município do Estado de São Paulo, e analisou as ações do CIADEN. A autora se fundamenta na Pedagogia

Histórico-Crítica e indica a concepção de educação ambiental de seu trabalho, que é classificada aqui como “emancipatória e transformadora”:

Abordaremos na Educação Ambiental a sistematização da definição emancipatória que se compromete com a transformação da ordem social vigente e da relação do homem com o seu meio, criando condições ótimas para o desenvolvimento das liberdades e possibilidades humanas e não humanas pelas novas gerações (p. 14).

Foi retirado do trabalho um trecho que apresenta conteúdos de educação ambiental relacionados a desastres naturais:

Dentre os principais fatores que favorecem o aumento dos desastres naturais em todo o mundo cita-se: o crescimento populacional, a segregação sócio-espacial (aumento das favelas e bolsões de pobreza), a acumulação de capital em áreas de risco (ocupação da zona costeira), o avanço das telecomunicações (registro e disseminação de informações) e as mudanças climáticas globais.

As concepções e conteúdos se dão no sentido de uma educação ambiental “emancipatória e transformadora”. A autora descreve as ações pedagógicas do CIADEN sob esta mesma perspectiva. Existem ações que envolvem a sensibilização ambiental, contudo elas não se encerram nelas mesmas, pelo descrito no trabalho. A autora do trabalho indica sua compreensão de educação ambiental no seguinte trecho:

Entendemos que o conceito de Educação Ambiental pela matriz político pedagógica emancipatória é a mais correta por possuir as seguintes características: -ter uma compreensão complexa e multidimensional da questão ambiental; -defender o amplo desenvolvimento das liberdades e possibilidades humanas e nãohumanas; -possuir uma atitude crítica diante dos desafios da crise civilizatória; -desenvolver uma politização e publicização da problemática socioambiental; -associar os argumentos técnico-científicos à orientação ética do conhecimento, de seus meios e fins, e não sua negação; -entender que a democracia é o pré-requisito fundamental para a construção de uma sustentabilidade plural; - ter a convicção de que o exercício da participação social e a defesa da cidadania são práticas indispensáveis à democracia e à emancipação socioambiental; - tomar o cuidado em estimular o diálogo e a complementaridade entre as ciências e as múltiplas dimensões da realidade entre si, atentando-se para não tratar separadamente as ciências sociais e naturais, os processos de produção e consumo, os instrumentos técnicos dos princípios éticos-políticos, a percepção dos efeitos e das causas dos problemas ambientais e os interesses privados (individuais) dos interesses públicos (coletivos), entre outras possíveis; -possuir uma vocação transformadora dos valores e práticas contrárias ao bem-estar público (p. 79-80).

Em seu trabalho, a autora conclui que as práticas pedagógicas desenvolvidas no CIADEN proporcionam conteúdos importantes aos alunos sobre desastres naturais e a relação dos seres humanos com a natureza. Ela não retoma os dados coletados com os alunos e não estabelece relação entre ensino de geografia e a educação ambiental.

A *concepção de educação ambiental* do trabalho é “emancipatória e transformadora” e está relacionada com a perspectiva pedagógica assumida pelo trabalho: a Pedagogia Histórico-Crítica. Nas ações educativas do CIADEN, aparecem ações educativas ambientais que envolvem a sensibilização ambiental, mas que não se encerram nelas mesmas, pelo que é descrito no trabalho. Contudo, a autora não estabelece diálogo com qualquer autor da área.

No capítulo em que se discute a pedagogia como ciência para a educação ambiental, é importante destacar que o objetivo não foi negar a área da educação ambiental. Pelo contrário, o objetivo é destacar a importância de pensar a educação ambiental a partir da educação e então resgatar de outras áreas conteúdos importantes para sua compreensão. Trein (2012, p. 313) realiza a discussão sobre a importância da produção do campo da educação para a educação ambiental:

Ainda assim, nos parece que, ao afirmar o ambiental, o campo da EA assume uma perspectiva limitada. É como se a EA olhasse a educação desde um outro campo. Em consequência, ela adquire um caráter prescritivo, enfatizando tarefas que entende que deverão ser cumpridas pela escola e pelos professores. Dessa forma, a EA parece desconsiderar o acervo de conhecimentos já produzidos e sistematizados pela área da educação.

Neste sentido, no caso do trabalho de conclusão de curso que estamos a analisar, parece que o acervo de conhecimentos produzido pela educação ambiental foi desconsiderado. Assim, Trein (2012, p. 313-314) sinaliza que é importante avançarmos em relação ao que ela designa de “paralelismo” entre educação e educação ambiental:

[...] talvez muito do que constatamos como dificuldades na implantação, ou melhor dizendo, no enraizamento da questão ambiental no campo educacional, se deva a esse paralelismo que estabelecemos onde, entendemos, todos perdem. Não nos apropriamos adequadamente da vasta produção já consolidada no campo educacional e, na outra direção, não fertilizamos o campo educacional com os desafios que o campo ambiental enseja na abordagem crítica da relação homem-natureza.

Com isso, na relação entre a educação e o ambiente, é necessário nos pautarmos a partir da educação e de seus problemas. Neste mesmo trabalho de conclusão de curso, em

relação aos *conteúdos de educação ambiental*, os desastres ambientais e outros conteúdos possuem uma perspectiva crítica em relação às mudanças climáticas e a desigualdade social, demonstrando conteúdos importantes de serem trabalhados no âmbito de suas ações.

O segundo trabalho de conclusão de curso identificou a concepção de currículo de professoras da creche de uma rede municipal de ensino de uma cidade do interior paulista. A autora destaca conteúdos do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) e neste sentido, identifica as práticas e os conteúdos indicados no tema “Natureza e Sociedade” do RCNEI, como:

Explorar o ambiente, explorando o contato com pessoas, pequenos animais, com plantas e com objetos diversos, estimulando a curiosidade (p. 46). [...] o contato com pequenos animais e plantas (p. 47). 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 (p. 28).

A autora identifica que o projeto político pedagógico da escola pesquisada se pauta na Pedagogia Histórico-Crítica e nos eixos indicados pelo RCNEI, inclusive o eixo “Natureza e Sociedade”. É importante destacar que o trabalho visa pesquisar a concepção de currículo pelas professoras, não há um objetivo direto relacionado à educação ambiental e, por isso, não há dados coletados sobre educação ambiental. Um aspecto importante do trabalho que precisa ser destacado é que nas entrevistas com as professoras, para saber suas concepções de currículo não aparece uma perspectiva crítica nas falas das professoras. A autora conclui que, apesar da perspectiva crítica do projeto político pedagógico da escola da secretaria municipal estudada, as professoras apresentam uma concepção tradicional de currículo.

É importante debater, neste momento, sobre a concepção de educação ambiental do RCNEI, que é a fonte do tema “Natureza e Sociedade” contido no trabalho. O RCNEI não apresenta uma orientação pedagógica com posicionamento definido, existem proposições mais críticas, outras mais pragmáticas e outras com base nas Pedagogias do “aprender a aprender”. No entanto, é possível indicar que o lema “aprender a aprender” permeiam os discursos oficiais contemporâneos, e atendem à reprodução da sociedade capitalista, como apresenta Duarte (2001a), ao modelo de desenvolvimento atual.

Dialogando com Loureiro (2004, p. 76-77), é importante destacar a importância de analisar o significado implícito nas afirmações consensuais:

Sem dúvida, esse generalismo conceitual, exemplificando com a interdisciplinaridade e a participação, decorre do processo de banalização da teoria e da dinâmica conflitiva não explicitada entre as tendências, em que grupos e indivíduos com posições antagônicas apresentam diretrizes amplas e consensuais que servem como parâmetros para a ação específica e que podem, com isso, ser aprovadas em determinado momento aglutinador (evento) por aqueles que se consideram educadores ambientalistas, estabelecendo um certo sentido de identidade e pertencimento.

Realizando a síntese dos dados em relação aos *Trabalhos de Conclusão de Curso*, é possível notar que um trabalho se pauta no RCNEI para abordar o tema “Natureza e Sociedade” e todos os outros temas do currículo. Este tema não é o propósito deste trabalho de conclusão de curso pesquisado e se apresenta como coadjuvante. O outro trabalho demonstra uma perspectiva assumidamente “emancipatória e transformadora” de educação ambiental, e o foco do trabalho é estudar o ensino de geografia e o ensino não-formal em um espaço não-formal de ensino, que trata das mudanças climáticas, da segregação social e territorial e do crescimento populacional.

