



**Universidade Federal do Pará
Instituto de Ciências da Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação
Mestrado Acadêmico em Educação**

**FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM EDUCAÇÃO
AMBIENTAL: O CURSO DE EXTENSÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL,
ESCOLAS SUSTENTÁVEIS E COM-VIDA NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO
POÇO-PA, PROCESSOS E RESULTADOS.**

BELÉM, 2018.

CILANE DA SILVA MELO

**FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM EDUCAÇÃO
AMBIENTAL: O CURSO DE EXTENSÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL,
ESCOLAS SUSTENTÁVEIS E COM-VIDA NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO
POÇO-PA, PROCESSOS E RESULTADOS.**

Texto apresentado à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Pará como requisito para obtenção do título de mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: Políticas Públicas Educacionais

Orientadora: Profa. Dra. Marilena Loureiro da Silva

BELÉM, 2018.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

D111f Da Silva Melo, Cilane
Formação Continuada de Professores em Educação Ambiental: O Curso de Extensão Escolas Sustentáveis e Com-Vida no Município de Capitão Poço-PA, Processos e Resultados. / Cilane Da Silva Melo. — 2018
114 f. : il. color

Dissertação (Mestrado) - 1. , Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.
Orientação: Prof. Dr. Marilena Loureiro da Silva

1. Educação Ambiental.. 2. Formação Continuada de Professores.. 3. Capitão Poço.. I. Loureiro da Silva, Marilena, *orient.* II. Título

CDD 372.357072



**Universidade Federal do Pará
Instituto de Ciências da Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação
Mestrado Acadêmico em Educação**

CILANE DA SILVA MELO

**FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM EDUCAÇÃO
AMBIENTAL: O CURSO DE EXTENSÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL,
ESCOLAS SUSTENTÁVEIS E COM-VIDA NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO
POÇO-PA, PROCESSOS E RESULTADOS.**

Texto apresentado à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Pará como exigência para defesa no Mestrado em Educação/PPGED.

Aprovada em: __ / __ / __

Conceito: _____

Banca Examinadora

Profa. Orientadora

Prof. Examinador Interno

Prof. Examinador Externo

A minha mãe, por sempre me incentivar a seguir em frente. Minha inspiração para ir além.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, por ser minha fortaleza e meu escudo diante das dificuldades e por me conceder tantas bênçãos.

A minha família, mãe, irmã e pai, pelo apoio incondicional. Gratidão por acreditarem em mim e nos meus sonhos. A luz que chegou à minha vida, Enzo, que mesmo sem imaginar me deu forças para seguir nessa caminhada, gratidão meu amor.

A professora Dr^a. Marilena Loureiro, minha orientadora. Gratidão por todas as oportunidades que me deu, pelo acolhimento no Geam e pelos ensinamentos sejam eles no meio acadêmico-profissional ou na vida.

Ao Prof. Dr. Gilmar Pereira pelas contribuições na banca de qualificação deste trabalho. Ao Prof. Dr. Mauro Guimarães e ao Prof. Dr. Carlos Paixão, gratidão pelas sugestões, críticas e direcionamentos que contribuíram para enriquecer a pesquisa e o trabalho final.

Aos professores do PPGED, gratidão pelos conhecimentos transmitidos na área da educação, sem dúvida foram de grande valia para esse trabalho.

Aos meus colegas da Linha de Políticas Públicas, gratidão pelo compartilhamento de experiências e de conhecimento, em especial a Luma, Genilda e Simone.

Aos docentes egressos do Curso de Extensão sujeitos dessa pesquisa, pelo acolhimento e pelas informações valiosas. E ainda a tutora local, Crys Aguiar, muito obrigada por tudo, em especial por me ajudar de forma imensurável a realizar a pesquisa de campo.

Ao Prof. Dr. Marcos Sorrentino e aos participantes da OCA, pelas sugestões de leitura no campo da educação ambiental crítica. Ao Prof. Dr. Frederico Loureiro, gratidão pela indicação de referências bibliográficas que nortearam grande parte da pesquisa.

Aos membros do GEAM, grupo de pesquisa no qual pude ter contato com a educação ambiental para além da teoria. Gratidão por todo conhecimento compartilhado. Em especial, ao Roble, Eliel, Aline, Dayse e Rosemildo.

As minhas amigas, Elana, Edilzane, Patrícia, Roberta, Enizete, Mônica, por me escutarem nos momentos de angústia e por acreditarem junto comigo que esse sonho era possível, sem o apoio de vocês a caminhada com certeza seria mais difícil.

Enfim, gratidão pelos que de alguma forma me ajudaram durante essa empreitada.

Gratidão!

“A utopia está lá no horizonte. Me aproximo dois passos, ela se afasta dois passos. Caminho dez passos e o horizonte corre dez passos. Por mais que eu caminhe, jamais alcançarei. Para que serve a utopia? Serve para isso: para que eu não deixe de caminhar”.

Eduardo Galeano

RESUMO

A presente dissertação aborda a formação continuada de professores em educação ambiental, haja vista que, a relevância da discussão sobre as questões ambientais é imprescindível dentro do ambiente escolar. A perspectiva apresentada é que diante da crescente demanda pelos conhecimentos na área ambiental os docentes são impulsionados a aprimorarem sua formação, nesse contexto a educação à distância (EAD) pode contribuir de forma positiva para a formação continuada de professores. O objetivo geral da dissertação é analisar a contribuição do Curso de Extensão em Educação Ambiental, Escolas Sustentáveis e Com-Vida para a formação continuada na temática ambiental no município de Capitão Poço-PA. Para tanto, a metodologia utilizada caracteriza-se por entrevistas semiestruturadas com os egressos do curso, a pesquisa possui abordagem qualitativa e quantitativa com levantamento de dados primários e secundários a partir das entrevistas e de análises de documentos e de referências bibliográficas. Os resultados indicaram que o curso de extensão constituiu-se como uma importante iniciativa para a formação continuada de professores no que se refere a temática ambiental, pois foi a primeira formação na área ambiental que os muitos egressos do curso tiveram. No entanto, a análise dos dados aponta que as práticas que são desenvolvidas nas escolas do município pelos professores ainda estão ligadas ao viés conservador da educação ambiental contrastando com as proposições críticas, evidenciando-se como ações pontuais em determinadas datas comemorativas. Portanto, implementar a educação ambiental na escola vai além de formar os professores, pois envolvem questões de cunho secundário como instabilidade na carreira docente, rotatividade de professores, problemas estruturais-físicos no ambiente escolar. Os professores representam um importante papel quanto a materialidade da educação ambiental no ambiente escolar e por meio da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida) podem contribuir significativamente para as mudanças no espaço escolar e promovendo as transformação para espaços educadores sustentáveis.

Palavras-Chave: Educação Ambiental. Formação Continuada de Professores. Capitão Poço.

ABSTRACT

This dissertation addresses the continuing education of teachers in environmental education, since the relevance of the discussion on environmental issues is essential within the school environment. The perspective presented is that in view of the growing demand for knowledge in the environmental field, teachers are encouraged to improve their training, in this context distance education (EAD) can contribute positively to the continuing education of teachers. The general objective of the dissertation is to analyze the contribution of the Extension Course in Environmental Education, Sustainable Schools and Com-Vida for the ongoing training in environmental issues in the municipality of Capitão Poço-PA. To do so, the methodology used is characterized by semi-structured interviews with the graduates of the course, the research has a qualitative and quantitative approach with the collection of primary and secondary data from interviews and analysis of documents and bibliographic references. The results indicated that the extension course constituted an important initiative for the continuous training of teachers in the environmental theme, since it was the first training in the environmental area that many graduates of the course had. However, the analysis of the data points out that the practices that are developed in the schools of the municipality by the teachers are still linked to the conservative bias of environmental education in contrast with the critical propositions, evidencing themselves as occasional actions in certain commemorative dates. Therefore, implementing environmental education in school goes beyond teacher training, as it involves secondary issues such as teacher career instability, teacher turnover, structural-physical problems in the school environment. Teachers represent an important role as the materiality of environmental education in the school environment and through the Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida) can contribute significantly to the changes in school space and promoting the transformation into spaces for sustainable educators.

Key-words: Environmental education. Continuing Teacher Training. Capitão Poço.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 A CRISE AMBIENTAL E PARADIGMÁTICA E CONCEITOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	25
2.1 A Construção do Conhecimento Científico e a Crise de Paradigmas	25
2.2 Crise Ambiental.....	28
2.3 Conceitos de Educação Ambiental.....	31
2.4 Características da Educação Ambiental Crítica	40
3 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	42
3.1 A relação entre Educação e pós-modernidade	42
3.2 A Formação Continuada de Professores e a Pós-modernidade	45
3.3 Formação Continuada de Professores, Educação a Distância e Educação Ambiental.....	48
4 O CURSO DE EXTENSÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, ESCOLAS SUSTENTÁVEIS E COM-VIDA: PROCESSOS E DISCUSSÕES.....	54
4.1 Política Nacional de Educação Ambiental: antecedentes teóricos e efetividade.....	54
4.1.2- Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA): principais aspectos.	58
4.2 Os Antecedentes do Curso de Extensão Escolas Sustentáveis e Com-Vida.	60
4.3 Contextualizando a Pesquisa: o Território do Nordeste Paraense.....	63
4.3.1 Caracterização do Município de Capitão Poço.	65
4.4 Análise do Material Didático do Processo Formativo Escolas Sustentáveis e Com-Vida.71	
4.4.1 Módulo 1- EU, Engajamento.	72
4.4.2 Módulo 2: O Outro, Nossa Responsabilidade na Escola.....	75
4.4.3 Módulo 3: Mundo, Comunidade e Ecotécnicas para a Sustentabilidade.	77
4.5 As Vozes dos Sujeitos da Pesquisa.	79
4.5.1 Áreas de formação dos sujeitos.....	81
4.6 Expectativas pelo Fazer Pedagógico em Educação Ambiental.....	83
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	106

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	110
------------------------------------	-----

1 INTRODUÇÃO

As questões que motivaram o presente trabalho estão relacionadas com a trajetória acadêmica e com as minhas experiências pessoais, nos quais as mesmas envolvem o apreço pela questão ambiental. O ingresso na vida acadêmica se deu no ano de 2007, quando fui selecionada para ser bolsista do Programa Universidade para Todos (PROUNI) no curso de Turismo com ênfase em Ecoturismo, no Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (IESAM), atualmente Estácio-IESAM. Ao iniciar os estudos em nível superior o ensejo em contribuir com a sociedade foi cada vez mais aguçado. Durante o curso cursei diversas disciplinas que contemplavam discussões que perpassavam as questões ambientais como Ecoturismo, Educação Ambiental, Geografia, Ecologia da Paisagem, Fundamentos da Gestão Ambiental, Folclore e Cultura Popular, História da Amazônia, dentre outras. Essas disciplinas foram o ponto de partida para gerar o desejo de conhecer mais da área ambiental. Ainda no decorrer da graduação me questionava como um Estado tão rico em belezas naturais e culturais como o Pará não conseguia transformar tanto potencial em algo efetivo que trouxesse um retorno tanto econômico quanto em qualidade de vida para a sociedade que aqui habita.

Durante o último ano da graduação (2010) já desenvolvendo a pesquisa para o Trabalho de Conclusão do Curso, com o trabalho de campo no município de Bragança, por intermédio da professora Ana Cláudia Silva, minha orientadora, tive a oportunidade de fazer estágio no Núcleo de Visitas Orientadas (NUVOP) do Museu Paraense Emílio Goeldi¹ (MPEG). O NUVOP era coordenado pela professora Helena Quadros que desenvolvia/desenvolve atividades como marcação e agendamento de visitas ao Parque Zoobotânico, além de desenvolver vários projetos como as trilhas educativas, “O Museu leva educação em ciência a comunidade”, “O Jardim Botânico vai a escola” e o “Ponto de Memória da Terra Firme”, a partir de dois desses projetos desenvolvi pesquisa de

¹ O Museu Paraense Emílio Goeldi é uma relevante instituição de pesquisa na Amazônia, fundada oficialmente no ano de 1895, no entanto já desenvolvia atividades científicas desde 1866. Atualmente, o MPEG conta com três bases para desenvolver pesquisas, o Parque Zoobotânico, o Campus de Pesquisa, ambos em Belém e também conta com uma Estação Científica Ferreira Pena no arquipélago do Marajó, localizada na Floresta Nacional de Caxuanã. As pesquisas desenvolvidas abrangem diversas áreas como antropologia, zoologia, educação, ecologia e botânica.

Iniciação Científica (PIBIC-CNPQ). A pesquisa teve como título “Levantamento e Caracterização Histórico-Cultural do Bairro da Terra Firme, Belém-Pa”. A orientação da pesquisa foi feita pelo coordenador Nelson Sanjad e teve como co-orientadora a professora Helena Quadros. O trabalho de pesquisa apresentou como objetivo geral “analisar como o ‘Projeto o Museu Goeldi leva educação em ciência a comunidade’ e o ‘Projeto Ponto de Memória’ contribuem para a valorização da memória social e da identidade do Bairro da Terra Firme, Belém-Pa”. Além de desenvolver a pesquisa de iniciação científica, o vínculo como bolsista do MPEG proporcionou a participação e organização de eventos científicos como a Festa Anual da Árvore, O Museu Goeldi de Portas Abertas, Festival de Gastronomia Inteligente, A importância do Museu Goeldi, dentre outros. O contato com pesquisadores de uma renomada instituição de pesquisa científica na Amazônia aumentou ainda mais o desejo de contribuir com estudos que proporcionem o aprimoramento da ciência e seu retorno a população, em especial da Região Norte com vistas a melhoria da qualidade de vida, educação e sustentabilidade para o povo daqui.

Ainda com o projeto de pesquisa em andamento, mas já na fase de finalização, ingressei na pós-graduação *lato sensu* no Curso de Especialização em Gerenciamento Orientado a Resultados com ênfase em Gestão da Qualidade e Gestão de Projetos, na mesma instituição que fiz o curso de graduação. Durante a especialização fiz parte de consultorias que tinham por objetivo implantar a norma NBR ISO 9001:2008 em empresas de diversos ramos. No entanto, após finalizar a especialização no ano de 2012 não dei continuidade aos trabalhos ligados a gestão da qualidade.