Com isso, chegamos a uma síntese sobre educação ambiental na análise documental. Conforme foi constatado, há a *predominância* de uma perspectiva que pode ser compreendida dentro das pedagogias do “aprender a aprender”. Este lema se faz presente nos discursos oficiais contemporâneos, e atendem à reprodução da sociedade capitalista, ao modelo de desenvolvimento atual (DUARTE, 2001a). O modelo de desenvolvimento assumiu a perspectiva de economia verde, em que o ambiente, a natureza, também é uma mercadoria, a ser negociada com o objetivo de garantir lucros. Neste sentido, uma educação ambiental que reproduz o modelo de desenvolvimento atual atuará com objetivos individualistas, encobrindo a raiz do problema que é o próprio modo de produção e a necessidade de transforma-lo e não promover a adaptação do sujeito a esta realidade.

Ainda na análise documental, quando aparece a perspectiva “emancipatória e transformadora” da educação ambiental, não há indicadores de uma fundamentação teórica consistente com base em autores da área da educação ambiental. As referências bibliográficas não consideram a produção, que já é bastante ampla na pesquisa da educação ambiental, nos documentos analisados. Para compreender a educação ambiental em sua radicalidade na formação dos pedagogos é necessário, inicialmente, considerar as contribuições do campo da educação ambiental que se apresentam numa perspectiva transformadora, e isso, respeitando o referencial que orientou este estudo, implica em compreendê-la a partir do Método Materialista Histórico-Dialético.

Tozoni-Reis et al (2013) consideram a necessidade teórico-metodológica de problematizar a abordagem “ambiental” da educação com o objetivo de fundamentá-la em pressupostos mais sólidos. Junto com os membros do GPEA a autora considera que

[...] a problemática ambiental que se configura nas consciências contemporâneas precisa ser encarada muito mais como um sintoma decorrente de um modo de produção e seus desdobramentos do que uma causa produtora da alardeada crise. Tais desdobramentos podem ser identificados, principalmente, como o modo de organização social, oriundos desse modo de produção capitalista (TOZONI-REIS *et al.*, 2013, p. 78).

Neste sentido, os autores defendem a dialética marxista como referência para a educação ambiental, em que a essência material de um fenômeno não se apresenta no imediato, em sua singularidade, sendo necessário, desta maneira, a compreensão para além da aparência do objeto de pesquisa. Neste sentido, evita-se compreender o fenômeno a partir de sua pseudoconcreticidade (KOSIK, 1976). De acordo este autor, os dados empíricos por eles mesmos apresentam algo que “simulam” a realidade concreta, que apresentam apenas parte desta realidade, sua superfície. Com isso, é necessário entender a particularidade, em que o universal se expressa e o singular se introjeta. Compreendemos assim que é necessário ir além do que é apresentado nos dados empíricos para entender a educação ambiental na formação dos pedagogos, objetivo desta pesquisa.

Entrevistas realizadas

As entrevistas foram realizadas individualmente, na universidade a qual os professores estão vinculados, e com horários marcados previamente. Logo após a realização das entrevistas, foi realizada a transcrição. As entrevistas foram realizadas no período entre outubro de 2013 e março de 2014, por conta da necessidade de agendamento das entrevistas com os professores; com exceção de uma única entrevista que foi realizada no mês de outubro de 2014. É importante destacar que o termo de consentimento livre e esclarecido foi cedido aos professores (APÊNDICE A), que concordaram com os termos. As respectivas entrevistas transcritas foram enviadas individualmente a cada professor participante, para possíveis alterações que considerassem pertinentes em algum conteúdo da entrevista.

Com isso, foram entrevistados um total de 14 professores que lecionam no curso. Este total de professores conta com professores efetivos que lecionam disciplinas de fundamentos da educação e também professores que lecionam as disciplinas referentes a conteúdos específicos e metodologias de ensino do curso. Somente três professores que lecionam para o

curso de Pedagogia não participaram da pesquisa. É importante destacar que um professor não participou da pesquisa por falta de tempo, enquanto que os outros dois professores consideraram que não tinham nada a dizer sobre o tema da pesquisa, a educação ambiental, pois não era um tema pertinente à área que lecionam e pesquisam, e por isso não participariam. Além disso, também é importante considerar que quem leciona nas disciplinas Natureza e Sociedade na Educação Infantil e Conteúdos e metodologia do Ensino de Ciências é professor substituto ou bolsista, que não possuem um vínculo longo com a universidade e por isso não foram entrevistados. Os professores do curso estudado receberam pseudônimos para a preservação de suas identidades.

- Concepções de educação ambiental

Em relação à concepção de educação ambiental, destacam-se as compreensões dos professores do curso, com base nas concepções de educação ambiental de Tozoni-Reis (2007). A perspectiva de educação ambiental “emancipatória e transformadora” aparece na definição de educação ambiental de dois professores. Estes professores compreendem o trabalho como categoria filosófica marxista, como atividade vital humana. Da mesma maneira, possuem uma compreensão crítica radical, relacionando os problemas socioambientais com o modo de produção capitalista.

[...] a definição do conceito de trabalho, e essa definição eu parto justamente do conceito marxista que é a transformação da natureza em produto para satisfação das necessidades humanas. E nisso eu aproveito para mostrar a importância vital que a natureza tem no processo de desenvolvimento humano. [...] Porque tudo é natureza transformada. [...] Em nome do capitalismo, se promove uma destruição exacerbada da natureza. E eu acho que isso acaba, as pessoas tem que tomar um pouco a consciência disso, pra gente poder preservar um pouco mais a natureza (Professor Rafael).

Não sou da área. A educação ambiental deveria ser uma formação crítica sobre a questão do meio ambiente. Mas crítica de fato, não da forma que vem sendo feita. Ah, apontar de fato as consequências dos problemas ambientais hoje são próprios do sistema capitalista. As educações ambientais amortizam esta discussão. Então, ficam aí mandando fechar torneirinha e não apontar o fato de que o capitalismo é depredatório e ele gerou o problema do meio ambiente, ele que gerou o problema. Então, é um problema de caráter das raízes do problema. (Professor Bruno).

O Professor Bruno compreende que os problemas ambientais exacerbados, atingindo a população marginalizada, é um problema próprio do capitalismo, concepção que esta pesquisa

compartilha em seus fundamentos. Já o Professor Rafael se pauta pelo conceito marxista de trabalho, que constitui a atividade vital humana, na relação de unidade entre homem e natureza. O Professor Rafael indica ainda a relação do sistema capitalista com a destruição da natureza.

Como destaca Trein (2007, p. 130):

O atual estágio de desenvolvimento do modo de produção capitalista atingiu patamares de destruição ambiental não experimentados em nenhuma outra fase da história da humanidade. Milhões de seres humanos estão condenados a viver sob condições degradantes de vida. Os enormes avanços científicos e tecnológicos têm contribuído pouco para amenizar a miséria e a fome.

Neste sentido, é muito importante a compreensão radical da problemática ambiental, relacionando-a com as forças produtivas que determinam a relação entre natureza e sociedade, como destacam Professor Bruno e Professor Rafael. No entanto, esta é a perspectiva de educação ambiental minoritária dentre os professores do curso pesquisado.

Outra perspectiva encontrada nas falas dos professores foi em relação à educação ambiental conservacionista. Não compreendo que os professores intencionalmente assumam esta compreensão de educação ambiental para apoiar as perspectivas e as ações mais conservadoras da sociedade, mas que esta perspectiva, evidenciada nos eventos oficiais debatidos no segundo capítulo deste trabalho, como a Eco-92, foi amplamente divulgada e ainda é uma perspectiva de educação ambiental hegemônica, inclusive entre os professores da área da educação. Ainda em relação às concepções destes professores, destaca-se, também uma intersecção com a perspectiva “ingênua e imobilista”, que compreende a degradação ambiental e que entende que o conhecimento desta degradação, resultando em ações pontuais, é suficiente para tratar da questão socioambiental. Destacam-se alguns exemplos:

Se a gente partir que todos nós somos seres vivos em um planeta, em um sistema solar, em um mundo, a educação ambiental vai trabalhar justamente isso, a consciência pra autonomia, pra saber que você é responsável pelo teu corpo, pelas pessoas que estão em teu entorno, pelo cuidado com esse sistema vivo e mineral, que é tão importante e vai ser o ponto de hospedagem: vai dar alimentação, proteção. Então, se você olhar que esse sistema vivo, mesmo com seres minerais, que a gente aprende que não são seres vivos, são nossos casulos, nossa vivência, de onde a gente tira tudo. A responsabilidade nossa é justamente com isso, de cuidar desse meio.[...] Por exemplo, eu me sinto culpado quando de manhã eu me esqueço fração de segundos a torneira aberta se eu não estou usando a água. [...] (Professora Susi).