Na expectativa de voltar a academia, iniciei a busca por cursos na Universidade Federal do Pará. Em Março de 2013 comecei o Curso de Especialização em Educação para Gestão Ambiental, no Núcleo de Meio Ambiente (NUMA). Com disciplinas voltadas para área ambiental, a exemplo de Epistemologia Ambiental, Educação Ambiental e Gestão de Recursos Naturais, Diversidade Socioambiental, Educação ambiental e Indicadores de Sustentabilidade, essas disciplinas despertaram cada vez mais o interesse em trabalhar com as questões relacionadas ao meio ambiente. Já finalizando as disciplinas da pós-graduação iniciou-se a disciplina Educação Ambiental para Sustentabilidade com a professora Marilena Loureiro, na qual em uma de suas aulas informou a turma que estava selecionando alunos interessados em trabalhar em um Curso de Extensão oferecido pelo seu Grupo de Pesquisa, o GEAM (Grupo de

Pesquisa em Educação, Cultura e Meio Ambiente). Fui uma das pessoas selecionadas para trabalhar como tutora a distância do Curso de Extensão Educação Ambiental Escolas Sustentáveis e Com-Vida.

A primeira versão do curso se desenvolveu nos municípios de Salinas, Capitão Poço, Belterra e Itaituba. Durante o curso de extensão pude ter contato com a teoria e a prática da educação ambiental. Em paralelo ao curso finalizei a especialização com a monografia intitulada “Gestão de Resíduos Recicláveis: a experiência da Cooperativa Reciclaben do Município de Benevides-Pará”.

O curso de extensão constituía-se de quatro módulos com atividades desenvolvidas na modalidade semi-presencial. O módulo I denominado de “Eu, Engajamento”, visava despertar o interesse do aluno sobre a sua colaboração no processo formativo por meio da pegada ecológica, da construção da biografia e da avaliação ecossistêmica do milênio. O módulo II, “O Outro, nossa responsabilidade na escola”, tinha como objetivo destacar a importância do Projeto Político Pedagógico (PPP) e a formação da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida) para a escola. O módulo III, “Mundo, comunidade e ecotécnicas para a sustentabilidade”, nessa etapa discutia-se a sustentabilidade dentro do espaço escolar, assim como a adequação do mesmo as ecotécnicas². Para finalizar o curso de extensão, o módulo IV referia-se a projetos que colocassem em prática os conteúdos vistos nos módulos anteriores. Os cursistas reunidos em grupos tinham que propor projetos de intervenção seja na escola ou na comunidade a que pertencesse. Em especial, essa etapa despertou o meu interesse em “olhar o curso com outra lente”. Tive a oportunidade de ir além do contato virtual com os alunos, pude vê-los apresentarem seus trabalhos desenvolvidos em equipes. A socialização dos projetos de intervenção foi um momento ímpar para os cursistas, onde puderam dar visibilidade para as questões ambientais dentro do Município de Capitão Poço. Emergiram discussões que envolveram questões ambientais como o lixo escolar, o desmatamento, o assoreamento dos rios e igarapés, a alimentação saudável, a utilização de materiais recicláveis para construção de brinquedos, dentre outros. Todas essas questões levantadas pelos alunos são de suma importância, sabe-se que diante da formação deficitária dos professores, é essencial que

² São intervenções feitas no ambiente visando a sustentabilidade, cita-se como exemplo a instalação de calhas e cisternas para utilização da água da chuva. A resolução de problemas ambientais leva em consideração o menor custo energético possível.

se promovam cursos para formação continuada desses docentes que moram/atuem em municípios do interior do estado do Pará.

Um importante elo para era essa formação continuada de professores é a atuação do GEAM que desde 1998 discute a interrelação entre educação e as questões socioambientais na Amazônia. A educação ambiental é desenvolvida/trabalhada constantemente dentro dos projetos que o grupo desenvolve. Por intermédio da atuação junto ao curso de extensão passei a integrar esse espaço fértil de conhecimento e aprendizagem. Após finalizar o curso de extensão como tutora a distância no município de Capitão Poço, participei no ano de 2015 na segunda versão do curso que foi ofertada em cinco municípios: Bragança, Melgaço, Ananindeua, Barcarena e Juruti.

Fiz parte da equipe que desenvolveu o curso de extensão no município de Juruti. A realidade era muito diferente do primeiro município, pois a cidade de Juruti sofre diretamente o impacto advindo da atividade mineradora, dessa forma a população está ligada intrinsecamente as questões ambientais. No segundo semestre desse mesmo ano me submeti ao processo seletivo para o Mestrado em Educação no Instituto de Educação da Universidade Federal do Pará (ICED/UFPA), ao iniciar essa empreitada já tinha em mente escrever o projeto sobre o curso de extensão, mas persistia a dúvida por qual recorte e locus de pesquisa optar. As duas realidades nas quais atuei como tutora eram campos férteis para projetos/pesquisas que tenham como objeto a educação ambiental e seus desdobramentos. Por questões de logística para realizar a pesquisa de campo optei por trabalhar a análise do curso no município de Capitão Poço.

Já como aluna do mestrado me inscrevi pra assistir aula em outro Programa de Pós Graduação da UFPA, o Programa de Desenvolvimento do Trópico Úmido (PDTU) do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA). Fiz parte da turma da disciplina “Amazônia: fundamentos políticos, econômicos e socioambientais”. Entre tantas discussões que esse ambiente me proporcionou convém destacar um texto de Eric Hobsbawm chamado “O presente como história: escrever a história de seu próprio tempo”, o artigo é oriundo de uma Conferência apresentada no Museu de Arte de São Paulo em Agosto de 1995. Ao ler esse texto me chamou atenção o fato de Hobsbawm destacar a importância de ser protagonista do tempo vivido, o que segundo o autor

“E quando se escreve não sobre a Antiguidade Clássica, nem sobre o século XIX, mas sobre seu próprio tempo, a vivência pessoal deste tempo molda

inevitavelmente a forma como o vemos, e até mesmo o modo como determinamos a evidência à qual todos nós devemos apelar e nos submeter, independentemente de nossos pontos de vista. Minha experiência de vida é diferente da de Florestan Fernandes. Se tivéssemos escrito sobre o mesmo tema histórico, não teríamos escrito da mesma forma” (pág. 105, 1995).

A discussão que o artigo propõe “que é escrever a história do seu próprio tempo” me impulsiona a pensar duas situações. Uma é sobre a necessidade de nós, amazônidas, contarmos a história do nosso próprio tempo, haja vista que ainda em pleno século XXI vivemos uma forma de colonialismo intelectual, onde muitos pesquisadores de fora vem até aqui obtém dados para suas pesquisas e vão embora sem ao menos trazer um retorno para as populações objetos de seus estudos. A outra discussão é sobre a maneira como contamos “essa história”, sabe-se que a região Amazônica muitas vezes só é reconhecida pelos seus recursos naturais e biodiversidade, no entanto as populações tradicionais que aqui vivem são esquecidas. A partir das reflexões de Hobsbawm o presente trabalho se propõe a “escrever a história de seu próprio tempo”. Da mesma maneira que o historiador coloca

Cito a minha experiência não porque quero persuadi-los a encarar o século sob esta mesma perspectiva, mas simplesmente para demonstrar a diferença que viver dois ou três anos dramáticos pode fazer na forma como um historiador vê o passado. Um historiador que escrever daqui a cinquenta anos verá nosso século por este prisma? Quem sabe? Mas ele ou ela certamente estará menos à mercê dos movimentos de prazo relativamente curto do tempo histórico do que aqueles que os vivenciaram. Esta é a difícil condição do historiador do seu próprio tempo. (p.110, 1995).

O fato de ter participado do processo de execução do curso de extensão e posteriormente poder analisá-lo é uma forma de “contar a história do meu próprio tempo”. Para além das questões de distanciamento do pesquisador em relação ao objeto, destaca-se como essencial a participação no curso de extensão, pois os trajetos e caminhos percorridos foram guias para a referida pesquisa acadêmica.

Ainda um último ponto a ser destacado com base no texto de Eric Hobsbawm, é sobre *como* essa história é contada, em especial da Amazônia. Muitas vezes em meus textos acadêmicos destaquei em primeiro lugar a rica biodiversidade local ou até mesmo as belezas naturais da região, no entanto essa maneira de “contar” a nossa história é também a maneira que ela é percebida, ou seja, apenas pelos recursos naturais. Mas a nossa intenção é ir além dessa perspectiva naturalista, é dar visibilidade ao povo que aqui vive, é falar das nossas iniciativas e lutas em busca da preservação seja da natureza ou da cultura.

Há aproximadamente quatro décadas atrás as discussões que envolviam as questões ambientais ganhavam visibilidade a partir de eventos internacionais, exemplo a Conferência de Tbilisi em 1977, que foi um marco para o fortalecimento da educação ambiental. Esses eventos internacionais apresentavam panoramas sobre a degradação ambiental consequência de um modelo de desenvolvimento com base na exploração não somente de recursos naturais, mas também de uma força de trabalho. Nos dias de hoje, é inegável a importância da temática ambiental tanto que é tema de discussão nas mais diversas instâncias da sociedade, seja nas escolas e Universidades ou em órgãos públicos, ou ainda em organizações do terceiro setor.

Nessas primeiras linhas da dissertação é necessário abordar de forma preliminar os principais conceitos que serão trabalhados na discussão. Este trabalho é pautado em uma educação ambiental crítica, assim como apresenta críticas ao paradigma cartesiano. Destaca-se ainda que a crise ambiental não pode ser tratada desmembrada dos diversos setores da sociedade, pois o ambiental tem relação com o social e vice versa, não pode ser negada esta relação.

Pensar a educação ambiental como crítica é destacar sua importância para uma sociedade complexa, que se apresenta como propulsora da valorização dos diversos saberes sejam eles científicos, populares, urbanos e rurais, sem minimizá-los e sim tratando-os como complexos.

A problemática de pesquisa surgiu da inquietude diante a realidade vivida pelos docentes que trabalham no município de Capitão Poço. O Estado do Pará com uma condição socioeconômica heterogênea e de espaço geográfico amplo condiciona muitas vezes os residentes em Municípios do interior a condições de acesso a serviços como estudos e saúde a recorrerem a capital Belém, que possui infraestrutura mais avançada para suprir tais necessidades. Desta forma, as iniciativas propostas em educação à distância contribuem para auxiliar na formação de profissionais da educação que carecem de cursos de formação continuada, entre estes os que se referem ao campo ambiental. Diante das constantes mudanças há necessidade de incorporar novos conhecimentos e olhares diversificados sobre temas como educação ambiental e sustentabilidade dentro do ambiente escolar.

Acredita-se que o presente estudo desvela e contribui com a discussão no campo da educação ambiental crítica, haja vista que destaca a importância da formação continuada de professores e sua relação com o rompimento de práticas pontuais dentro do ambiente escolar. Dessa forma propõe-se o seguinte problema de pesquisa: “Como o

Curso de Extensão em Educação Ambiental, Escolas Sustentáveis e Com-Vida contribuiu para melhorar a formação continuada de professores na temática ambiental no município de Capitão Poço- Pará? ”.

OBJETIVOS

Para alcançar o problema de pesquisa proposto elencou-se como objetivo geral: “Analisar a contribuição do Curso de Extensão em Educação Ambiental, Escolas Sustentáveis e Com-Vida para a formação continuada de professores na temática ambiental no município de Capitão Poço-Pará”.

Nesse sentido destacam-se os seguintes objetivos específicos.

- Investigar a continuidade dos projetos apresentados como resultado na finalização do Curso de Extensão em Educação Ambiental Escolas Sustentáveis e Com-Vida;
- Apontar aspectos positivos e negativos que o Curso de Extensão em Educação Ambiental Escolas Sustentáveis e Com-Vida provocou nas escolas do município;
- Investigar se o Curso de Extensão em Educação Ambiental Escolas Sustentáveis e Com-Vida oportunizou a criação de Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas escolas do município.

Do ponto de vista metodológico compreende as áreas de educação, educação ambiental crítica, políticas públicas educacionais e formação continuada de professores. No levantamento bibliográfico destacam-se autores como FREIRE (2001), LEFF (2002), SILVA (2008), LOUREIRO (2012), CARVALHO (2011), GUIMARÃES (2015), REIGOTA (2009). O levantamento documental consiste na análise de documentos oficiais como a Política Nacional de Educação Ambiental, Processo Formativo Escolas Sustentáveis e Com-vida.

Uma grande parte das pesquisas no campo da educação são de cunho qualitativo, esse tipo de pesquisa surgiu inicialmente na Antropologia. De acordo com Triviños,

“Os pesquisadores perceberam rapidamente que muitas informações sobre a vida dos povos não podem ser quantificadas e precisavam ser interpretadas de forma muito mais ampla que circunscrita ao simples dado objetivo. Isto não significou, de começo, o abandono de posicionamentos teóricos funcionalistas e positivistas.” (pág.120, 1987)

Ainda hoje há um embate sobre a caracterização das pesquisas em qualitativas e quantitativas. Optar por um tipo de abordagem não exclui o outro, ambos podem ser complementares. O dado bruto quantificado não apresenta contribuições para os estudos , assim como a apresentação descritiva da realidade sem análise muito pouco acrescenta sobre a realidade pesquisada. Dessa forma, as pesquisas tanto de âmbito qualitativa ou quantitativa são relevantes para contribuir com o conhecimento científico, negar uma ou outra é alimentar o paradigma cartesiano que trabalha a ciência de maneira disjuntiva.

Para Trivinos (1987) a interpretação dos resultados nas pesquisas qualitativas surge como a totalidade de uma especulação que tem como base a percepção de um fenômeno num contexto. Por isso não é vazia, mas coerente, lógica e consistente. Assim os resultados são expressos, por exemplo, em retratos (ou descrições), em narrativas ilustradas com declarações das pessoas para dar o fundamento concreto necessário, com fotografias etc., acompanhados de documentos pessoais, fragmentos de entrevistas, etc.

Sobre a amostra a ser realizada na pesquisa não interessa especificamente a quantidade de sujeitos envolvidos, a representatividade não se destaca em números, mas pelas condições essenciais que os sujeitos imprimem ao estudo.

A esse respeito Triviños destaca que

“A pesquisa qualitativa de fundamentação teórica, fenomenológica, pode usar recursos aleatórios para fixar a amostra. Isto é procura uma espécie de representatividade do grupo maior dos sujeitos que participarão no estudo. Porém, não é, em geral, preocupação dela a quantificação da amostragem. E ao invés da aleatoriedade, decide intencionalmente, considerando uma série de condições (sujeitos que sejam essenciais, segundo o ponto de vista do investigador, para o esclarecimento do assunto em foco; facilidade para se encontrar com as pessoas; tempo dos indivíduos para as entrevistas etc.), o tamanho da amostra. A pesquisa de origem materialista dialética, que desconhece a dicotomia qualitativa-quantitativa, pode apoiar-se na estatística para determinar a representatividade da amostra. (p.132, 1987)

No que diz respeito aos procedimentos a pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso. Pois o mesmo é uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa aprofundadamente. No caso da referida pesquisa, a unidade são os professores egressos do curso de extensão, como forma de delimitar a amostra para tal pesquisa entrevistar-se-á 14 docentes concluintes do processo de formação continuada.

Para Alves-Mazzotti (2006) citado por Gerhardt e Silveira, os exemplos mais comuns para esse tipo de estudo são os que focalizam apenas uma unidade: um indivíduo (como os casos clínicos descritos por Freud), um pequeno grupo (como o estudo de Paul Willis sobre um grupo de rapazes da classe trabalhadora inglesa), uma instituição (como uma escola, um hospital), um

programa (como o Bolsa Família), ou um evento (a eleição do diretor de uma escola). (p.39, 2009)

Para a coleta de dados utilizar-se-á de entrevistas semiestruturadas inerentes a pesquisa qualitativa. Para Trivinos, esse método de coleta de dados

“[...] parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante. Dessa maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa. (p.146, 1987).

Para complementar a coleta de dados destaca-se também como importante o método de observação livre. Este método não é apenas observar certos aspectos do objeto de estudo, mas consiste num olhar aguçado acerca de aspectos que podem ser relevantes para a pesquisa.

Para Triviños

[...] “Observar um ‘fenômeno social’ significa, em primeiro lugar, que determinado evento social, simples ou complexo, tenha sido abstratamente separado de seu contexto para que, em sua dimensão singular, seja estudado em seus atos, atividades, significados, relações e etc. Individualizam-se ou agrupam-se os fenômenos dentro de uma realidade que é indivisível, essencialmente para descobrir seus aspectos aparentiais e mais profundos, até captar, se for possível, sua essência numa perspectiva específica e ampla, ao mesmo tempo, de contradições, dinamismos, de relações etc.”

Como forma de padronização da observação livre dois aspectos metodológicos devem ser imprescindíveis são: a amostragem de tempo e as anotações de campo.

Como ponto positivo da coleta de dados por meio da observação é o fato de que ela permite o contato direto com o fenômeno pesquisado. De acordo com Ludke e André (2013) [...] “a experiência direta é sem dúvida o melhor teste de verificação da ocorrência de determinado fenômeno. ‘Ver para crer’, diz o ditado popular.” (p.30, 2013)

A junção de duas técnicas de coleta de dados como a observação aliada a entrevistas semiestruturadas constituem-se importantes para verificar se as respostas das entrevistas condizem com a realidade.

Ainda segundo Ludke e André

“a observação direta permite também que o observador chegue mais perto da ‘perspectiva dos sujeitos’, um importante alvo nas abordagens qualitativas. Na medida em que o observador acompanha *in loco* as experiências diárias

dos sujeitos, pode tentar apreender a sua visão de mundo, isto é, o significado que eles atribuem à realidade que os cerca e as suas próprias ações.” (p.31, 2013)

Após a fase de coleta de dados cabe a interpretação dos mesmos. Ao invés de serem analisados apenas gráficos e tabelas, na abordagem qualitativa requer o agrupamento das respostas das entrevistas e dos dados oriundos da observação.

No que tange a análise dos dados da referida pesquisa baseia-se no que segundo Ludke e André consiste como

“a tarefa de análise implica, num primeiro momento a organização de todo o material, dividindo-o em partes, relacionando essas partes e procurando identificar nele tendências e padrões relevantes. Num segundo momento essas tendências e padrões são reavaliados, buscando-se relações e inferências num nível de abstração mais elevado.” (p.53, 2013)

O presente trabalho considera como pertinente as fases de análise que Bogdan e Biklen (1982) citado por Ludke e André (2013) nos quais os procedimentos seguem: 1 a delimitação progressiva do foco do estudo; 2 a formulação de questões analíticas; 3 o aprofundamento da revisão de literatura; 4 a testagem de ideias junto aos sujeitos; e 5 o uso extensivo de comentários, observações e especulações ao longo da coleta.

Na análise dos dados as informações obtidas com as entrevistas e com a observação são organizadas em blocos para “facilitar” a apreensão dos significados. A confrontação dos pressupostos teóricos e os dados brutos são pertinentes nessa fase do trabalho para atender aos objetivos propostos.

Para Pierre Bourdieu (2008), as entrevistas apresentam uma espécie de contrato de confiança. Mas o que ele quer dizer com isso? A relação entre obter dados de pessoas e transcrevê-los em forma de depoimento e relatos torna públicas conversas privadas, mas cabe ao pesquisador “proteger” as palavras ditas pelos interlocutores, como seria essa proteção? Substituir, por exemplo, os nomes verdadeiros por nomes fictícios ou ainda referir-se a eles por meio de siglas.

Bourdieu (2008) sinaliza que a transcrição da entrevista “apaga” os gestos, a entonação da voz, a linguagem corporal e também os silêncios, que representam e trazem significados para a fala dos sujeitos. Dessa forma, o pesquisador deve ser perspicaz para apreender todos esses pormenores na coleta de dados.

A dissertação foi dividida em cinco seções. A primeira seção aborda questões preliminares do trabalho, como a trajetória acadêmica da pesquisadora e a parte introdutória com o problema de pesquisa, os objetivos e os procedimentos metodológicos.

A seção dois intitulada, “Crise Ambiental e Paradigmática e Conceitos de Educação Ambiental” discute os conceitos trabalhados pelos principais autores do campo da EA. Apresenta também um panorama da crise ambiental e paradigmática e os reflexos da pós-modernidade. Perpassa pela compreensão da crise ambiental como uma crise civilizatória, pois não envolve apenas a degradação do meio ambiente, mas é considerada como uma crise estrutural.

“Formação Continuada de Professores em Educação Ambiental”, a seção três, discute a categoria de formação continuada de professores e sua relação com a educação ambiental. Diante da pós-modernidade os docentes enfrentam os dilemas da falta de tempo e a pressão pelas constantes atualizações do mundo globalizado. O mercado exige profissionais cada vez mais especializados para ocuparem os espaços de trabalho, dessa forma os professores para estarem inseridos nessa lógica de mercado são cobrados a constantes aperfeiçoamentos, assim para cumprirem essas exigências a formação continuada é um caminho. Mas por conta de uma carga horária extensiva nem sempre é possível participar de cursos presenciais, diante dessa realidade a EAD torna-se um importante instrumento para o aprimoramento dos docentes.

Na seção quatro “O Curso de Extensão de Extensão em Educação Ambiental, Escolas Sustentáveis e Com-Vida: Processos e Resultados”, apresenta os resultados e discussões da pesquisa. Em virtude de contribuir com a disseminação da EA e promover formação continuada e ainda atender os pressupostos da PNEA é o contexto que envolve o curso de extensão. A discussão desenvolve-se com base nos resultados da pesquisa de campo e seu cruzamento com a discussão teórica.

E por fim as Considerações Finais registram a necessidade de romper com as práticas pontuais em educação ambiental, e demonstram como a Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida pode contribuir para a mudança nesse cenário. Aponta a importância do fortalecimento do campo teórico-prático da educação ambiental crítica entre os docentes da educação básica, haja vista que, mesmo que ao longo dos últimos anos diversas políticas públicas tenham sido propostas para tal fim, ainda é necessário

que a dimensão ambiental seja incorporada tanto pelo currículo, pela gestão e pelo espaço físico do ambiente escolar.

2 A CRISE AMBIENTAL E PARADIGMÁTICA E CONCEITOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A presente Seção apresenta a discussão que envolve a crise ambiental instaurada, no entanto a abordagem do trabalho considera que essa crise vai além das questões ambientais, pois envolve também a crise civilizatória e paradigmática. Em resposta a essa apresenta-se o conceito de educação ambiental pautado num olhar complexo da realidade não separando o viés ambiental dos vieses social e econômico.

2.1 A Construção do Conhecimento Científico e a Crise de Paradigmas

A construção do conhecimento científico não ocorreu de maneira linear. Nos séculos passados os fenômenos ocorridos na sociedade eram explicados com base em crenças nas forças divinas, ou seja, a religião era a explicação para praticamente tudo que acontecia. De acordo com Bebens e Oliari,

Na Pré-história, todos os fenômenos da natureza eram atribuídos aos deuses, logo, a verdade era sobrenatural, revelada por inspiração divina. O acesso à verdade era desencadeado por meio de ritos ordenados por alguns poucos iniciados. A população e eles mesmos acreditavam que tinham o poder de contato com os deuses. Este período caracteriza-se pelos mitos, o que acaba se refletindo na proposição do conhecimento. [...] (2007, p. 56)

No entanto, essas explicações passaram a ser contestadas e esse pensamento foi perdendo forças à medida que questionamentos surgiam e essas crenças mostravam-se limitadas para dar respostas.

Segundo Bachelard (1996, p.6)

O primeiro período, que representa o *estado pré-científico*, compreenderia tanto a Antigüidade clássica quanto os séculos de renascimento e de novas buscas, como os séculos XVI, XVII e até XVIII. O segundo período, que representa o *estado científico*, em preparação no fim do século XVIII, se estenderia por todo o século XIX e início do século XX. Em terceiro lugar, consideraríamos o ano de 1905 como o início da era do *novo espírito científico*, momento em que a Relatividade de Einstein deforma conceitos primordiais que eram tidos como fixados para sempre.

Ainda de acordo com Bachelard (1996, p.26), “a ciência moderna, em seu ensino regular, afasta-se de toda referência à erudição”. A construção do pensamento científico rompe com as explicações rasas, sem fundamentação, e preza pelas experiências comprovadas cientificamente. Destacando melhor essa colocação Bebens e Oliari (2007, p. 58) afirmam que “no século XVII, Bacon argumenta que a fonte do conhecimento está nos fatos, estes convalidam a razão e devem ser cuidadosamente observados e minuciosamente descritos”.

Em busca dessa objetividade da ciência surge o paradigma cartesiano, um modelo de investigação científica do conhecimento que busca explicar a fundo os fatos dividindo-o em partes e analisando cada uma delas para compreender o todo.

Para Bebens e Oliari,

Neste contexto, o período newtoniano-cartesiano tem como pressuposto básico a fragmentação e a visão dualista do universo. Com este paradigma, aparecem as múltiplas fragmentações: a visão de mundo material e o espiritual; do corpo e da mente; da filosofia e da ciência; do objetivo e subjetivo; da ciência e da fé, entre outras. (2007, p. 58)

O paradigma cartesiano imbricou a ideia de fragmentação do conhecimento e a supervalorização da visão racional. Dessa forma, propôs a imposição da razão sobre a emoção, em especial, para atender a coerência lógica nas teorias e a eliminação da imprecisão, da ambiguidade e da contradição dos discursos científicos. Afastando-se cada vez mais da crença em mitos e ritos para explicar os fenômenos ocorridos na sociedade.

Para o século XX o paradigma cartesiano respondia e embasava os questionamentos das ciências, pois era necessário a objetividade e o rigor próprios deste padrão de conhecimento. De acordo com Morin (2000, p.25), “os indivíduos agem e pensam segundo os paradigmas inscritos culturalmente neles”.

Os paradigmas ou padrões de conhecimento são passíveis de mudanças, quando tornam-se limitados para responder os questionamentos de determinadas ciências e abrem espaço para o surgimento de novos paradigmas. Kuhn (2001, p.13) afirma que “as crises nas ciências diante dessas questões apresentam condições para o surgimento de novos padrões de conhecimento”.

De acordo com Leff

“Esta é uma tarefa obrigatória, sobretudo quando as nossas referências no estudo da história do conhecimento são Bachelard, Canguilhem, Althusser, Foucault e Kuhn, autores que, em sua ‘física quântica’ da ciência, mostraram

que o conhecimento não avança em uma evolução contínua, mas por rupturas epistemológicas e mudanças de paradigmas”. [...] (2012, p. 71)

Considerando a complexidade do campo da educação ambiental percebe-se a limitação do paradigma cartesiano para fundamentar essa construção epistemológica. A concepção de um novo paradigma que tenha uma visão da totalidade e rompa com a perspectiva disjuntiva é essencial para alicerçar as pesquisas científicas dessa área.

É de suma importância destacar o pensamento de Edgar Morin quanto à complexidade das ciências,

[...] As propriedades vivas não existem ao nível isolado das moléculas, pois só emergem graças a uma auto-organização complexa. É por isso que um certo número de ciências se tornaram sistêmicas, como as ciências da Terra, a ecologia ou a cosmologia. Estas ciências permitiram articular entre si os conhecimentos de disciplinas diferenciadas. Por exemplo, o ecólogo utiliza conhecimentos do botânico, dos zoólogos, dos microbiólogos, e dos geofísicos. Entretanto, ele não tem necessidade de dominar todas essas ciências. Seu conhecimento consiste no estudo das reorganizações, dos desregramentos e regulamentos dos sistemas. Constata-se, hoje, que um certo número de ciências se empenha em colocar na ordem do dia o problema da religação. Mais amplamente tudo que está separado em nosso universo é ao mesmo tempo inseparável. (2000, p. 62)

Dessa forma, a emergência de um paradigma que contemple a complexidade ambiental faz-se necessário, haja vista que o agravamento das problemáticas ambientais comprometem os ecossistemas naturais e em consequência a perpetuação da vida humana também está em jogo. Mas o surgimento de um “paradigma ecológico” seria definitivamente a solução dos problemas?

Acerca dessa questão Loureiro destaca,

“Chamo a atenção para a necessidade de fazer essa contextualização histórica e para a importância de se entender o que leva certas visões de mundo e paradigmas se tornarem dominantes em relação a outros que coexistem no mesmo período. Esse exercício intelectual evita um esquematismo discursivo corriqueiro, o de que basta trocar um paradigma cartesiano e antropocêntrico por um novo paradigma (o ecológico), e o problema se resolve. Aqui fica parecendo que o determinante está na forma de pensar e que esta é unívoca em cada fase. Ora, todo período histórico é dinâmico e contraditório em sua concretude. Entre os séculos XV e XXI inúmeras visões de mundo foram construídas e modificadas e, dentre estas, o denominado paradigma cartesiano se tornou dominante exatamente por sua funcionalidade ao capitalismo, sem, com isso, ser sinônimo de aceitação e validade universal. Logo, a construção de um novo paradigma hegemônico não se esgota em mudança na forma de pensar, é parte de um projeto político a ser concretizado por agentes sociais em suas práticas”. (2012 (b), p.60)

Partindo da análise que o autor faz sobre a mudança de paradigma, para que paradigma ecológico passe a concretude é necessário que torne-se um projeto político.