[...] Que o meio ambiente, ou a questão ecológica é uma questão de preservação, desse meio, inclusive, dos recursos que, de certa maneira, são limitados, para a questão de garantir a sobrevivência da humanidade no futuro. Inclusive para perceber que nós geramos e produzimos dentro de uma sociedade consumista, uma quantidade imensa realmente de resíduos, coisas que de uma maneira ou de outra. A própria sociedade, próprio Estado, com uma preocupação maior, até que ponto garantir que realmente talvez a gente produzisse menos resíduos, menos lixo, e a possibilidade inclusive de a gente ter a consciência de um consumo mais responsável e sustentável. [...] Seria inclusive no processo educativo das crianças, desde a infância, passando pela adolescência e dos adultos, acho que é processo de sensibilização mesmo (Professor Ivan).

Os Professores Susi e Ivan apresentam uma perspectiva de cuidado e proteção com a natureza, indicando que os alunos precisam cuidar do meio ambiente. Esta perspectiva é considerada por Layrargues e Lima (2011, p. 7) como conservadora e conservacionista, pois “[...] perdem de vista as dimensões sociais, culturais e políticas, indissociáveis de sua gênese e dinâmica [...]”.

A concepção de educação ambiental dominante entre os professores que lecionam no curso de pedagogia investigado pode ser classificada como conservacionista. Contudo, vale ressaltar, que esta perspectiva aparece de uma maneira mais especializada, mais elaborada, no sentido de que os professores ressaltam conceitos e elaborações que são apresentados e divulgados, principalmente, pelos documentos oficiais, como os PCN, o RCNEI, a PNEA, além dos documentos elaborados nos eventos, como a proposta da Agenda 21, por exemplo.

É importante destacar que isso evidencia que os professores possuem conhecimentos acerca da educação ambiental. Porém, este tema, por não constituir suas linhas de pesquisa, não possui o conhecimento aprofundado da produção na área da educação ambiental. Por isso, os professores que evidenciam esta concepção enfatizam, principalmente, o caráter interdisciplinar e transversal da educação ambiental.

Estes dois conceitos são, muitas vezes, compreendidos na educação ambiental como pressupostos, sendo que, na verdade, sua constituição e elaboração são dadas por meio de fundamentos bastante distintos. Nos documentos oficiais estes conceitos são utilizados de maneira generalistas, abrindo precedentes para interpretações que se distinguem profundamente, como afirma Loureiro (2004), em trecho citado acima.

É colocado por boa parte dos pesquisadores da área que a interdisciplinaridade emerge como uma alternativa para superar a crise paradigmática que se vive (GRÜN, 2007), constituindo uma alternativa importante para ir além do paradigma positivista. Como afirma Grün (2007, p. 55), “a cisão cartesiana entre natureza e cultura é a base da educação moderna

e constitui-se em um dos principais entraves para a promoção de uma educação ambiental realmente profícua”. Esta problematização precisa de um aprofundamento teórico-metodológico pelas pesquisas em educação ambiental. É importante destacar que este estudo, que se configura como um estudo piloto de uma pesquisa maior, além de ser um Trabalho de Conclusão do Curso de Pedagogia não se configura como o melhor meio para esta problematização e nem como objetivo da pesquisa. Uma possibilidade de reflexão neste sentido poderia ser por meio da compreensão da pedagogia como ciência para a educação ambiental, como tratada no item quarto desta pesquisa.

Contudo, destacamos aqui a crítica que se realiza por Carvalho (2005) ao questionar a transversalidade da educação ambiental, abordagem presente nos PCN e bastante anunciada pelos professores participantes desta pesquisa. Carvalho (2005) debate que é difícil a educação ambiental ocupar um espaço no currículo, quando seu lugar, na realidade é o não-lugar da transversalidade. Assim, Carvalho (2005, p. 12) reflete que a educação ambiental “constituir-se como temática transversal pode tanto ganhar o significado de estar em todo lugar quanto, ao mesmo tempo, não pertencer a nenhum dos lugares já estabelecidos na estrutura curricular que organiza o ensino”.

Um único professor demonstrou ter uma perspectiva “racionalista e instrumental”, compreendendo que para manter os padrões de vida atuais, são necessárias modificações no sistema de produção e consumo, por meio da adoção de medidas que melhorem a apropriação da natureza, com este intuito.

[...] Isto é, a postura de que o mundo é finito, de que os recursos naturais são finitos e de que o desenvolvimento sustentável deve ser um novo patamar de civilização. Isto é, já que não temos 3 planetas Terra para explorar, que 1 único seja reciclado de uma maneira contínua. Já que nada se perde, tudo se modifica, se modifique em prol das necessidades coletivas dos seres humanos (Professor João).

É importante destacar que o padrão de produção e consumo do sistema capitalista se pauta na tendência de aumentar a produção e o consumo, diminuindo os gastos neste processo, com o intuito de obter um lucro cada vez maior e manter a dinâmica mercadológica. Considera-se neste estudo que esta concepção se atrela por completo à perspectiva, inclusive, de economia verde, em que os processos de economizar os recursos naturais servem para gerar menores gastos na cadeia produtiva e, desta maneira, contribuir com o aumento dos lucros, levando a acumulação de capital.

A maioria dos professores demonstrou conhecimento acerca da educação ambiental principalmente referente aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Apesar destas falas abordarem também os conteúdos e as possibilidades de práticas pedagógicas da educação ambiental, foram colocadas em relação à concepção de educação ambiental, pois compreende-se conteúdo e forma como componentes de um mesmo processo e constituintes da educação ambiental. Com isso, uma tendência de educação ambiental se revela a partir destas compreensões. Esta tendência, com base nos PCN e em outros discursos oficiais de educação ambiental, como a PNEA, revela que a educação ambiental precisa ser compreendida e trabalhada interdisciplinarmente e transversalmente. Isso significa que a educação ambiental precisa estar presente em todos componentes curriculares, realizando uma relação com as diversas áreas do conhecimento. Além disso, uma perspectiva “disciplinatória e moralista” mais conservadora, no sentido de proteção ambiental, aparece em diversas falas, conforme pode-se observar nos fragmentos abaixo:

Porque é relativamente nova a legislação que acho que introduziu a educação ambiental nos currículos escolares, né, mas não sei precisar o ano. [...] Então, o que eu entendo por educação ambiental é uma disciplina curricular, ou não necessariamente, uma ação educativa cujo objetivo é levar à tomada de consciência da situação global do mundo, visando a questão da preservação da natureza. [...] Então, pra mim, educação ambiental é isso, são ações educativas em torno da preservação da natureza, tendo em vista problemas de catástrofes da natureza (Professora Flávia).

[...] O que eu entendo por educação ambiental é o estabelecimento do contexto pelo professor, em cima do qual ele vai articular práticas educativas variadas de diferentes conteúdos, ensino de história, de geografia, alfabetização. [...] Então, a educação ambiental tem que ser analisada num todo, por isso que ela é conteúdo de todas as disciplinas, ela pode ser trabalhada nos vários conteúdos (Professora Lúcia).

*Então pra mim educação ambiental não deve ser uma disciplina exclusiva do professor que ministra conteúdos de Ciências, ou Ciências e natureza na educação infantil, ou nos anos iniciais e segundo ciclo do fundamental e nem biologia no ensino médio. Porque, para mim, ela é, assim como uma perspectiva de educação inclusiva, de educação ambiental, ética, entre outros, **todo professor deveria ter como pressuposto em sua disciplina.** [...] eu penso que deveria ser, não coisa que não apareça, deveria aparecer, **interdisciplinarmente**, deveria se trabalhar. [...] Mas não colocar no plano, eu acho perigoso, pois pode cair em quem trabalha ou não. Então **educação ambiental pra mim é um tema transversal** que deveria perpassar todo o currículo, da educação infantil ao ensino superior. E interdisciplinar, pois deveria ser trabalhado nas diferentes disciplinas. Todo professor deveria ter um conteúdo dentro de seu plano de ensino. E é muito mais questão de*

atitude. Eu trabalho pelo modelo, não só, mas também (Professora Manuela).