Cabe aqui questionar se diante da conjuntura atual isso seria possível? Certamente não há uma resposta definida, mas compreende-se que as mudanças fazem-se necessárias.

Destaca-se ainda baseado nas colocações do autor que mesmo que um paradigma seja o dominante, outros projetos paradigmáticos podem coexistir ao mesmo tempo, dentre estes o ecológico. A hegemonia mostra que o cartesiano serve ao capitalismo e a sua ideia de progresso e desenvolvimento. Mesmo que o paradigma ecológico não seja defendido pela maioria e nem explicitado como devia ser, há de se pensar que este está mostrando um caminho, marca uma posição contra-hegemônica.

2.2 Crise Ambiental

Atualmente uma das palavras mais propagadas nas mídias sociais seja televisiva ou digital, é crise. Crise política, crise econômica, crise ambiental. Crise significa “instabilidade”, “caos”. Mas porque adjetivar o vocábulo crise? Se refletindo todas essas crises se resumem a uma só crise, a civilizatória.

De acordo com Leff

“a crise ambiental é uma crise de conhecimento: da dissociação entre o ser e o ente à lógica autocentrada da ciência e ao processo de racionalização da modernidade guiada pelos imperativos da racionalidade econômica e instrumental. O saber que emerge dessa crise, no campo da externalidade das ciências, questiona os paradigmas estabelecidos, abrindo as portas do conhecimento para o saber negado. Desta maneira, o saber ambiental vai derrubando certezas e abrindo raciocínios. A epistemologia ambiental confronta o projeto positivista do conhecimento; revela as estratégias do poder que se entrelaçam nos paradigmas científicos e na racionalidade da modernidade. Esta é a coerência de seu sentido estratégico”. (2012, p.78)

Lima (2011) afirma que “pensar a crise socioambiental no contexto paradoxal da irracionalidade da razão moderna obriga-nos a admitir que essa crise é resultante do triunfo do capitalismo, e não de suas falhas ou fracassos”. Rodrigues (1998, p.135) citado por Lima (2011) ilustra essa contradição observando que

“o esgotamento de recursos está se dando exatamente porque em alguns lugares o modelo de produção, que parece infinito, deu “certo”. Desse modo, o desenvolvimento e a sustentabilidade são aspectos contraditórios no processo. Onde deu mais certo a produção de mais e mais mercadorias é onde mais se destruiu a natureza”.

Quando Lima destaca esse triunfo do capitalismo refere-se as crises inerentes a esse sistema, que as usa para poder perpetuar-se e se fortalecer com mecanismos

próprios. Segundo Ricardo Antunes que elaborou o prefácio do livro “A crise estrutural do capital”

[...] “quando tudo passa a ser controlado pela lógica da valorização do capital, sem que se leve em conta os imperativos humano-sociais vitais-, a produção e o consumo supérfluos acabam gerando a corrosão do trabalho, com a sua conseqüente precarização e o desemprego estrutural, além de impulsionar uma destruição da natureza em escala global jamais vista anteriormente” (Mészáros, 2011, p.11).

Essa crise civilizatória tem relações com o desemprego (quando o capital se apropria da força de trabalho), com a violência no campo e na cidade (no campo, quando os grandes conglomerados se apossam de terras para projetos de desenvolvimento, na cidade quando os sujeitos são excluídos do sistema e são atraídos pelo poder paralelo), subemprego (por não serem absorvidos pelo mercado cada vez mais especializado os sujeitos entram no mercado informal- camelôs, guardadores de carro, entre outros), ambiental (essa dimensão envolve múltiplas facetas como a extinção de espécies, a alteração e apropriação de modos de vida de comunidades tradicionais, mercantilização de bens tangíveis e intangíveis, como óleos e essências, madeiras, espécies medicinais, recurso hídrico, comercialização de paisagens pelo turismo, etc.).

Tratar a crise ambiental como reflexo da crise civilizatória é reconhecer a complexidade dos problemas ambientais, compreende-se que esse é um processo de dimensões amplas não sendo passível de apreensão simplória e reducionista.

A exploração desmedida dos recursos em nome do progresso e do desenvolvimento são premissas capitalistas, no entanto o tão propalado desenvolvimento não chega a comunidades tradicionais da Amazônia (e de outros lugares no mundo) que são expropriadas do seu território perdendo não só o vínculo físico com a terra, mas também o vínculo afetivo em nome de um progresso que nunca chega.

Para Soffiati (2011, p.55)

[...] “a crise ambiental da atualidade origina-se de uma concepção antropocêntrica, instrumentalizadora e utilitarista da natureza, cujas raízes remotas situam-se na tradição judaico-cristã, que constitui o substrato dos paradigmas humanistas e mecanicista, formulados na Europa entre os séculos XV e XVIII. Essa concepção tanto é o resultado complexo do capitalismo em ascensão como também é responsável pela revolução tecnológica eclodida no final do século XVIII, na Inglaterra. Em cinco séculos de era planetária, ambas – a concepção e as relações materiais por ela engendradas –

impregnaram inteiramente as sociedades distribuídas pelo mundo, com maior ou menor sucesso segundo as resistências encontradas. Por derivar, também, de forma complexa, de atitudes culturais e políticas e de práticas sociais e econômicas, a crise ambiental do presente revela seus aspecto horizontal e, conseqüentemente, global”.

Acerca da crise ambiental, Silva afirma que

“Esse processo de reconstituição do saber a partir da dinâmica das questões ambientais traria para a ação educativa e seus sujeitos alguns novos desafios relacionados ao aprender a pensar a complexidade ambiental, o que implica a consideração de algumas categorias teóricas que se interpenetram para a compreensão da crise ambiental como uma possibilidade de re-conhecimento do mundo, na medida em que a mesma é vista como uma crise de conhecimento ou de falta de conhecimento sobre o mundo. Dentro desse contexto acerca desse novo lugar a ser construído para a compreensão da educação vista como contribuidora necessária ao processo de ressignificação da realidade e de seus sujeitos históricos” [...] (2008, p.89)

A educação como aborda Silva (2008) tem o papel de contribuir com o enfrentamento da crise. No entanto, não deve-se considerar a educação como “salvadora da pátria”, haja vista que, sozinha não é um instrumento de mudança e muitas vezes torna-se reprodutora dos padrões hegemônicos vigentes. A educação, em especial a educação ambiental, deve assumir o papel crítico e questionador que lhe é próprio, tão necessário para a superação do caos civilizatório.

Para Reigota

“pensar em uma mudança radical da sociedade, tendo como base uma perspectiva ecológica, é uma utopia que não deve ser entendida como ingênua ou impossível, mas como um conjunto de ideias que tendem a gerar atividades visando a mudanças no sistema prevalecente. (2010, p.22)

Enfim, corrobora-se com Sorrentino et al

“No que concerne aos desafios da educação ambiental na formação da identidade planetária, salientamos a importância de se trabalhar a necessidade de enfrentamento da crise ambiental. Nesta perspectiva a Educação Ambiental deve estar disseminada na sociedade, estando disponível e presente no momento em que as diferentes pessoas estejam em seus universos individuais, abertas ao dialogo mais profundo, podendo, assim, exercer significativo papel na reavaliação de nossa inserção nesta sociedade, na consolidação desta identidade planetária que não anula as especificidades locais e individuais, nesta unidade dentro da diversidade que propicia, sobretudo, a partir das diferenças, reconhecer o que nos une e o que nos faz nós mesmos”. (2013, p. 35)

Esse processo é coletivo e não se resume a ações isoladas. O enfrentamento da crise ambiental- quiçá civilizatória- a educação, em especial, a educação ambiental pode

oferecer caminhos para alterar essa realidade. No próximo tópico discutir-se-á os pressupostos da educação ambiental.

2.3 Conceitos de Educação Ambiental

O campo teórico da educação ambiental no Brasil é relativamente novo, as bases discursivas começaram a emergir mais expressivamente na década de 1980, num cenário onde iniciava-se redemocratização do País após o período da Ditadura Militar (1964-1985). Esse campo não apresenta uma homogeneidade na construção de conceitos, nem nos aspectos metodológicos e pedagógicos. No entanto, isso não impede que o campo da educação ambiental seja fértil de propostas teóricas e práticas para o enfrentamento da crise socioambiental. Silva destaca que

“a educação ambiental ao longo de uma trajetória institucional de aproximadamente 30 anos, vem ganhando maior espaço no interior das práticas institucionais do ponto de vista formal e normativo, ao mesmo tempo em que ainda precisa dialogar com a necessidade de construção de novas visões acerca de sua importância na medida em que, para muitos, ainda é tida como uma ação puramente pontual, e sem nenhuma consequência nos aspectos referentes às mudanças necessárias no pensamento e na política para o alcance da sustentabilidade da sociedade atual”. [...] (2008, p.95)

Decorridos aproximadamente uma década após a constatação da autora, o cenário da educação ambiental não teve significativas alterações acerca da construção de ações contínuas em detrimento das ações pontuais.

Dentro do campo teórico da educação ambiental existem diversas correntes entre estas podemos citar: a conservadora, a crítica, a educação ambiental para sociedades sustentáveis, a abordagem CTSA, dentre outras. No presente trabalho destacar-se-á duas correntes: a conservadora e a crítica. A opção de discutir as duas correntes citadas envolve os objetivos da pesquisa.

É indiscutível que nas últimas décadas a questão da degradação ambiental foi amplamente divulgada seja nos meios de comunicação ou dentro dos espaços institucionais, como órgãos de governo e escolas. No entanto, apesar do reconhecimento da importância das mudanças no que diz respeito as transformações da realidade socioambiental assiste-se a exposição a cada ano dos índices que mostram as agressões contra o meio ambiente, o desmatamento, a flexibilização das legislações ambientais, a invasão de territórios de povos tradicionais, entre outros exemplos.

Apenas para ilustrar uma situação recorrente quanto a degradação ambiental na Amazônia apresenta-se dados exposto por FONSECA Et al (2017) “As florestas degradadas na Amazônia Legal somaram 9 Km² em Janeiro de 2016. Em relação a Janeiro de 2015 houve um aumento de 98%”.

De acordo com Loureiro,

“os estoques pesqueiros estão sendo reduzidos e algumas espécies se encontram em processo irreversível de extinção. Desse patrimônio pesqueiro, 60% são explorados no limite de sua capacidade de suporte; 27% dos recifes estão destruídos; 25% dos mamíferos, 12% das aves, 25% dos répteis, 21% dos anfíbios e 30% dos peixes conhecidos estão ameaçados de extinção”. (2012, p.47-48)

Os dados tanto do desmatamento na Amazônia quanto da extinção das espécies são alarmantes, mas se as informações e as práticas para minimizar a pressão sobre o meio ambiente vêm sendo divulgadas e já estão até mesmo institucionalizadas dentro de determinados órgãos porque a sociedade destrói mais a natureza do que nunca? Para responder esse questionamento aborda-se o conceito trabalhado por Guimarães (2011), no qual ele refere-se a “armadilha paradigmática”.

O autor destaca que a sociedade reflete e reproduz a realidade estabelecida pela racionalidade hegemônica vigente. O que quer dizer isto? Significa que os cidadãos são condicionados de acordo com o modelo de sociedade em que vivem, de acordo com os paradigmas impostos.

Para prosseguir com a discussão sobre armadilha paradigmática vamos retomar o significado de paradigma. De acordo com Morin (1997) citado por Guimarães (2011, p.19) paradigmas são “estruturas de pensamento que de modo inconsciente comandam nosso discurso”.

Dessa maneira os indivíduos agem de acordo com essa “força maior” que são os paradigmas. Guimarães (2011, p.20) ressalta a força que [...] “os paradigmas têm nas nossas ações individuais e em nossas práticas sociais, a ponto de muitas vezes falarmos e fazermos alguma coisa sem sabermos bem a razão, mas ‘porque sempre foi assim por aqui’” [...].

Pensando essa realidade dos paradigmas dentro do ambiente escolar, haja vista que o presente trabalho desenvolve-se a partir da categoria formação continuada de

professores, a escola, também reproduz os paradigmas impostos pela hegemonia vigente. Os educadores (ambientais) agem por influência do paradigma válido. O que reflete em práticas sociais disjuntivas e fragmentárias e caem recorrentemente na armadilha paradigmática.

Compreende-se por armadilha paradigmática

“É essa dinâmica que estou chamando de armadilha paradigmática, quando por uma ‘limitação compreensiva e uma incapacidade discursiva’ (Viégas, 2002), o educador por estar atrelado a uma visão (paradigmática) fragmentária, simplista e reduzida da realidade, manifesta (inconscientemente) uma compreensão limitada da problemática ambiental e que se expressa por uma incapacidade discursiva que informa uma prática pedagógica fragilizada de educação ambiental, produzindo o que Grun (1996) chamou de pedagogia redundante. Essa prática pedagógica presa á armadilha pedagógica não se apresenta apta a fazer diferente e tende a reproduzir as concepções tradicionais do processo educativo, baseadas nos paradigmas da sociedade moderna. Dessa forma, se mostra pouco eficaz para intervir significativamente no processo de transformação da realidade socioambiental para a superação dos problemas e a construção de uma nova sociedade ambientalmente sustentável. (Guimarães, 2011, p.24)

Muitas vezes quando os professores desenvolvem atividades pontuais como coleta seletiva e horta dentro do ambiente escolar, estes destacam essas práticas como educação ambiental, sem tirar o mérito dessas iniciativas essas são apenas ações de uma prática conservadora que ainda trabalha as questões ambientais de maneira separada da realidade existente. Nega-se a complexidade do ambiente e do entorno escolar, perde-se a oportunidade de desenvolver o senso crítico dos alunos, fazendo-os questionar a realidade onde vivem e entender que os problemas ambientais são complexos e não podem ser resolvidos a partir de ações comportamentais.

Acerca da educação ambiental conservadora. Lima (2011, p. 133-134) caracteriza como:

- a) Uma concepção reducionista, fragmentada e unilateral da questão ambiental;
- b) Uma compreensão naturalista e conservacionista da crise ambiental;
- c) Uma tendência a sobrevalorizar as respostas tecnológicas diante dos desafios ambientais;
- d) Uma leitura individualista e comportamentalista da educação e dos problemas ambientais;

- e) Uma abordagem despolitizada da educação ambiental;
- f) Uma baixa incorporação de princípios e práticas interdisciplinares;
- g) Uma perspectiva crítica limitada ou inexistente;
- h) Uma ênfase nos problemas relacionados ao consumo em relação aos ligados a produção;
- i) Uma separação entre as dimensões sociais e naturais da problemática ambiental;
- j) Uma responsabilização dos impactos ambientais a um homem genérico, descontextualizado econômica e politicamente;
- k) Uma banalização das noções de cidadania e participação que na prática são reduzidas a uma concepção liberal, passiva, disciplinar e tutelada. (Demo, 1999; Carvalho, 1991)

Então como livrar-se dessa armadilha?

“[...] Como romper com essa armadilha, certamente, é algo fundamental de ser enfrentado na formação do educador ambiental, para que este possa, como sujeito de seu fazer pedagógico, incorporar práticas diferenciadas e criativas no movimento individual e coletivo de transformação e construção de uma nova realidade socioambiental. A ruptura dessa armadilha se dará na práxis pedagógica de reflexão crítica e ação participativa de educando e educadores, que una de forma indissociável teoria e prática, reflexão e ação, razão e emoção, indivíduo e coletivo, escola e comunidade, local e global, em ambientes educativos resultantes de projetos pedagógicos que vivenciem o saber fazer criticamente consciente de intervenção na realidade, por práticas refletidas, problematizadoras e diferenciadoras”. (GUIMARÃES, 2013, p. 21 e 22)

Em contraposição a essa educação ambiental conservadora que está presa a armadilha paradigmática destaca-se o conceito de educação ambiental crítica trabalhada pelos autores Loureiro (2012), Guimarães (2015) e Silva (2008).

Um dos autores que discutem a educação ambiental crítica, Frederico Loureiro, faz reflexões sobre as categorias teórico-práticas no livro intitulado “Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental” o qual serve de base para muitas discussões na presente pesquisa.

Loureiro logo nas primeiras páginas do livro fala a que se propõe

“Construímos aqui argumentos e desenvolvemos categorias conceituais que sinalizam para determinada compreensão crítica da Educação Ambiental e daquilo que define sua identidade. Em síntese, um corpo teórico que possibilita compreendê-la em seu sentido educativo e transformador, contrapondo-a ao grande bloco hegemônico de tendências que a definem essencialmente como o fazer pedagógico comportamentalista e tecnocrático responsável por “ecologizar” a ética e a cultura. Tendências estas que apresentam valores como se fossem atemporais e universais, dualismos entre o social e natural, e que desconsideram o necessário questionamento da realidade para que todos possam ser sujeitos da transformação”. (2012, p.24)

Após destacar uma série de proposições tanto de autores renomados quanto de documentos oriundos de discussões acerca da educação ambiental, Guimarães afirma

“[...] pode-se perceber que, ao longo desse período, a Educação Ambiental vem sendo delineada como eminentemente interdisciplinar, orientada para o enfrentamento de problemas locais contextualizados numa realidade global. É participativa, comunitária, criativa e valoriza a ação. É uma educação crítica da realidade vivenciada, formadora de cidadania. É transformadora de valores e atitudes individuais e coletivas por meio da construção de novos hábitos e conhecimentos, criadora de uma nova ética, sensibilizadora e conscientizadora para as relações integradas entre ser humano/sociedade/natureza objetivando o equilíbrio local e global, como forma de obtenção da melhoria da qualidade de todos os níveis de vida. (2015, p.48)

Ainda sobre os pressupostos da educação ambiental, segundo Silva,

“por educação ambiental deve ser entendida a dimensão da educação geral preocupada com a continuidade da vida no planeta, preocupada ainda com a construção de relações mais solidárias entre as pessoas e destas com a natureza exterior e interior, que lhes constitui enquanto seres relacionais. Nesse sentido, não há nenhuma novidade na proposição teórica da educação ambiental, na medida em que essa integra a educação geral, concebida como educação para a formação integral dos sujeitos humanos”. (2008, p.29)

A educação ambiental vai muito além de promover informações sobre práticas corretas de como tratar o lixo ou sua destinação adequada. As informações são importantes no processo de sensibilização, mas não podem ser fim, são apenas meio para que haja de fato uma transformação da realidade socioambiental.

Um exemplo da complexidade da questão ambiental é destacada por Loureiro

Quando falamos que o problema da água se resolve com comportamentos pessoais de uso racional (banho de sete minutos, lavar louça fechando torneira, não lavar calçadas com mangueiras etc.), medidas válidas e indiscutivelmente necessárias, tendemos a esquecer que aproximadamente 90% da água utilizada se encontra na produção (industrial e agrícola). Que quando compramos algo, muita água foi utilizada na sua produção; que quando comemos, grande parte do custo ambiental está na água e na terra

apropriadas para a produção de alimentos sob a lógica do agronegócio. (2012, p.36)

A educação ambiental conservadora não contesta questões que envolvem o social, o seu escopo compreende as questões ambientais em si, enquanto a educação ambiental crítica envolve a historicidade dos processos de degradação, é por natureza questionadora.

Um dos autores que discutem a educação ambiental crítica, Frederico Loureiro, faz reflexões sobre as categorias teórico-práticas no livro intitulado “Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental” o qual serve de base para muitas discussões na presente pesquisa.

Loureiro logo nas primeiras páginas do livro deixa claro o que propõe a discussão

“Construímos aqui argumentos e desenvolvemos categorias conceituais que sinalizam para determinada compreensão crítica da Educação Ambiental e daquilo que define sua identidade. Em síntese, um corpo teórico que possibilita compreendê-la em seu sentido educativo e transformador, contrapondo-a ao grande bloco hegemônico de tendências que a definem essencialmente como o fazer pedagógico comportamentalista e tecnocrático responsável por “ecologizar” a ética e a cultura. Tendências estas que apresentam valores como se fossem atemporais e universais, dualismos entre o social e natural, e que desconsideram o necessário questionamento da realidade para que todos possam ser sujeitos da transformação”. (p.24, 2012)

O autor deixa claro que a educação ambiental a qual se refere não se resume apenas ao repasse de informações sobre agir de forma ecologicamente correta. Mas sobretudo baseia-se em apreender sua complexidade por meio do seu sentido educativo e da transformação.

Aos olhares de fora o campo teórico da educação ambiental é interligado pelo objetivo de apenas mitigar os problemas ambientais como afirma Loureiro (2012) caracterizando-o como “um todo homogêneo”. Porém,

[...] “a superficialidade no debate teórico e no entendimento da funcionalidade dos atuais projetos para o modo de organização social é nociva ao processo de consolidação de uma Educação Ambiental que se pretenda diferenciada da educação tradicional e conservadora, suas relações de poder hierarquizadas e dicotomias, e de um ambientalismo compatibilista com o capitalismo verde que prega mudanças superficiais e não de lógica societária”. (p.27, 2012)

Outra proposição que aparece recorrentemente nas discussões que envolvem a educação ambiental é a conscientização. Promover a conscientização sobre as

problemáticas ambientais é colocado como papel da educação ambiental, mas muitas vezes essa consciência seria de forma unidirecional.

Destaca-se que a conscientização proposta pela educação ambiental compreende ao pensamento de Loureiro,

“O cerne da educação ambiental é a problematização da realidade, de valores, atitudes e comportamentos em práticas dialógicas. Ou seja, para esta, conscientizar só cabe no sentido posto por Paulo Freire de ‘conscientização’: de processo de mútua aprendizagem pelo diálogo, reflexão e ação no mundo. Movimento coletivo de ampliação do conhecimento das relações que constituem a realidade, de leitura do mundo, conhecendo-o para transformá-lo e, ao transformá-lo, conhece-lo.” (2012, p.80).

A educação ambiental conservadora segue a lógica EU-detentor do conhecimento repasso para o OUTRO-que recebe e coloca em prática. Considera-se que essa educação ambiental como sugere Loureiro (2012) é estabelecida sobre premissas “bancárias”, serve para adaptar aqueles que estão “fora de norma” a aceitarem a sociedade tal como ela é [...].

A verdadeira conscientização que provoca mudanças e portanto interessa a educação ambiental crítica é aquela que há o encontro do EU com o OUTRO, estabelece relação dialógica. De acordo com Loureiro

“a educação ambiental promove conscientização e esta se dá na relação entre o “eu” e o “outro”, pela prática reflexiva e fundamentada teoricamente. A ação conscientizadora é mútua, envolve capacidade crítica, diálogo, a assimilação de diferentes saberes, e a transformação ativa da realidade e das condições de vida”. (2012, p.34)

Loureiro destaca que

“a *educação ambiental transformadora* é aquela que possui um conteúdo emancipatório, em que a dialética entre forma e conteúdo se realiza de tal maneira que as alterações da atividade humana, vinculadas ao fazer educativo, impliquem mudanças individuais e coletivas, locais e globais, estruturais e conjunturais, econômicas e culturais. Em que a dimensão política da educação seja “a arte do compromisso e da intransigência” (Morin, 2002:43)- compromisso com a transformação societária e intransigência na defesa dos valores, atitudes individuais e coletivas condizentes com a emancipação [...]”. (2012, p.99)

Dois termos, não negando a importância dos demais, chamam atenção nessa definição trabalhada pelo autor. O primeiro é emancipatório, derivado de emancipação. O conceito de emancipação discutido pelo teórico Theodor Adorno é amplamente disseminado dentro das ciências humanas e em especial dentro do campo da educação. A emancipação nega a educação como formadora de condutas engessadas a serem

seguidas, esta deve promover autonomia dos sujeitos. Essa autonomia caracteriza um processo de esclarecimento quanto aos direitos e deveres a serem seguidos, mas não somente isso é necessário ter consciência do papel desempenhado por cada um evitando assim a dominação imposta pelos regimes totalitários que seguem disfarçados de democráticos.

A emancipação para Adorno é a superação do estado de barbárie, nesse sentido o teórico se refere aos acontecimentos ligados aos campos de concentração nazistas, período no qual alemães submetem milhares de pessoas a reclusão, o conceito de emancipação envolve a compreensão da libertação consciente os sujeitos esclarecidos e atuantes livram-se dos opressores e tornam-se autônomos por meio da luta social.

Esse impulso de destruição do diferente que os homens impõe deve ser superado, a destruição de outras culturas, a destruição do meio ambiente. A barbárie contra o diferente deve ser aniquilada. A barbárie não se dá apenas de homens contra homens, mas também de homens contra a natureza extraindo recursos para acumulação de bens onde poucos têm acesso e a maioria apenas alimenta a ideia de chegar a consumir tais bens.

O segundo conceito é intransigência, ao primeiro olhar a palavra intransigência tem um viés negativo, mas quando se trata das questões ambientais ser intransigente muda de sentido. Ser intransigente quanto as injustiças ambientais, ser intransigente quanto a apropriação de bens físicos e culturais de comunidades tradicionais, ser intransigente quanto a expropriação de terras para projetos de desenvolvimento que pouco retorno trazem a quem realmente precisa. A intransigência se refere a valores que ficam subjugados pelo poder de alienação do capital.³

A visão de Reigota sobre o papel da educação ambiental coaduna com a perspectiva desenvolvida nesta pesquisa, o autor destaca

³ Acerca desse poder que o capital exerce sobre os recursos naturais, pode-se citar a mais recente barbárie contra a Amazônia. No último dia 23 de agosto vários meios de comunicação noticiaram que o presidente da república, Michel Temer, sancionou um decreto extinguindo a Reserva Nacional de Cobre e seus Associados (RENCA) a área abrange cerca de 46.450 km² e localiza-se entre os estados do Pará e Amapá. A abertura dessa reserva para a mineração, antes controlada apenas pelo Serviço Geológico Brasileiro, causa graves impactos tanto ambiental quanto social, pois além de estimular o desmatamento expõe terras indígenas a pressão. <http://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2017/08/1912465-temer-extingue-reserva-na-amazonia-para-ampliar-exploracao-mineral.shtml>.

“tenho trabalhado com a ideia de que a educação ambiental é um educação política, fundamentada em uma filosofia política, da ciência e da educação antitotalitária, pacifista e mesmo utópica, no sentido de exigir e chegar aos princípios básicos de justiça social, buscando uma “nova aliança” (Prigogine e Stengers) com a natureza através de práticas pedagógicas dialógicas. (2010, p.63)

Muitos autores que atuam no campo da EA trabalham com a categoria ‘participação’, é praticamente unanime entre estes que os cidadãos devem envolver-se diretamente nas decisões que afetem os seus interesses.

Essa tão falada para os sujeitos comuns tem-se resumido a um único ato: o de votar. É lógico que participar em eleições é uma característica importante da democracia, no entanto os espaços de participação efetiva são muitos outros, como as audiências públicas, as consultas públicas, as manifestações populares e até mesmo fazer parte de associações como as do bairro ou dentro do ambiente escolar torna-se essencial para envolver-se nas decisões coletivas.

A ausência de voz desses sujeitos provoca consequências negativas das mais diversas ordens, entre estas a tomada de decisão por uma classe que defende apenas interesses próprios ou de um pequeno grupo. A negação do direito do outro impõe uma homogeneidade que nem sempre é benéfica para atores sociais desfavorecidos. Essa categoria participação será abordada com maior profundidade na seção que apresenta os resultados da pesquisa.

Segundo Silva (2008) “para compreensão do desenvolvimento sustentável impõem-se um exercício interdisciplinar e desafiador, na medida em que, trata-se de um termo profundamente polissêmico, e que pode evidenciar uma série de interpretações”, conforme Aragon (1997, p.579):

[...] o significado do termo desenvolvimento, per se, varia conforme culturas, grupos e estratos sociais. Por exemplo, será que desenvolvimento tem o mesmo significado para os consultores do Banco Mundial, para o caboclo da Amazônia, para o seringueiro do Acre, ou para o favelado do Rio de Janeiro?

Sob a lógica da afirmação do autor, pode-se pensar a educação ambiental e a visão que os mais diversos sujeitos têm dela. Será que a educação ambiental trabalhada nas escolas da Região Sudeste, onde pouco contato tem os alunos com floresta primária ou comunidades tradicionais é a mesma educação ambiental vivenciada pelos alunos ribeirinhos do interior da ilha do Marajó?