Destacam-se da fala da Professora Manuela os aspectos da interdisciplinaridade e dos temas transversais, abordagens contidas nos PCN. As Professoras Leia e Samanta também revelam estas mesmas perspectivas:

*Eu entendo que seja um **tema transversal**, que deva ser trabalhado por todas as disciplinas do currículo. Porque a questão ambiental não se refere somente às ciências da natureza, por exemplo. [...] Então eu acho que **educação ambiental pra mim perpassa todas as disciplinas do currículo**. [...] Educação toda tem uma carga muito grande de valores, de ideologia, mas no caso da educação ambiental isso pra mim é bastante forte (Professora Leia).*

*Educação ambiental é quando você trabalha com questões relacionadas ao meio ambiente. Incorporadas no currículo escolar, a meu ver, de maneira **inter e transdisciplinar**. A meu ver a educação ambiental não é uma disciplina, nem um componente, mas é algo que perpassa os vários componentes curriculares e que pode ser trabalhado por meio de projetos e por meio de outros tipos de ações (Professora Samanta).*

A Professora Regina compreende que a educação ambiental se constitui como área de pesquisa recentemente, inclusive a partir de alguns eventos oficiais, mais especificamente a Eco-92, que levou para muitas pessoas a existência dos problemas ambientais, mediado pela grande mídia. Com isso, a compreensão geral que se tem da educação ambiental não é bem definida e delimitada, de acordo com a Professora Regina.

Falando dessa questão da educação ambiental, acho que nós não temos ainda especificamente um conteúdo, uma prática relacionada a isso. Então a gente tangencia o tema da educação ambiental. E tangencia onde? Tangencia quando você está falando dos temas contemporâneos da sociologia, tangencia quando você tá falando da história da educação, tangencia quando você está falando da filosofia da educação. [...] Então a gente tem lá a questão da sustentabilidade, da eco-92, então todo esse processo, economia sustentável, isso faz parte de uma formação, mas ainda difusa, não tem um corpo ainda bem definido [...] (Professora Regina).

Compreende-se, em relação às concepções de educação ambiental dos professores, que as tendências reveladas nas falas dos professores deste curso de Pedagogia se dão no sentido de perspectivas que também aparecem na educação básica. A perspectiva “emancipatória e transformadora” permanece como tendência minoritária, bem como na pesquisa em educação ambiental e na educação básica. É importante reiterar que o objetivo não é realizar qualquer

tipo de culpabilização dos professores do curso de Pedagogia estudado. Pelo contrário, pois a maioria de suas falas revela uma compreensão de educação ambiental que é amplamente difundida no campo de pesquisa em educação ambiental. Ao mesmo tempo, entende-se que estes professores elaboram documentos como os planos de ensino e o projeto pedagógico do curso, além de lecionarem as disciplinas e realizarem projetos de pesquisa e extensão, então a importância de suas compreensões para entender a educação ambiental na formação do pedagogo.

- Práticas pedagógicas

Em relação às *práticas pedagógicas em educação ambiental*, oito professores afirmaram que desenvolvem educação ambiental em suas aulas e cinco professores indicaram que não desenvolvem a educação ambiental em suas disciplinas, mas que seria possível trabalhar. Não foi possível identificar as práticas pedagógicas na fala de um professor. Quando os professores que afirmam que desenvolvem educação ambiental nas disciplinas que lecionam falam de que maneira isto se dá. Uma maneira revelada nas entrevistas diz respeito à elaboração de projetos de estágio e trabalhos da disciplina, como uma sequência didática, por exemplo, exemplificada pela fala da Professora Manuela

*a questão da educação ambiental sempre foi uma temática trabalhada, pelo menos no projeto de um aluno ou de outro, desde **reciclagem, desde produção do papel com material**, de fazer reciclagem do papel, desde projeto de conscientização do aluno, de aproveitamento de sucatas para produção de jogos.*

A Professora Lúcia destaca a técnica da aula passeio com a problematização de questões locais, de Celestin Freinet, um escolanovista que elaborou diversas técnicas de ensino:

Então nós fizemos uma aula passeio a um córrego da Água Comprida, que tem as nascentes aqui, e que essas nascentes estão sendo afetadas pelo crescimento desordenado e pouco planejado, e planejado só a partir de interesses. [...] Nesta problematização nós vamos abordando, levantando, pontuando quais são os elementos que devem ser pontuados, trabalhados, analisados, interpretados,

Alguns professores indicaram que é de maneira pontual

De forma muito, eu não diria superficial, mas de forma muito pontual (Professora Regina).

Então assim, para falar bem a verdade, a gente trabalha de forma indireta (Professora Helena).

Os cinco professores que não desenvolvem *práticas pedagógicas de educação ambiental* consideram que há esta possibilidade de trabalho em suas disciplinas, destacando alternativas que se dão no sentido de projetos e exemplos em aulas. Quando questionados se os alunos que se formam como pedagogos neste curso saem com a formação em educação ambiental, apenas a Professora Manuela considerou que sim, os outros professores entendem que não.

Neste sentido, retomando o debate sobre a transversalidade da educação ambiental, vale destacar o que a Professora Flávia considerou:

*Até onde eu conheça não existe, mas tem uma disciplina na grade curricular chamada Natureza e Sociedade que eu também vejo a possibilidade de trabalhar a formação do pedagogo no sentido de conscientizá-lo para levar a conscientização das crianças com as quais ele vai trabalhar. Então um lugar específico na grade que eu vejo é nesta disciplina. Mas é como eu disse na questão anterior, **nada impede dentro dos objetos de ensino de outras disciplinas haver essa formação. Entretanto, ela é ocasional.** Nessas disciplinas, que não tratam diretamente do assunto, eu vejo como uma formação ocasional, na verdade. **Não garante a sistematização do ensino daquele conteúdo** (Professora Flávia).*

Ou seja, a transversalidade da educação ambiental não garante a sistematização do ensino deste conteúdo para os alunos do curso de Pedagogia. Por isso que 13 professores consideraram que, mesmo desenvolvendo práticas pedagógicas em educação ambiental nas disciplinas pelas quais são responsáveis ou enxergando a possibilidade de desenvolver projetos ou atividades em aula que abordem também a questão ambiental, os alunos deste curso de Pedagogia não se graduam com uma formação adequada em educação ambiental.

Um ponto muito importante que foi destaque na fala de duas professoras é a questão da educação ambiental na escola:

*Eu acho que o pedagogo, assim como os outros professores que estão na escola, precisam ter um trabalho, uma formação específica para isso. **Porque eu acho que a escola é o local privilegiado para esta discussão. Se não for na escola, dificilmente isso se dará em outros espaços, pelo menos de forma sistematizada, metódica** (Professora Leia).*

Essa temática é bem abordada nas escolas. Na escola tem bastante coisa, mas na formação do professor é bem falha. O professor faz isso porque sente necessidade na escola, ou porque já foi incorporado isso no cotidiano da escola, trabalhar com isso. Mas na formação é falha, bem falha (Professora Samanta).

É importante destacar que as falas destas professoras demonstram o reconhecimento da importância da escola na formação do ser humano e da compreensão da presença da educação ambiental na educação básica e sua ausência no ensino superior. Haja vista a importância da educação escolar para a Pedagogia Histórico-Crítica, perspectiva pedagógica orientadora deste estudo, é importante destacar que se o professor não possui esta formação na graduação, ele irá entrar em contato com este conteúdo somente na escola, muitas vezes em contato com projetos imediatista e, até mesmo, inserido por empresas privadas, como problematizam Lamosa e Loureiro (2014).

Além disso, a Professora Leia destaca a importância da escola na formação do ser humano, por meio de sua função primeira, que é a de socialização dos saberes sistematizados. Considerando que Saviani (2005) defende o ensino dos conteúdos clássicos, universais na educação básica escolarizada, é importante debater o que os professores do curso de Pedagogia pesquisado definem como conteúdos da educação ambiental.