De acordo com Silva,

“Uma educação que perceba a necessidade do estabelecimento de um diálogo entre as sociedades, vista como rede de complexidades e natureza, também vista sob essa mesma perspectiva. Parece-nos que a Amazônia ainda está esperando por uma educação dessa natureza, apesar das experiências isoladas já em realização nas cidades, rios e florestas da região. A consideração desses princípios para a realização das práticas educativas impõe, portanto, o abandono das certezas fundadas numa educação da mera transmissão, que não consegue mais se relacionar com a necessidade de problematização do tempo presente para a reconfiguração da educação enquanto formação humana integral. Tratar-se-ia de da construção de uma perspectiva crítica de educação ambiental, voltada para a problematização da realidade dos sujeitos envolvidos no processo educativo”. (2008, p.93)

2.4 Características da Educação Ambiental Crítica

A partir da leitura de autores que discutem o campo da educação crítica faz-se uma síntese das principais características presentes nestes discursos.

- ✓ A educação ambiental crítica é essencialmente coletiva. As caracterizações que falam sobre as atitudes individuais a serem tomadas pelos sujeitos são próprias da educação ambiental conservadora e comportamentalista. O foco no indivíduo diminui a complexidade inerente a EA.
- ✓ A educação ambiental crítica é ação e não apenas informação. Destaca-se que as informações sobre as questões ambientais são de suma importância, no entanto apenas informar os sujeitos sobre práticas e cuidados com o meio ambiente e sustentabilidade reduzem a totalidade da prática a mera transmissão de conhecimento, ou seja, assemelha-se a educação bancária prática criticada por Paulo Freire. Os educandos não são locais para se depositarem as informações e esperar que estas promovam transformações por si só. As informações devem estimular a mudança e a vontade de agir coletivamente dentro da escola e fora dela. “Por vezes a explicação de problemas ambientais se situa apenas no nível do fazer, e não no do compreender”. (Loureiro, Layrargues, Castro. p.198, 2011)
- ✓ O avanço da tecnologia propiciou melhorias na qualidade de vida da sociedade como um todo, no entanto a crença de que a ciência e seus desdobramentos podem resolver os problemas ambientais como se esses fossem deslocados da realidade ainda está presente na mentalidade de muitas pessoas. Há também o perigo de se qualificar os problemas ambientais como distantes do dia-a-dia das pessoas, a crença de que os recursos naturais são infinitos e que seu uso desmedido não causa problema algum. Pensamentos como esses devem ser desconstruídos a partir da complexidade que apresenta as questões ambientais.

- ✓ A educação ambiental crítica não se resume a temas como o lixo e a coleta seletiva, atrelar a EA apenas a essas questões impõe um reducionismo a esse campo de discussão. Considerada como tema transversal pode ser trabalhada a partir de diversos temas geradores como água, espaço escolar sustentável, agroecologia, consumismo, direito ambiental, minorias étnicas, dentre outros.
- ✓ A educação ambiental crítica é feita a partir de diálogo e participação. O educador ambiental não é detentor de todo o conhecimento sobre as questões ambientais, mas por meio do diálogo com os sujeitos envolvidos no processo trilha um caminho. O caminhar avança, retrocede, recomeça isso de acordo com o grau de envolvimento da comunidade, é sempre uma via de mão dupla.
- ✓ A educação ambiental não atua somente para mitigar danos de projetos de desenvolvimento, mas seu papel é promover um olhar crítico diante da realidade vivida pelos sujeitos.

Para Reigota

um dos muitos desafios para o campo da educação ambiental “é de formar cidadãos que possam participar da tomada de decisões sobre assuntos que dizem respeito a grupos sociais e étnicos muito diferentes, geralmente controlados por grupos que dominam a economia e a política, com interesses muito mais homogêneos”. (2010, p.65)

Para refletir sobre o percurso histórico da educação ambiental apresenta-se o pensamento de Silva

“Diante da trajetória histórica da educação ambiental nos últimos 30 anos, de suas recomendações originárias dos encontros globais até as indicações práticas e legais estabelecidas tanto em esfera nacional quanto em esfera estadual resta-nos a formulação daquela que nos parece uma questão fundamental: como tudo isso se relaciona com a possibilidade de construção de bases para uma sociedade sustentável? A resposta a essa questão ainda nos parece bastante distante das formulações atuais, na medida em que as práticas oriundas dessas indicações revelam ainda um caráter normativo e prescritivo do que propriamente prático. A leitura da complexidade dos problemas amazônicos e a busca de suas soluções ancoradas na análise dos problemas globais e suas manifestações no plano local ainda estão a aguardar da educação posturas mais agressivas e melhor dirigidas a formação de sujeitos históricos que possam se perceber como empreendedores da emancipação através da ressignificação das suas próprias práticas culturais para a conformação de um novo saber, um saber ambiental”. (2008, p.106)

Ainda que tenha decorrido aproximadamente dez anos esse saber ambiental ainda não foi construído, ou melhor ainda é necessário compreender a profundidade que esse conceito apresenta. Ainda sobre o percurso da educação ambiental, Guimarães apresenta vários questionamentos

“O que pode explicar esse aparente paradoxo? Mais Educação Ambiental não está correspondendo a uma sociedade que degrade menos o meio natural. Parece que essa EA não está sendo eficaz para enfrentar a crise

socioambiental que vivenciamos. Será que ainda é pouco tempo para percebermos resultados do processo educativo? Será que temos muito mais tempo para esperar por resultados educativos de longo prazo? Será por falta de uma produção acadêmica voltada para esta dimensão educativa? Será por falta de materiais didáticos para o desenvolvimento desta prática pedagógica no cotidiano escolar? Será que isso se dá pela falta de formação dos educadores para a EA? Por falta de fóruns de discussões sobre EA na sociedade, para que se dê uma formação continuada destes educadores? Será a falta de suporte técnico-metodológico para que as ações se tornem eficazes? Será que Educação não é tudo, apesar de anunciarem aos bordões o contrário?” (2013, p.15)

Para responder todos esses questionamentos Guimarães (2013) destaca que é necessário relacionar todos esses fatores para então compreender o aparente paradoxo entre as ações desenvolvidas e a realidade prática, pois nessa caminhada da educação muito já foi feito, no entanto os reflexos tão desejados das mudanças não são vistos de maneira a promover transformações da realidade dada.

Desta maneira, a formação de educadores ambientais críticos e reflexivos faz-se necessária, o refletir não é apenas vislumbrar um cenário de mudança, mas refletir no sentido de transformar, de agir contra a opressão desse modelo de desenvolvimento posto que precariza as relações sociais e explora desmedidamente o meio ambiente.

3 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

Nesta seção apresentar-se-á considerações acerca das categorias discursivas “formação continuada de professores e educação ambiental” para tal destacam-se os seguintes objetivos:

- ✓ Abordar a educação e o processo de formação continuada de professores na pós-modernidade;
- ✓ Apresentar as aproximações discursivas no campo da formação continuada de professores e educação ambiental;

3.1 A relação entre Educação e pós-modernidade

Antes de iniciar a discussão que envolve a pós-modernidade é preciso entender um pouco sobre o período que a antecedeu. Os debates que envolvem a modernidade e a pós-modernidade não apresentam um consenso quanto ao término de uma e o surgimento da outra, no entanto determinadas características discutidas por alguns teóricos apontam para o colapso da era moderna.

O período que representa a modernidade destaca-se a partir do Renascimento e da Revolução Científica do século XVII. Segundo Sofiatti

[...] “seus filhos mais legítimos são a confiança no racionalismo monológico de fundamentação matemática, na ciência e na megatecnologia estandardizada como ferramentas capazes de resolver todos os problemas da humanidade, as utopias totalizantes, os sistemas econômicos capitalista e socialista, o crescimento populacional, as grandes cidades, as concepções democráticas burguesa e proletária, para mencionar apenas os principais”. (2011, p.56)

Ainda de acordo com Sofiatti (2011), a pós-modernidade, por sua vez, significaria o colapso do paradigma humanista e mecanicista, o esfacelamento dos valores modernos, a derrocada do racionalismo, a descrença na ciência, na tecnologia e nas grandes utopias.

Já para Egleton (2005) citado por Trein (2008)

“pós-moderno quer dizer, aproximadamente, o movimento do pensamento contemporâneo que rejeita totalidade, valores universais, grandes narrativas históricas, sólidos fundamentos para a existência humana e a possibilidade de conhecimento objetivo. O pós-modernismo é cético a respeito da verdade, unidade e progresso, opõe-se ao que se vê como elitismo na cultura, tende ao relativismo cultural e celebra o pluralismo, a descontinuidade e a heterogeneidade”. (2005, p.27)

De acordo com Lyotard (1993, p.15) citado por Gatti (2005) a pós-modernidade ganha força na Europa no final da década de 1950.

Conforme Lyotard (1993, p.15), designa-se com essa expressão “o estado da cultura após as transformações que afetaram as regras dos jogos da ciência, da literatura e das artes”. Ou seja, a expressão tenta traduzir as mudanças de estatuto dos saberes, que se processam ao mesmo tempo que as sociedades entram na idade dita pós-industrial. Aqui já se coloca uma perspectiva que está deixando a era da modernidade no passado. Para Lyotard (1993, p.3) essas mudanças fizeram-se mais presentes e intensas a partir do final dos anos 1950, quando a Europa completou sua reconstrução, tendo sido mais ou menos rápidas conforme o país, e, mesmo dentro dos países, tendo variado conforme o setor de atividade. Isso se traduz por uma falta de sincronia geral que torna complexo o quadro desse conjunto.

O período que marca o início da pós-modernidade destaca-se pela ruptura com as ditas verdades universais, há um clima de incerteza de acordo com Azevedo (1993) citado por Gatti (2005) “há uma esvaziamento cético de palavras emblemáticas como liberdade, justiça, solidariedade em contraposição emerge a industrialização, a negação das utopias, descrença no modelo técnico-científico”.

A respeito da pós-modernidade e sua relação com a ciência Gatti afirma que,

“ocorre a ruptura dos grandes modelos epistemológicos, com suas pretensões de verdade, objetividade e universalidade, ruptura esta que se faz pela via da ideia “da indeterminação, da descontinuidade, do pluralismo teórico e ético, da proliferação de modelos e projetos” (Azevedo, 1993, p.31). Os caminhos buscados pelas ciências afirmam este posicionamento. O determinismo das leis da natureza, como discute Prigogine, foi posto em questão”. (2005, p.600)

Na literatura não há consenso sobre a ascensão definitiva da pós-modernidade, de acordo Gatti (2005) ainda está em processo de transição. Mesmo sem a consolidação de uma era pós-moderna algumas mudanças sofridas pela sociedade indicam a falência da modernidade.

Mas porque discutir o conceito de pós-modernidade em um trabalho sobre educação? As mudanças sofridas nas últimas décadas atingem a sociedade como um todo, das instituições aos modos de vida, dessa forma o ambiente escolar reflete as modificações sofridas em escala macro.

O desenvolvimento da ciência na era moderna proporcionou a crença na resolução de todos os problemas, a razão e o conhecimento científico impregnaram o conceito de progresso a todo custo. Com o surgimento do pensamento pós-moderno essa confiança sofre abalos, a incerteza assume o lugar e o ceticismo aparece.

Essa situação desenvolvida em nível macro atinge também a escala micro, como por exemplo, o ambiente escolar. Diante dessa discussão Moraes faz alguns questionamentos

[...] “que espécie de currículo deveremos ter na escola para enfrentar esse desafio? De quais características da modernidade e do currículo moderno, deveremos livrar-nos a fim de fazer com que a escola consiga se alinhar aos novos tempos? O que conservar? Quais modismos evitar? [...] Quais valores, práticas e identidades são, em princípio, dignos de respeito e porquê?” (2000, p.215).

O autor apresenta questionamentos pertinentes à realidade atual, esse é o mote da relação entre a educação e a pós-modernidade. A partir de todas essas mudanças sofridas pela sociedade, como a escola, os alunos e os professores se veem diante disso? Será que a escola ainda reproduz o pensamento moderno? E os professores como enfrentam os dilemas postos pela pós-modernidade. No próximo tópico discutir-se-á sobre essa questão que envolve os docentes e as transformações da era pós-moderna.

3.2 A Formação Continuada de Professores e a Pós-modernidade

Todas essas transformações das últimas décadas atingem, como já explicitado, a educação, e dentro do campo educacional uma parte importante deve ser considerado nesse processo, o professor.

Qual o papel do professor diante de tudo isso? Esse não é um questionamento simples de responder, pois envolve diversas variáveis. De acordo com Alonso,

“vivemos uma época que em nada se assemelha a outras vividas por nossos antepassados e para a qual não fomos preparados, o que resulta em não termos referências para enfrentar os desafios com que nos defrontamos. Tudo aquilo que nos dava certeza, hoje gera insegurança. A própria Ciência, que nos oferecia princípios e permitia conclusões razoavelmente estáveis, apresenta-se hoje repleta de dúvidas, com explicações provisórias, permitindo interpretações diversas senão contraditórias para os fenômenos”. (1999, p.10)

A autora descreve a realidade do final da década de 1990, no entanto atualmente ainda reina a mesma insegurança, em decorrência da crise política e econômica que o País vive assiste-se a cada dia o sucateamento do Estado e a exploração dos trabalhadores para tentar equilibrar essa balança em que vive o sistema capitalista, ora avança e promete progresso e desenvolvimento, ora retrocede e cria um caos na sociedade.

Dentro desta perspectiva a educação pode contribuir com dois caminhos: a emancipação ou alienação. A emancipação no sentido de libertar-se e fazer com que o sujeito rompa com esse sistema explorador, ou a alienação negando a realidade e ajudando o capital se perpetuar as custas da exploração do trabalho.

Essa discussão introdutória sobre o contexto do trabalho docente e sua relação com o capitalismo é para destacar que as dificuldades e os problemas começam antes mesmo do professor entrar numa sala de aula. A pressão que esse profissional sofre seja

pela decadência do sistema ou pelas mudanças vividas na sala de aula recai sobre a sua prática.

Para tanto destaca-se a discussão feita por Evangelista e Triches no artigo intitulado “Professor(a): a profissão que pode mudar um país?”, no texto as autoras destacam um slogan veiculado em 2013 pelo Ministério da Educação no qual o órgão “convoca” os cidadãos “venha construir um Brasil mais desenvolvido, mais justo, com oportunidades para todos! Seja um professor!”. Para as autoras,

“Sua aparente singeleza quer convencer-nos de que o desenvolvimento econômico do país supõe e impõe a adesão do professor ao projeto histórico burguês contemporâneo. Temos em vista, precisamente, evidenciar as —palavras que [estão] antes e depois deste *slogan*, que fazem parte das reformas educacionais iniciadas desde os anos de 1990, no Brasil, e intensificadas na última década. Tais reformas se articulam com base em interesses comuns, com proposições de Organizações Multilaterais (OM) que têm se destacado na coordenação e formulação de um conjunto de políticas educacionais para o mundo. Nosso esforço foi o de demonstrar o ideário que vem sendo disseminado, no Brasil, em torno do papel do professor, incensado à exaustão. Tal procedimento se deve à função de —gerar e transmitir um quadro de valores que legitima os interesses dominantes. (MÉSZÁROS, 2005, p. 35).” (2015, p.179)

Para Abílio (2010, p.14)

“ao longo da história da educação, alguns termos tem sido utilizados nos cursos de formação de professores (ABÍLIO, 2009) tais como: 1. Reciclagem: Processos de modificações de objetos/materiais; 2. Treinamento: Tornar alguém apto, capacitado a desempenhar determinada tarefa; 3. Aperfeiçoamento: Ideia de tornar perfeito (finalizar alguma obra com perfeição); 4. Capacitação: Quer tornar os indivíduos capazes, habilitados. Atualmente a nomenclatura mais coerente e que tem sido utilizada nos cursos de (re) profissionalização docente é a de formação continuada”.

Mesmo que a formação inicial seja integral e completa, a dinâmica do ambiente escolar está em constante transformação, dessa forma a formação contínua contribui para deixar mais preparado o professor e apto para lidar com as mudanças.

A formação contínua faz com que o sujeito seja ao mesmo tempo aluno e professor, podendo é claro com um nível de maturidade mais elevado, mas mesmo assim o sujeito pode colocar-se no lugar do discente, ver as inseguranças e problemáticas que enfrenta no dia-a-dia da sala de aula.

A perspectiva que esse trabalho aborda é ir além da formação continuada como treinamento, mas considera-se a formação humana dos sujeitos. Destaca-se “a perspectiva de reflexão na prática para a reconstrução social (práxis). Concebe o ensino

como uma atividade crítica; o professor como um profissional reflexivo e crítico que busca o desenvolvimento autônomo e emancipatório dos que participam do processo educativo. Esta perspectiva apresenta um enfoque crítico e da pesquisa-ação”. (Abílio, 2010, p.17)

Acerca do paradigma cartesiano/disjuntivo, Abílio (2010, p.19) afirma que os “cursos de formação profissional em geral e os cursos de licenciatura em particular estão estruturados segundo uma lógica que favorece a separação entre pensamento/ação, teoria/prática, mundo acadêmico/ mundo do dia-a-dia (MALDNER; SCHNELTZLER, 1998)”. Aqui percebe-se que ainda há resquícios do paradigma cartesiano/disjuntivo, portanto é necessário que os professores rompam com essas características de um saber compartimentalizado, a formação continuada pode contribuir para essa questão fazendo-os ver que não há separação entre teoria e prática pois ambas são complementares.

A formação continuada pode contribuir para o surgimento do professor-pesquisador. Pois de acordo com Abílio (2010, p.20-21)

“o professor quando iniciado nessa forma de investigar contagia imediatamente toda sala de aula, a escola e a comunidade (FAZENDA, 2005). Rosa (2004, p.43) ressalta muito bem quando afirma que professor transcende a imagem de instrumentalizador do ensino e a emergência do professor-pesquisador envolve questões formativas ao invés de questões técnico-instrumentais”.

Apesar de sucessivas reformas os sistemas de ensino não incorporaram as mudanças necessárias para enfrentar as modificações da pós-modernidade. Acerca da formação de professores alguns discursos são repetitivos, acabam levando em consideração o caráter pessoal do docente, a sua responsabilização, mas o que precisa mudar de fato são as condições para essa formação de qualidade garantida por lei, mas não efetivada na prática.

Para melhoria na educação

“faz-se necessário então considerar e usar as constatações dos professores, para organizarmos uma nova ação educativa que venha resolver ou amenizar os problemas que o homem tem em relação ao ambiente, de tal forma a satisfazer melhor os interesses do professor, para que ele possa junto aos seus alunos perceber o mundo em que vive, melhorando assim suas próprias vidas”. (Abílio, 2010, p. 23).

Não é apenas propor reformas de cima para baixo de cunho arbitrário que levam em conta os interesses de empreendedores que veem a educação com potencial para

enriquecimento próprio, sem se preocupar com o real papel da educação que é a formação humana.

Esbarra-se nas problemáticas recorrentes a formação continuada é essencial para melhoria na educação mas em que condições? Já que os professores trabalham os três turnos, se resolvem sair por conta própria para cursos tem seus dias descontados, ao se ausentarem para pós-graduações são hostilizados, são obrigados a “pagar” as horas ausentes, muitos outros aspectos precisam ser considerados no processo de formação.

3.3 Formação Continuada de Professores, Educação a Distância e Educação Ambiental.

A conjuntura atual que apresenta aceleradas mudanças econômicas e sociais e reformas de instituições educacionais, de perfis docentes, aliada à globalização educacional em resposta aos desafios da globalização econômica é resultante de transformações que o sistema capitalista vem passando desde as décadas passadas, como observam Catani e Oliveira(2002, p11):

A conjuntura atual resulta em grande parte, da crise geral do capitalismo nos anos 70 (particularmente do estado do bem-estar social e do modelo fordista-taylorista de produção), da intensificação do movimento de internacionalização do capital (especialmente do capital financeiro), da implementação de um modo mais flexível de acumulação capitalista e da adoção das políticas neoliberais, que preconizam o mercado como princípio fundador, unificador e auto-regulador da sociedade global competitiva. Nessa perspectiva, coloca-se a reforma do estado e do sistema educativo no Brasil, propugnada pelos agentes multilaterais, objetivando reduzir a esfera pública e ampliar a esfera privada.

Com isto notamos que a política educacional da década de 1990, no contexto da redefinição do papel do Estado, está intimamente relacionada a uma crise maior do sistema capitalista. Nesse quadro de crise mundial, de transformações pelas quais as sociedades vêm passando, resultantes como vimos das profundas alterações na esfera de produção do planeta e com a criação de um novo paradigma produtivo para responder à crise, há o estabelecimento de inovações nas relações sociais no mundo do trabalho e na própria relação de produção.

À educação foi dado um papel de sustentação da competitividade na década de 1990 e conforme Shiroma, Moraes e Evangelista (2002, p.56):

Vasta documentação internacional, emanada de importantes organismos multilaterais, propalou esse ideário mediante diagnósticos, análises e propostas de soluções consideradas cabíveis a todos os países da América Latina e Caribe, tanto no que toca à educação quanto à economia. Essa documentação exerceu importante papel na definição das políticas para a educação no País.

Também os debates sobre a formação de professores no Brasil ganharam mais amplitude a partir da década de 80, fruto da conjuntura política do País e na tentativa de romper com modelos anteriores, esses debates e a formulação de políticas públicas de processos formativos foram se aprofundando na década de 90.

Neste contexto também se insere o momento em que a EA ganha mais relevância, sendo que os primeiros debates sobre meio ambiente remetem ao período da ditadura militar no Brasil na década de 70, principalmente influenciado por pressões externas, quando se passou a ter como foco, nos debates de estudiosos e governantes, alternativas para a superação da crise socioambiental e instauração da participação popular.

Esses aspectos até aqui mencionados sobre a formulação das políticas educacionais e a emergência das discussões sobre a questão da formação de professores a partir das últimas décadas do século passado, serve para esclarecer que grande parte dos desdobramentos iniciais das políticas públicas educacionais e as políticas públicas em EA no Brasil, levam em consideração o momento político do país e o contexto mundial, assim levam em consideração também as orientações econômicas voltadas para os interesses de mercado, dada a grande importância aos organismos internacionais de caráter econômico, financeiro e ideológico no cenário mundial. A subordinação do Estado impacta o desenvolvimento da EA, como explícita Loureiro:

[...] a Educação Ambiental se constitui de modo precário como política pública em educação. Algo que se manifesta até hoje na ausência de programas e recursos financeiros que possam implementá-la como parte constitutiva das políticas sociais, particularmente a educacional, como política de Estado universal e inserida de forma orgânica e transversal no conjunto de ações de caráter público que podem garantir a justiça social e a sustentabilidade. (Loureiro, 2006, p.82).

Assim, mostraremos aqui um rápido panorama de como surgem as políticas em EA na educação formal. Desde a década de 70 do século passado, a crise socioambiental vem sendo discutida e a partir de então estudiosos e governantes do mundo inteiro vem empreendendo esforços na tentativa de implementar a educação ambiental, a qual se

apresenta como uma proposta ou possibilidade para superação da crise e implementação de um novo modelo de vida. Dentro deste contexto a educação formal torna-se um dos pilares para promoção da educação ambiental.

Num breve apanhado, podemos apontar como sendo a década 80 que EA ganha mais relevância com a inclusão da temática na constituição de 1989. Com os debates em torno da educação ambiental, fica evidente a necessidade de mudanças nas esferas social, política, cultural, ecológica e ideológica para a construção de uma sociedade sustentável.

Assim começa o processo de institucionalização da Educação Ambiental que ganha mais força com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) nos anos 1990; os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN's, que apesar das críticas, corroboram para intensificar a inserção da EA nas escolas nos diversos níveis de ensino.

E mais recentemente, em 2012 com a definição das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Oliveira e Carvalho (2012, p. 253), apontam que as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental contribuíram mais efetivamente para a inserção da EA nos cursos de graduação e pós graduação, visto que

Para o ensino superior, esse documento abre a opção para a criação de disciplinas e salienta que elas devem ser criadas também para tratar de "aspectos metodológicos" da EA. O documento orienta que se devem criar também espaços de pesquisa e extensão que levem em conta os contextos socioambientais dos estudantes e que a EA deve ser trabalhada transversalmente nas demais disciplinas do curso.

Esses documentos que instituem a política de EA no Brasil, junto de tantos outros impulsionam e estimulam cursos de formação continuada de professores, conforme salientam Teixeira e Torales (2014, p.134):

As políticas impõem ou estimulam iniciativas de educação ambiental como, por exemplo, a introdução da temática ambiental no currículo do ensino básico através dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), cursos de formação continuada de professores, financiamento de projetos de educação ambiental e programa de construção de escolas sustentáveis, dentre outras.

Destacamos que sempre há a necessidade, de políticas públicas de estado e de sociedade, integradas e que tenham continuidade, planejadas para longo prazo e com

vistas à sustentabilidade, que tenham metas e com previsão de recursos tanto financeiros quanto humanos. Pois entendemos as políticas públicas da forma como bem explicita Loureiro (2006, p.87):

As políticas públicas podem ser sinteticamente definidas como ações planejadas de governo, enquanto instância do Estado capaz de operacionalizar políticas universalistas, includentes e igualitárias. Estas se baseiam, em uma sociedade democrática, na construção coletiva e participativa, envolvendo os agentes sociais representativos de determinada problemática ou tema.

Assim, a formação de professores em EA, seja inicial ou continuada, se configura como uma exigência diante a realidade da problemática ambiental, uma vez que os professores se constituem como agentes indispensáveis para o fortalecimento da EA no ambiente escolar e na sociedade. A necessidade de políticas e práticas formativas que alcancem os professores de todos os níveis e modalidades de ensino não pode ser ignorada pelo poder público, ou ainda, tratada de maneira superficial, uma vez que o trabalho com a EA nas escolas é uma exigência legal em nosso país.

Pensar sobre as práticas de formação de professores em EA é dar importância para este campo, que podemos dizer ser ainda novo, e apontar para a necessidade de processos formativos consistentes que realmente norteiem para caminhos de enfrentamento da crise e de rompimento com comportamentos arraigados e padrões culturais reprodutores e descontextualizados. Nesse sentido, entendemos que os processos formativos como bem coloca Costa (2016, p. 21).

[...]compreende-se que a formação inicial e continuada dos educadores não deve permanecer limitada à realização de cursos de “treinamentos” ou “capacitação”, momentos pontuais e descontextualizados, pois a medida que se compreende os processos de formação com características rigidamente pré-estabelecidas em “treinamentos” ou “capacitação” já deixamos evidente nossa herança cultural e educacional de vertente tradicional e tecnicista. Reproduzindo momentos de suposta “formação” que tem por objetivo único a prática de transmissão de conteúdo e de conhecimentos.

A Educação Ambiental mostra-se cada vez mais necessária nos espaços escolares, sendo o professor o principal desenvolvedor e articulador da mesma nas escolas. Diante desta tarefa de executar as ações de Educação ambiental, surgem algumas dificuldades oriundas de um processo de formação inicial incipiente, pois a presença da educação ambiental nos cursos iniciais de formação de professores, as

chamadas licenciaturas, ainda está aquém do esperado e sem o ensejado rigor e mudança na produção de conhecimentos por esta área. Diante disto, os professores se vêem com imensas dificuldades, como bem colocam Teixeira e Torales (2014, p. 129):

Diante do avanço da educação ambiental na educação básica, o professor é colocado diante de exigências às quais ele responde com dificuldade e para as quais os cursos de licenciatura pouco contribuem. Certo distanciamento dos professores da educação ambiental tem como justificativa desde condições de trabalho que dificultam inovações e mais esforços, até a constatação de que não estão preparados para trabalhar.

Partindo para um olhar sobre a formação continuada, a qual é um direito garantido ao docente, pois com a Lei 9394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), o professor passa a ter sua profissão reconhecida dentro da perspectiva de formador de opiniões, garantindo direitos quanto a sua formação e capacitação. Especificamente, nos artigos 61, parágrafo I, parágrafos II e V, são previstas para o docente a capacitação em serviço, o aperfeiçoamento continuado e o tempo para estudos na carga horária de trabalho. Por conseguinte, a formação continuada como direito do educador deve ocorrer no seu ambiente de trabalho, inclusive havendo remuneração.

Notamos ainda a necessidade de ampliação de cursos dessa natureza, mas não de cursos apenas onde ocorre a transmissão de conteúdos prontos, mas de formação continuada que tenha foco na reflexão teórica-prática para promover uma formação consistente, aliada à disponibilização de materiais didáticos, fatores fundamentais para a concretização de um ensino de qualidade. O docente precisa refletir sobre sua prática e contexto, buscando superar as dificuldades da práxis escolar e construir alternativas que contribuam para a qualidade do processo de ensino e aprendizagem. Além disso, o educador precisa ser pesquisador de novas práticas e conhecer seu contexto, teorias e métodos diversos de ensino.

De acordo com Silva (2007, p.100), a tendência crítico-reflexiva da formação continuada de professores, compreende que existe a necessidade de estimular os docentes a se apropriarem do saber, de modo a construir autonomia e concretizar uma “[...] prática crítico-reflexiva, abrangendo a vida cotidiana da escola e o saber derivado da experiência docente”. Assim, a própria prática pedagógica torna-se objeto de estudo, reflexão e pesquisa.