Contudo, os dados coletados neste estudo revelam que a educação ambiental na formação dos pedagogos deste curso é muito semelhante à educação ambiental que existe na educação escolar. Loureiro e Cossío (2007, p. 61) revelam que

Quando se verificaram as modalidades de educação ambiental in loco, tem-se que, em primeiro lugar, 66% das escolas declararam desenvolver ações por projetos, em segundo lugar, 38% utilizam a modalidade “inserção no projeto político-pedagógico” e, em terceiro lugar, a modalidade “transversalidade nas disciplinas” é implementada por 34%.

No trabalho de Agudo (2013), é ressaltado que os professores pedagogos da educação básica possuem uma perspectiva de educação ambiental que tendem para a concepção conservacionista e de cuidado com a natureza. Os professores que lecionam para o curso de pedagogia investigado revelam, em sua maioria, uma prática pedagógica neste sentido, compreendendo a educação ambiental em seu caráter transversal e interdisciplinar.

Articulando com os fundamentos da educação ambiental e da Pedagogia Histórico-Crítica é importante problematizar este aspecto. De acordo com Trein (2012, p. 314), é necessária “articulação entre o ambiental e educacional, sob pena de vivermos a contradição

de ser prescritivos para aquilo que não conhecemos a fundo: a educação e, mais especificamente, a escola”.

Saviani (2014) destaca que a realidade da escola precisa ser o eixo do processo formativo dos professores. Não é possível conceber a educação sem a escola. É a partir da escola, instituição social reconhecida com a função maior de proporcionar a todos o conhecimento sistematizado, e de suas problematizações que se compreende a educação. Saviani (2012, p. 132) compreende ainda que

O foco na escola justifica-se também como estratégia para apreender o movimento real e concreto da educação tendo em vista superar os dilemas que o enfoque abstrato acarreta. É esse o caso dos dois aspectos que envolvem o problema da formação de educadores: o domínio dos conteúdos que serão objeto do processo educativo e o domínio das formas por meio das quais se realiza o referido processo.

A importância da educação ambiental na formação dos pedagogos é reconhecida por todos os professores entrevistados. Todos os professores consideram importante que a educação ambiental esteja inserida no curso de Pedagogia.

- Conteúdos de educação ambiental

Compreendendo a importância dos conteúdos para a formação do professor, esta análise se remete aos dados referentes aos *conteúdos de educação ambiental* que foram coletados a partir das entrevistas realizadas com os professores que lecionam no curso de Pedagogia pesquisado.

Com isso, é possível afirmar que o objetivo de debater sobre os *conteúdos de educação ambiental* nesta pesquisa é de realizar a análise das compreensões dos professores sobre estes conteúdos, problematizando em que isto influencia na formação dos pedagogos do curso estudado. Foram identificados os *conteúdos de educação ambiental* nas falas de 10 professores entrevistados.

O Professor Bruno e a Professora Leia revelaram uma perspectiva “emancipatória e transformadora” nos conteúdos de educação ambiental que indicaram. O Professor Bruno revelou a *poluição* e a *ecologia* como conteúdos importantes, contudo destacou, assim como a Professora Leia, a importância de compreender o *problema ambiental na sociedade capitalista*. A Professora Leia destacou, inclusive, que isso é muito importante para o posicionamento do professor, fundamental para o trabalho docente.

Uma Professora entrevistada considerou que as *leis da física* são conteúdos importantes da educação ambiental. Outros conteúdos que foram destacados: *meio social político, histórico, geográfico; desenvolvimento sustentável e sociedade sustentável; sustentabilidade; tomada de consciência sobre a coleta do lixo; água; fauna; flora; aquecimento global; agrotóxico; problemáticas ambientais atuais.*

É importante destacar que alguns professores relacionaram os conteúdos de educação ambiental diretamente com os conteúdos das ciências naturais. Pela nossa compreensão, a educação ambiental não envolve conteúdos somente das ciências naturais. Apesar disso, é possível considerar que todos os conteúdos levantados pelos professores são conteúdos que são abordados na educação ambiental.

Relacionando os dados de conteúdos de educação ambiental das entrevistas com os conteúdos de educação ambiental dos documentos analisados, há uma aproximação bastante grande com os conteúdos relativos às ciências naturais e conteúdos relativos às ciências humanas. Neste sentido, é possível compreender que a perspectiva interdisciplinar se faz presente também nos conteúdos de educação ambiental elencados.

É importante destacar que se os alunos aprendem que a educação ambiental se dá por meio de projetos pontuais, os professores assim formados tenderão a aplicar projetos pontuais em suas aulas. Se uma perspectiva de educação ambiental “emancipatória e transformadora” não for desenvolvida nos graduandos, quando professores, eles reproduzirão as atividades educativas ambientais individualistas, de “cada um fazer a sua parte”, possibilitando, inclusive, a entrada de empresas privadas e seus projetos nestas escolas.

Apesar dos projetos constituírem a perspectiva dominante de inserção curricular da educação ambiental, tanto no ensino superior, como na educação básica, é importante destacar que alguns professores destacaram a disciplina curricular “Natureza e Sociedade na Educação Infantil” do curso como um espaço importante para a inserção da educação ambiental no plano de ensino. Retomando a análise deste documento, foi verificado que em nenhum lugar do plano fala-se sobre educação ambiental e a bibliografia é constituída quase que basicamente de obras sobre ensino de ciências naturais.

Os dados coletados a partir dos documentos dialogam com os dados coletados nas entrevistas realizadas com os professores. A frequência com que aparecem perspectivas conservacionistas de educação ambiental e de cuidado com o ambiente é maior que a frequência da perspectiva “emancipatória e transformadora”. As perspectivas que aparecem com maior frequência também estão relacionadas a duas macrotendências teórico-políticas: a conservacionista e a pragmática. Ambas são perspectivas conservadoras, que prezam pela

lógica do “cada um fazer a sua parte”, da reciclagem de resíduos, do consumo sustentável, e de preservar e conservar a natureza (LAYRARGUES; LIMA, 2011). É importante destacar que compreender que atividades educativas ambientais, de cunho individual e idealista, modificarão a maneira como a sociedade destrói o ambiente é se pautar por um idealismo, que se configura como imobilista, se movimentando sem sair do lugar.

Em relação às práticas pedagógicas, a maioria dos professores trabalha a educação ambiental de maneira pontual, mesmo a temática não estando em seus planos de ensino, pois consideram que é um tema transversal e interdisciplinar, como é considerado pelos PCN. Assim como nas escolas de educação básica, no Ensino Superior é possível identificar a inserção da educação ambiental também como projetos. A pedagogia de projetos é uma perspectiva que leva o lema “aprender a aprender”, da mesma maneira, atende à manutenção da estrutura de divisão social de classes. Os projetos, quando desenvolvidos de maneira fragmentada, pontual e pragmática, não possibilita a compreensão de múltiplos determinantes do fenômeno trabalhado e suas possíveis problematizações.

Grande parte dos professores demonstra certo conhecimento dos princípios (interdisciplinaridade, transvesalidade) que foram construídos pelo campo da educação ambiental no Brasil, com grande representatividade. Neste sentido, é importante enfatizar o necessário esforço da perspectiva de educação ambiental, fundamentada no Materialismo Histórico-Dialético, para a produção cada vez maior e mais intensa, com tentativas de inserção e maior destaque na área, estabelecendo a incorporação da produção do campo da Educação e a contribuição dos desafios da educação ambiental para a Educação.

Tozoni-Reis e Campos (2014, p. 157) problematizam que a formação inicial do professor precisa se pautar na apropriação de instrumentos teóricos por parte dos alunos para a “formação do professor culto”:

Trata-se de conhecimentos específicos, filosóficos, psicológicos, sociológicos e pedagógicos como mediadores da relação do professor com a sua prática e com a realidade. Não são saberes tácitos e pessoais, individualizados e subjetivos, que garantem o estudo e a compreensão dos condicionamentos sociais e institucionais da atividade educativa e do trabalho dos professores.

Neste sentido, é importante retomar a importância da competência técnica e do compromisso político. Nesta discussão, Saviani (2005) inverte a relação, estabelecendo o compromisso técnico e a competência política, para mostrar possíveis equívocos nesta relação, principalmente quando incorporado por um tecnicismo ou a um verbalismo político.

Este é um aspecto importante para ser refletido pela educação ambiental, que muitas vezes cai na cilada do compromisso técnico e da competência política.

É oportuno destacar que para a formação do pedagogo no sentido da educação ambiental “emancipatória e transformadora”, os professores que formam precisam ter esta perspectiva. No curso estudado, o Professor Bruno, um dos que revelou esta compreensão frente aos problemas socioambientais, não leciona disciplinas obrigatórias no curso, apenas optativas. Da mesma maneira, a disciplina de Natureza e Sociedade na Educação Infantil se encontra, no curso pesquisado, nas mãos de professores substitutos. Relacionando estes dados com os dados coletados na análise documental, inclusive considerando o número pequeno de trabalhos e a falta de projetos de pesquisa e de extensão na área, é possível debater o que a Professora Samanta levantou na entrevista:

[...] a gente incorporou quando fez a reestruturação do curso, mas não tem docente. [...] Estas disciplinas ficarão, a meu ver, muitos e muitos anos nesta situação. E aí o desinteresse pela educação ambiental e a formação destes pedagogos em relação a educação ambiental e ao conteúdo de ciências, vai ficar defasado.

Assim, a presença de um professor efetivo no curso que realize pesquisas na área de educação ambiental é fundamental para realizar pesquisas envolvendo os alunos do curso, inserir a educação ambiental em seu plano de ensino e debater sobre a área quando há um momento de reestruturação curricular, por exemplo. Considerando o atual momento de reestruturação curricular dos cursos de licenciatura das universidades públicas do Estado de São Paulo, por conta da demanda da Deliberação 111, há uma grande oportunidade de rever os planos de ensino das disciplinas analisadas, considerando uma perspectiva transformadora de educação ambiental.

Considerando a necessária formação do professor culto, é possível afirmar que, nas condições de um Estado neoliberal, a formação de professores nas universidades públicas está se tornando refém desta política neoliberal incisiva do governo do Estado de São Paulo, que gera o dilema da formação do professor técnico versus a formação do professor culto, como discute Saviani (2014, p. 69, grifo nosso):

[...] o empenho dos governantes em formar professores técnicos em cursos de curta duração leva-os [os alunos] a criticar a universidade, acusando seus docentes de preocuparem-se mais com o aspecto teórico deixando de lado a formação prática de novos professores.

Relacionando os dois modelos de formação de professores que Saviani (2014) defende um modelo pedagógico-didático, com conteúdos referentes aos fundamentos da educação e da pedagogia e o modelo cultural-cognitivo, com conteúdos culturais e formação específica nas diversas áreas de conhecimento, para o professor pedagogo, precisam estar equilibrados na formação dos professores.

Neste sentido, a formação do professor pedagogo culto precisa ter estes dois modelos equilibrados, de modo que a educação ambiental seja inserida no currículo obrigatório, por meio de conteúdos em disciplinas e não de maneira transversal, formando, de fato, professores pedagogos como educadores ambientais, para além do cotidiano, do senso comum, sob uma perspectiva pedagógica progressista, neste caso, a Pedagogia Histórico-Crítica.

6 CONCLUSÃO

Neste item serão apresentadas considerações a título de conclusão deste estudo. É importante dizer que pesquisas e análises mais aprofundadas são necessárias para realizar maior compreensão da educação ambiental na formação inicial do pedagogo, mas que esta investigação, dentro dos objetivos e das possibilidades, obteve resultados importantes para a discussão.

Ao se tomar como *problema de pesquisa* a compreensão de como se dá a educação ambiental na formação dos pedagogos de um dos cursos de Pedagogia de uma universidade pública do Estado de São Paulo, nos propomos a contribuir com a discussão da educação ambiental na formação do pedagogo no Ensino Superior, tendo em vista a superação de práticas educativas ambientais mediatizadas pelo senso comum, que reproduz as perspectivas hegemônicas.

Neste sentido, o levantamento dos dados partiu de entrevistas semiestruturadas com professores que lecionam no curso e completou-se pela análise documental de trabalhos de conclusão de curso, planos de ensino e projeto pedagógico do curso. Esses dados nos permitiram identificar e analisar as *concepções de educação ambiental, as práticas pedagógicas de educação ambiental e os conteúdos de educação ambiental* que fazem parte da formação dos alunos no curso. Com isso, foi possível compreender as abordagens de educação ambiental que orienta os professores em suas diferentes ações educativas junto aos alunos assim como as abordagens de educação ambiental dos documentos analisados.

Assim, respondendo aos objetivos que nos propusemos a atingir, foi possível identificar, nos documentos analisados, a perspectiva contida nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia, que destaca a questão ambiental como “mais um aspecto” que precisa ser inserido na formação dos pedagogos. Ou seja, da forma como é colocada nas Diretrizes, podemos concluir que a problemática ambiental não é um tema essencial, que precisa constituir e fazer parte dos conteúdos curriculares.

A *concepção, as práticas e os conteúdos de educação ambiental* que mais aparecem nos documentos analisados podem ser identificados como uma tendência mais conservacionista, de cuidado com o ambiente, pois tem como objetivo preservar a natureza, levando aos alunos a valorização da vida e do ambiente por eles mesmos. A perspectiva “emancipatória e transformadora” foi identificada em algumas alusões nos planos de ensino,

todavia encontra-se desarticulada do restante do documento. Ou seja, não estão indicados conteúdos que podem proporcionar aos alunos a superação de concepções e práticas mediatizadas pelo senso comum. Somente um trabalho de conclusão de curso, que se pauta pela Pedagogia Histórico-Crítica, se referiu a conteúdos, práticas e concepções de educação ambiental que consideram a desigualdade socioambiental relacionadas aos problemas socioambientais.

As *concepções, práticas pedagógicas e conteúdos de educação ambiental* dos professores também trazem indicações, no geral, da perspectiva conservacionista de educação ambiental. No entanto, elas são acompanhadas dos pressupostos da interdisciplinaridade e da transversalidade, presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais, evidenciando que os professores conhecem estes pressupostos da educação ambiental. A educação ambiental está presente nas práticas pedagógicas dos professores de maneira pontual, como alguns indicaram, por meio de algumas atividades quando o conteúdo a ser ensinado permite, ou por meio de projetos elaborados pelos alunos, ou ainda com exemplos discutidos pelos professores.

Relacionando com os documentos analisados, mais especificamente aos *Planos de Ensino*, a educação ambiental foi indicada diretamente como conteúdo somente em uma disciplina, porém relacionando ao conteúdo e objetivo principal da disciplina, o ensino de geografia. Neste sentido, a importância da educação ambiental “emancipatória e transformadora” estar presente no currículo do curso, por meio do Plano Pedagógico e dos Planos de Ensino é imensa para que a educação ambiental não permaneça em momentos pontuais que não permitem seu aprofundamento. Este foi um aspecto indicado por alguns professores.

Os pedagogos precisam ser formados para compreender o cotidiano para além das relações imediatistas e fragmentadas, ou seja, a partir de uma perspectiva que permita criticá-lo, não permanecendo como reprodutores da realidade da sociedade capitalista, em que a divisão social de classes é profunda e marginalizadora, mas professores que tenham formados os compromissos políticos e as competências técnicas na compreensão dos problemas socioambientais.

Em relação aos *conteúdos de educação ambiental*, dois professores indicaram a importância e a necessidade de compreender os problemas ambientais na sociedade capitalista, considerando que esta compreensão mais aprofundada irá proporcionar um posicionamento do professor, aspecto fundamental no trabalho docente. A maioria dos professores compreendem como conteúdos da educação ambiental a água, a fauna e a flora,

por exemplo, aspectos que são importantes e que podem ser conteúdos de uma educação ambiental crítica, relacionando aos apontamentos de compreensão das questões socioambientais de maneira radical, formando o professor para além do senso comum.

Portanto, é possível afirmar que a educação ambiental no curso de Pedagogia pesquisado aparece tangenciada em diversas disciplinas, incentivando a cuidar do meio ambiente, no entanto sem considerar os motivos causais da degradação ambiental: o modo de se produzir a vida na sociedade capitalista. Neste sentido, pode-se afirmar que, em alguma medida, os conteúdos que são utilizados para tematizar o ambiente não recorrem aos conhecimentos produzidos pelo campo da educação ambiental numa perspectiva crítica.

Considerando a necessária formação do professor culto, do pedagogo que irá lecionar na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, é possível afirmar que, nestas condições, a formação dos pedagogos nas universidades públicas está contribuindo para que os professores atuem de maneira reprodutivista em sala de aula, ao tratar os temas socioambientais sem a profunda análise das determinações estruturais que regem a relação entre a natureza e a sociedade, porque não recorre ao campo da educação ambiental.

Neste sentido, é necessário que a formação do pedagogo seja consistente, fundamentada, pois esta iniciativa pode proporcionar aos futuros professores a formação didático-pedagógica e cultural-cognitiva para que eles enfrentem, de maneira radical, os desafios de sua profissão, que passam pela jornada de trabalho precária e os baixos salários, compreendendo que o enfrentamento da divisão social de classes também acontece na luta por condições melhores de trabalho.

Assim, o professor culto, com a formação relativa à educação ambiental “emancipatória e transformadora” não atuará na educação básica reproduzindo discursos que visam à manutenção da realidade concreta. Os professores nesta perspectiva contribuirão para uma crítica aprofundada da sociedade capitalista, oferecendo aos alunos a possibilidade de se apropriarem de conteúdos culturalmente elaborados, que evidenciem a contradição, a historicidade e a totalidade da vida em movimento.

Diante da realidade do curso de Pedagogia, mediatizada pelos dados coletados, é possível considerar que, para que o pedagogo tenha uma formação no sentido de uma educação ambiental crítica, como compreende este estudo, é necessário que os conteúdos de educação ambiental “emancipatória e transformadora” sejam inseridos nos planos de ensino e que professores com esta perspectiva assumam o ensino destas disciplinas, pois os professores que tratam do tema em duas disciplinas, possuem como objeto e conteúdos outras especificidades.

É importante que os professores atuem no coletivo para pressionar as reitorias das universidades públicas do Estado de São Paulo para a necessária contratação docente, evitando sobrecarregar os professores já efetivos e evitando a contratação de professores substitutos que possuem vínculo efêmero com o curso impedindo-os de aprofundar-se nos assuntos trabalhados, inclusive pela realização de projetos de pesquisa e de extensão.

Para avançar no conhecimento acerca da formação inicial dos pedagogos, de maneira a contribuir para a inserção da educação ambiental na educação escolar, é necessário que os conhecimentos e os fundamentos da área sejam considerados na educação, estabelecendo esta relação. Da mesma maneira que a educação ambiental precisa se pautar nas questões e nos fundamentos que emergem da educação.

Pesquisas que realizem uma análise mais aprofundada são necessárias para indicar diretrizes para a formação do pedagogo no sentido de sua formação como intelectual crítico e como educador ambiental crítico. Portanto, este trabalho contribuiu com a formação de pedagogos ao compreender que a educação ambiental em sua formação não acontece de maneira adequada, não tendo espaço marcado ao longo da graduação, condição que precisa ser mudada para que o pedagogo desenvolva uma prática educativa ambiental transformadora no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

AGUDO, Marcela de Moraes. “*A maior flor do mundo*” de José Saramago e a educação ambiental na escola. 2013. 201 f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências. Universidade Estadual Paulista, Bauru. 2013.

ALMEIDA, Armando Ferreira de. *A contracultura ontem e hoje*. Saragoza: Espanha. Trabalho originalmente publicado em site da Universidade de Saragoza, 1996. Disponível em <http://www.brasa.org/Documents/BRASA_IX/Armando-Almeida.pdf>. Acesso em 10 mar 2014.

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

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. 4 ed. São Paulo: Editora Cortez, 2008.

CHAUÍ, Marilena. *O que é ideologia*. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 2001.

CHIZZOTTI, Antonio. *Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). *Nosso futuro comum*. 2 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. 430 p. Disponível em <<http://pt.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues#scribd>>. Acesso em 6 jan 2014.

CÚPULA DOS POVOS. Rio+20: Documento final foi aprovado. Só três países expressaram reservas. Disponível em <<http://cupuladospovos.org.br/2012/06/rio20-documento-final-foi-aprovado-so-tres-paises-expressaram-reservas/>>. Acesso em 11 jan 2012.

DEMO, Pedro. *Metodologia científica em ciências sociais*. 2 ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 1989.

DUARTE, Newton. *Vigotski e o “aprender a aprender”*: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 2 ed rev ampl, Campinas, SP: Autores Associados. 2001a.

DUARTE, Newton. As pedagogias do aprender a aprender e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. n 18. *Revista Brasileira de Educação*, 2001b.

DUARTE, Newton. *Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões?* Quatro ensaios crítico-dialéticos em filosofia da educação. 1 ed. 1 reimpr. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

GADOTTI, Moacir. *Concepção dialética da educação: um estudo introdutório*. São Paulo, SP: Cortez, 2012.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

- GRÜN, Mauro. *Ética e educação ambiental: a conexão necessária*. 11 ed. Campinas: Papirus, 2007.
- GUIMARÃES, Mauro; FONTOURA, Yuna. Desenvolvimento sustentável na Rio+20: discursos, avanços, retrocessos e novas perspectivas. *Cadernos EBAPE.BR*. v 10, n 3, 2012.
- HARVEY, David. *O enigma do capital: e as crises do capitalismo*. São Paulo, SP: Boitempo. 2011.
- JANKE, Nadja. *Política Nacional de Educação Ambiental: contradições e disputas*. 2012. 224 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências. Universidade Estadual Paulista, Bauru. 2012.
- KASSIADOU, Anne; SÁNCHEZ, Celso. Escolas sustentáveis e conflitos socioambientais: reflexões sobre projetos de educação ambiental no contexto escolar em três municípios do estado do Rio de Janeiro. *Revista VITAS*. Ano IV, n 8, 2014.
- KAWASAKI, Clarice Sumi; MATOS, Mauricio dos Santos; Motokane, Marcelo Tadeu. O perfil do pesquisador em educação ambiental: elementos para um estudo sobre a constituição de um campo de pesquisa em educação ambiental. *Pesquisa em educação ambiental*. v 1, n1, p. 111-114, 2006.
- KOPNIN, Pável Vasílievich. *Fundamentos lógicos da ciência*. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1972.
- KOPNIN, Pável Vasílievich.. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1978.
- KOSIK, Karel. *Dialética do concreto*. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.
- LAMOSA, Rodrigo; LOUREIRO, Carlos Frederico. Agronegócio e educação ambiental: uma análise crítica. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.* v 22, n 83, Rio de Janeiro. 2014.
- LAYRARGUES, Philippe Pomier. (Org.) *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: MMA/DEA, 2004.
- LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. *Anais do VI Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental*. Ribeirão Preto: USP. 2011.
- LEHER, Roberto. Um novo senhor da educação? A política nacional do Banco Mundial para a periferia do capitalismo. *Revista Outubro*, São Paulo, v 1, n 3, p 19-30, 1999.
- LIBÂNEO, José Carlos. *Pedagogia e pedagogos, para quê?* 12 ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. *Trajetória e fundamentos da educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2004.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. *Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política*. São Paulo: Cortez, 2012.

MARTINS, Lígia Márcia. *As aparências enganam: divergências entre o materialismo histórico dialético e as abordagens qualitativas de pesquisa*. Trabalho Completo, 2006. Anais ANPED – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. Caxambu, MG. Disponível em:

< <http://29reuniao.anped.org.br/trabalhos/trabalho/GT17-2042--Int.pdf>>. Acesso em: 05 fev 2015.

McCORMICK, John. *Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1992.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *A ideologia alemã* (I – Feuerbach). São Paulo, SP: Hucitec, 1984.

NOVACK, George. Introdução à lógica marxista. 3 ed. Tradução: Anderson R. Félix. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Pluma, 1976.

OLIVEIRA, Betty. *O trabalho educativo: reflexões sobre paradigmas e problemas do pensamento pedagógico brasileiro*. Campinas, SP: Autores Associados, 1996.

OLIVEIRA, Betty. A dialética do singular-particular-universal. In: Abrantes, Angelo Antonio; Silva, Nilma Renildes da; Martins, Sueli Terezinha Ferreira (Orgs.) *Método histórico-social na psicologia social*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

PASQUALINI, Juliana Campregher; MARTINS, Lígia Márcia. Dialética singular-particular-universal: implicações no método materialista dialético para a psicologia. No prelo. Revista Psicologia e Educação.

PINTO, Álvaro Vieira. *Ciência e existência: problemas filosóficos da pesquisa científica*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

PIRES, Marília Freitas de Campos; TOZONI-REIS, José Roberto. Globalização, neoliberalismo e universidade: algumas considerações. *Interface: Comunicação, Saúde, Educação*, v 3, n 4, 1999.

QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em ciências sociais. *Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC*. Vol.2, n.1, jan-jul 2005, p. 68-80. disponível em: <http://www.emtese.ufsc.br>.

SÃO PAULO (ESTADO) SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. *Currículo do Estado de São Paulo: Ciências da Natureza e suas tecnologias*. 1 ed. atual. São Paulo: SE, 2012.152 p.

SÃO PAULO. Conselho Estadual de Educação. *Deliberação CEE nº 111/2012*, fixa diretrizes curriculares complementares para a formação de docentes para a educação básica nos cursos de graduação de pedagogia, normal superior e licenciaturas, oferecidos pelos estabelecimentos de ensino superior vinculados ao sistema estadual, São Paulo, 1 fev 2012.

SAVIANI, Dermeval. Contribuições da filosofia para a educação. *Em Aberto*, Brasília, ano 9, n 45, 1990.

SAVIANI, Dermeval. *Escola e democracia*. Campinas, SP: Autores Associados. 32 ed. 1999. 104 p.

SAVIANI, Dermeval. *Educação brasileira: estrutura e sistema*. Campinas, SP: Autores Associados, 2000.

SAVIANI, Dermeval. *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. 14 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

SAVIANI, Dermeval. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

SAVIANI, Dermeval. *A pedagogia no Brasil: história e teoria*. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, Dermeval. *História das ideias pedagógicas no Brasil*. 3 ed. rev. 1 reimpr. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

SAVIANI, Dermeval. *A pedagogia no Brasil: história e teoria*. 2 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

SAVIANI, Dermeval. *O lunar de Sepé: paixão, dilemas e perspectivas na educação*. Campinas, SP: Autores Associados, 2014.

TEIXEIRA, Lucas André; TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. A Educação Ambiental e a formação de professores: pensando a inserção da Educação Ambiental na escola pública. VII Encontro de pesquisa em educação ambiental, 2013, Rio Claro, SP/Brasil. *Anais do VII Encontro de pesquisa em educação ambiental*, 2013.

TREIN, Eunice Schilling. Educação ambiental crítica: crítica de que? *Revista contemporânea de educação*. v 7, n14, 2012.

TREIN, Eunice; CAVALARIA, Rosa Maria Feiteiro. Pesquisa em educação ambiental e questões epistemológicas: a permanência e a renovação. *Pesquisa em educação ambiental*. v 9, n1, p. 120-132, 2014.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. *Educação ambiental: natureza, razão e história*. Campinas: Autores Associados, 2004.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Contribuições para uma pedagogia crítica na educação ambiental: reflexões teóricas. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. *A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação*. Rio de Janeiro: Quartet, 2007. p. 177-222.

TREIN, Eunice. A contribuição do pensamento marxista à educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. *A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação*. Rio de Janeiro: Quartet, 2007. p. 113-134.

TREIN, Eunice Schilling. A educação ambiental crítica: crítica de que? *Revista Contemporânea de Educação*. v 7, n 14, Rio de Janeiro, 2012.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Contribuições para uma pedagogia crítica na educação ambiental: reflexões teóricas. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo (Org.). *A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação*. Rio de Janeiro: Quartet, 2007.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

| IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO DE DOUTORADO | |
|--|--|
| Projeto de Doutorado A educação ambiental na formação de professores pedagogos nas universidades públicas do Estado de São Paulo | |
| Orientadora do Projeto: Prof^a Dr^a Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis | Instituição / Departamento: UNESP/Botucatu – Departamento de Educação |
| Telefone: 14 – 3811 6065 | Endereço Eletrônico: mariliaedu@ibb.unesp.br |
| Participante Responsável: Marcela de Moraes Agudo | Instituição / Departamento: UNESP/Bauru – PPG em Educação para a Ciência |
| Telefone: 14 – 8127 1466 | Endereço Eletrônico: marcelamagudo@gmail.com |
| <p>Justificativa: A partir da pesquisa realizada durante o mestrado, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, Projeto FAPESP nº 2010/14349-7, vigência de 2011 a 2013, orientada pela Profa Dra Marília de Freitas Tozoni-Reis, foi desenvolvido um processo formativo com professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental de duas escolas públicas estaduais, no município de Bauru/SP. No processo de pesquisa foi possível depreender que os professores pedagogos não entram em contato com a educação ambiental na sua formação inicial nos cursos de pedagogia. Comumente os professores das séries iniciais do ensino fundamental entram em contato com a educação ambiental durante os processos de formação profissional que se dão ao longo de sua atuação enquanto professores. Neste processo de formação, a educação ambiental é geralmente abordada de modo pontual e descontextualizado, segundo indicam estudos sobre a formação de professores educadores ambientais (GUIMARÃES, 2004; TOZONI-REIS et al, 2011). Diante disso, uma das questões que o presente projeto visa abordar é a inserção da educação ambiental na formação dos professores pedagogos nas universidades públicas do estado de São Paulo.</p> | |
| <p>Objetivo: O estudo proposto tem como objetivo geral contribuir com a discussão da educação ambiental na formação do pedagogo no Ensino Superior, a partir da perspectiva do materialismo histórico-dialético, tendo em vista a superação de práticas educativas ambientais mediatizadas pelo senso comum.</p> | |
| <p>Metodologia: Este estudo propõe uma pesquisa de campo que coletará dados da realidade por meio de entrevistas semiestruturadas com os professores dos cursos de pedagogia das universidades públicas do Estado de São Paulo. Dados, sobretudo, em relação à prática educativa dos professores, estabelecendo como tônica central da entrevista a inserção da educação ambiental na estrutura de formação inicial dos professores das primeiras séries do ensino fundamental nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, atividades fins das universidades. Para isso, realizaremos um estudo piloto na UNESP – Campus de Bauru, levantando dados por meio de entrevistas semiestruturadas de todos os docentes que lecionam no curso de Pedagogia da unidade, contabilizados um total de quinze professores. A partir deste estudo piloto e dos resultados, realizaremos uma pré-seleção dos professores dos outros cursos de pedagogia das universidades públicas do Estado de São Paulo para serem entrevistados. Assim, após a realização do estudo piloto, entrevistas serão realizadas com amostras de docentes que lecionam nos 16 cursos de Pedagogia das universidades públicas do Estado de São Paulo. A coleta de dados será realizada por contatos presenciais da pesquisadora com os docentes que lecionam nos cursos de pedagogia, através da técnica de entrevista, sistematizada em instrumentos adequados: o roteiro. Após a transcrição das entrevistas, a pesquisadora enviará as entrevistas transcritas para que os docentes entrevistados realizem as alterações que considerarem pertinentes.</p> | |
| Outras informações: | |

| IDENTIFICAÇÃO DO VOLUNTÁRIO | |
|--|-----|
| Nome: | |
| Data Nascimento: | RG: |
| <p>Declaro ter sido informado(a) de maneira clara e detalhada sobre as justificativas, os objetivos e a metodologia do projeto de doutorado: A educação ambiental na formação de professores pedagogos nas universidades públicas do Estado de São Paulo, bem como as atividades envolvidas.</p> <p>Estou ciente de que posso recusar-me a participar, retirar meu consentimento ou interromper a minha participação a qualquer momento, sem precisar justificar.</p> <p>Estou ciente de que a minha participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade. Também estou ciente de que a autorização para publicação de dados ou informações minhas ou oriundas do projeto é voluntária e que dela poderei desistir, a qualquer momento, antes da publicação, sem explicar os motivos.</p> <p>Declaro que concordo em participar, como voluntário(a), do projeto de pesquisa acima descrito.</p> <p>Recebi uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.</p> <p style="text-align: right;">Bauru, __/__/____</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Assinatura</p> | |