Paulo Freire confirma essa ideia em seu livro *A Pedagogia da Autonomia* no qual destaca que a prática da pesquisa é inerente ao trabalho do professor. No seu

entendimento, “[...] o que há de pesquisador no professor não é uma qualidade ou uma forma de ser ou de atuar que se acrescenta à de ensinar. Faz parte da natureza da prática docente a indagação, a busca, a pesquisa. O de que se precisa é que, em sua formação permanente, o professor se perceba e se assuma, porque professor, como pesquisador” (FREIRE, 1996, p.43-44)

Desta maneira, concluímos que somente formações de professores que engendrem processos críticos e um novo compromisso ético pode fazer frente às demandas colocadas e desafios a serem enfrentados pela sociedade. Fazemos então a opção e enxergamos que os processos formativos embasados na EA crítica como a melhor forma para tal tarefa. Pois como coloca Costa (2016, p.32)

Quando pensamos em EA, intrinsecamente pensamos em prática social, pensamos em ação política, e conflitos e desigualdades, principalmente as de ordem econômica, em nossa sociedade. É nesse sentido que aqui pretendemos pensar, em uma Educação Ambiental Crítica, transformadora e emancipatória. Para que consigamos visualizar na prática ambiental a criticidade pretendida, torna-se imprescindível explicitar as abordagens teórico-metodológicas que fundamentam nossas ações, por isso precisamos compreender seus conteúdos filosófico-políticos. Desta maneira, a EA crítica nasce da Pedagogia crítica, esta por sua vez inicia na teoria crítica de interpretação da realidade social.

Faz-se imprescindível que as mudanças e reformulações nos currículos dos cursos superiores venham a ser discutidas e implementadas dentro de uma proposta que se estabeleça a partir também de mudanças estruturais e organizacionais de universidades e faculdades, que ultrapassem a barreira dicotômica entre teoria e prática, bem como que propostas de formação continuada levem em consideração o contexto e a complexidade do real e do possível para a formação de sujeitos críticos, reflexivos e ativos na sua comunidade.

Cabe ressaltar, que entendemos que os professores não são os únicos agentes responsáveis pela realização e implementação de ações em EA e que muito menos as escolas são as redentoras e únicas responsáveis por responder às demandas da chamada “crise ambiental”. Mas, entendemos que a escola e os profissionais que nela estão tem um importante papel, como já foi destacado durante este capítulo, de estabelecer práticas educativas que fortaleçam a participação dos sujeitos e do coletivo em espaços públicos, na vida política do País, realizando o controle social e na busca de inverter paradigmas de uso e apropriação dos recursos naturais.

4 O CURSO DE EXTENSÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, ESCOLAS SUSTENTÁVEIS E COM-VIDA: PROCESSOS E DISCUSSÕES.

A presente seção tem por finalidade analisar as abordagens teóricas discutidas e relacioná-las com os resultados da pesquisa de campo. Para tal discutir-se-á as questões que envolvem as políticas públicas das áreas de educação e da área ambiental, respectivamente serão analisadas a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) e a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Em paralelo, os documentos que nortearam a deliberação da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (COM-VIDA) e seus desdobramentos práticos são objetos de análises, e por fim destacar-se-á o cruzamento dos resultados com as referências teórico-metodológicas.

4.1 Política Nacional de Educação Ambiental: antecedentes teóricos e efetividade.

No Brasil, na década de 1970, mais especificamente em 1973 a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente por meio do decreto nº 73.030 foi um dos reflexos dessas discussões internacionais que questionavam a finitude dos recursos naturais e o consumismo exacerbado dos países em desenvolvimento. Outro marco importante para o meio ambiente no que diz respeito as políticas públicas foi a incorporação no artigo 225 §1º, inciso VI da Constituição Federal no qual destaca-se que o Estado tem o dever de “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. (BRASIL, 2007).

A incorporação das questões ambientais nas políticas públicas brasileiras acompanhou a tendência mundial em elaborar legislações que dessem conta de tratar esse assunto tão importante para as sociedades.

Sabe-se que o capitalismo sofre crises para poder perpetua-se, essas são inerentes ao sistema do capital, no entanto, antes estas ocorriam de maneira cíclica e atualmente tem caráter permanente. Segundo Ricardo Antunes que elaborou o prefácio do livro “A crise estrutural do capital”

[...] “quando tudo passa a ser controlado pela lógica da valorização do capital, sem que se leve em conta os imperativos humano-sociais vitais-, a produção e o consumo supérfluos acabam gerando a corrosão do trabalho, com a sua consequente precarização e o desemprego estrutural, além de impulsionar uma destruição da natureza em escala global jamais vista anteriormente” (Mészáros, 2011, p.11).

Diante desse cenário de crise a destruição ecológica é inerente a esse sistema, pois a produção e exploração da mão de obra humana em busca do tão falado desenvolvimento acaba como sustentáculo dessa situação. A exploração desenfreada dos recursos naturais também provocou questionamentos que envolvem a finitude dos mesmos. A apropriação da natureza como objeto é destacada por Marx (2007) citado por Mészáros

“Por isso Feuerbach, em tais casos, nunca fala do mundo humano, mas sempre se refugia na natureza externa e, mais ainda, *na* natureza ainda não dominada pelos homens. Mas cada nova invenção, cada avanço feitos pela indústria, arranca um novo pedaço desse terreno, de modo que o solo que produz os exemplos de tais proposições feuerbachianas restringe-se progressivamente. A “essência” do peixe de rio é a água de um rio. Mas esta última deixa de ser a “essência” do peixe quando deixa de ser um meio de existência adequado ao peixe, tão logo o rio seja usado para servir a indústria, tão logo seja polido por corantes e outros detritos e seja navegado por navios a vapor, ou tão logo suas águas sejam desviadas para canais onde simples drenagens podem privar o peixe de seu meio de existência”. (Mészáros, 2011, .p.52).

Marx destaca a relação predatória do homem em relação a natureza no início dos anos 40 do século XIX, cita as consequências de uma indústria que despeja efluentes sem tratamento em um rio poluindo o habitat natural de peixes, no entanto esse exemplo pode ser estendido para diversas outras atividades ligadas ao crescimento econômico e ao desenvolvimento do capitalismo, como a exploração da madeira, a expansão do setor agropecuário, etc. A ideia de que a ciência e a tecnologia podem resolver os problemas ambientais foi construída por esse sistema predatório que usa essa afirmação para justificar as práticas nocivas e destrutivas contra o meio ambiente.

Porém, a incorporação dessa crise ambiental é algo institucionalizado pelo sistema com medidas mitigatórias, como por exemplo as legislações ambientais que muitas vezes beneficiam um seletivo grupo e atacam o direito das populações tradicionais a fazerem uso dos seus recursos como o caso da Usina Hidrelétrica de Belo Monte que expropria tribos indígenas de suas terras para construção de um empreendimento que traz pouco ou nada de benefício para essa população.

As políticas públicas neoliberais não tem a pretensão de promover mudanças estruturais na sociedade, mas de manter essa dominação e o controle social baseado em reformas que não beneficiam a classe trabalhadora.

Quando se pronuncia o termo política pública logo remete a ideia de legislações complexas e rebuscadas. Corroborando com essa questão Aguiar (1994) citado por Brasil (2007, p.24) afirma que

“verdade seja dita: a legislação tem sido uma alquimia desconhecida para o povo. É assunto para ‘especialistas’ que manipulam e desvendam os caminhos no labirinto complexo das normas jurídicas. Assim, a lei que deveria sair do povo, passa a ser atributo do Estado, que deveria realizar alguma concepção de justiça, torna-se possível instrumento de dominação, que deveria regular a sociedade, passa a justificar as desigualdades”.

No entanto, essa característica de que discutir política pública é assunto de especialista deve ser desconstruída, a participação do cidadão é primordial para uma sociedade democrática como a brasileira. Para destacar a importância do campo da política pública utilizar-se-á dois conceitos que evidenciam esse fato. A primeira definição é de Peter (1986) citado por Souza (2006) que considera “política pública é a soma das atividades dos governos, que agem diretamente ou através de delegação, e que influenciam a vida dos cidadãos”. Quanto ao segundo conceito é discutido por Sorrentino et.al (2005) e afirma que “política pública representa a organização da ação do Estado para a solução de um problema ou atendimento de uma demanda específica da sociedade”.

Os dois conceitos consideram que a competência na elaboração das políticas públicas parte do Estado, no entanto os cidadãos são os atores e beneficiários dessas legislações, assim pode-se destacar como é importante levar em conta o enfoque democrático e participativo na hora concebê-las.

Apesar de ter considerações importantes na Constituição Federal de 1988 sobre educação ambiental, a legislação específica para essa área só foi criada no final da década de 1990, com a Lei 9.795/99 que versa sobre a Política Nacional de Educação Ambiental.

As políticas públicas de educação ambiental avançaram significativamente nas últimas décadas no que se refere a indução do fortalecimento da relação escola/comunidade. E deveriam ser efetivadas mediante algumas linhas de atuação interrelacionadas, em que se destaca a capacitação de recursos humanos e o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

Mas, nem todos esses segmentos têm os mesmos interesses e aquilo em que a preservação ambiental produz ganhos para alguns, para outros representa o fim de grandes e antigos investimentos. A Educação Ambiental pretende aproximar a realidade ambiental das pessoas, para que elas percebam que a dimensão ambiental impregna suas vidas, e que cada um tem um papel e responsabilidade sobre o que ocorre no ambiente. Nesta perspectiva a Educação Ambiental é uma proposta de educação para refletir sobre as formas de relações entre as sociedades e a natureza, entre os diferentes grupos sociais, sobre a ética e o direito à vida em todos os aspectos.

A Educação Ambiental se propõe, ainda, a dar condições aos educandos de se posicionarem e agirem em busca de caminhos mais justos e solidários para os desafios do processo de construção, ocupação e transformação do mundo natural, social, cultural e ético. A Educação Ambiental como política pública poderia ser um instrumento de mudança que contribuiria positivamente com as questões ambientais. Loureiro cita uma categoria importante tratada por Marx, a alienação.

“A alienação é um conceito clássico utilizado por Marx e tendências influenciadas por este, cuja formulação se baseia, inicialmente, nas implicações decorrentes do fato de que no capitalismo o produto do trabalho torna-se um poder independente e estranho ao trabalhador. Em outras palavras, significa que os progressos obtidos nos últimos séculos não favorecem a emancipação do poder objetivo do capital sobre o trabalho, do ter sobre o ser. Assim, quanto mais se produz, mais as classes populares se veem privadas dos objetos necessários a sua sobrevivência e mais se coisifica a vida e se reifica a dimensão econômica na lógica do livre mercado. Quanto mais se desenvolve científica e tecnologicamente, mais se aprofundam a miséria e a falta de acesso aos bens materiais que permitem objetivamente uma vida digna. [...] (2012, p.105)”.

Destacando esse conceito com relação as políticas públicas muitas vezes elas tem o poder de controlar/mitigar os problemas, mas não tem caráter de mudança efetiva e acabam servindo como soluções paliativas a serviço do capital.

Ainda sobre o conceito de alienação Marx (2002) citado por Loureiro (2012) afirma que

“Com a valorização do mundo das coisas, aumenta em proporção direta a desvalorização do mundo dos homens. O trabalho não produz apenas mercadorias; produz-se também a si mesmo e ao trabalhador como uma mercadoria, e justamente na mesma proporção com que produz bens” (2012, p.106).

Essa produção de bens colocada por Marx é baseada na exploração desmedida do meio ambiente, o homem em busca do desenvolvimento econômico explora a natureza e também outros homens.

A superação dessa alienação não ocorre de forma passiva a partir de atitudes reducionistas, mas sim com a participação efetiva dos sujeitos da classe trabalhadora com a consciência do lugar que ocupam na sociedade e da importância de romper com a exploração da mão de obra pelo capital, assim como da apropriação da natureza para a produção de bens.

4.1.2- Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA): principais aspectos.

A PNEA foi instituída pela Lei nº 9.795 de 27/04/1999 por meio do Decreto nº 4.281, de 25/06/2002 como forma de atender os anseios por uma legislação que considerasse a educação ambiental.

O artigo 1º da referida Lei compreende a educação ambiental como “processos dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. Apesar de destacar apenas a vertente conservacionista, a definição aborda como são importantes as ações individuais e coletivas dos cidadãos.

A legislação compreende que a educação ambiental necessita ser trabalhada de maneira holística nos âmbitos formal e não formal. No que tange a educação ambiental formal esta deve ser inserida de forma interdisciplinar em todos os níveis (da educação básica a educação superior) e aplicada nas modalidades existentes (como educação de jovens e adultos, educação a distância e tecnologias, educação especial, educação escolar indígena).

Sobre a educação ambiental não-formal o artigo 13 da PNEA a define como “as ações e práticas educativas voltadas a sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e a sua organização na defesa da qualidade do meio ambiente”. Pode ser trabalhada por organizações não-governamentais, movimentos sociais, cooperativas, dentre outros.

A gestão da PNEA é atribuição tanto do Ministério da Educação quanto do Ministério do Meio Ambiente. Na legislação educacional cabe destacar a Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394/96 que destaca no âmbito do ensino fundamental “a compreensão ambiental natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade”. E no artigo 36, § 1º, compreende-se que os currículos do ensino fundamental e médio “devem abranger, obrigatoriamente o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil”.

No que tange a responsabilidade do Ministério do Meio ambiente sobre as políticas públicas de educação ambiental, o órgão promove a formação continuada de educadores, assim como o incentivo a sustentabilidade na agricultura familiar. Também tem como sua atribuição formar parceria de ordem nacional e internacional para elaboração de material socioambiental, a exemplo de vídeos e campanhas de sensibilização sobre as problemáticas ambientais.

A legislação que institui a educação ambiental como componente das políticas públicas é sem dúvida essencial para contribuir com a sustentabilidade dos recursos naturais. Porém é preciso destacar que

“a PNEA traça orientações políticas e pedagógicas para a educação ambiental e traz conceitos, princípios e objetivos que podem ser ferramentas educadoras para a comunidade escolar. Mas a lei, por si mesma, não produz adesão e eficácia. Somente quando se compreende a importância do que ela tutela ou disciplina, captando seu sentido educativo, é que ela pode ser transformadora de valores, atitudes e das relações sociais. Quando isso não ocorre se diz que a lei não tem eficácia, ou seja, não ‘pegou’”. (BRASIL, 2007, p.31)

Outra questão é que Lei nº 9.795/99 foi elaborada com base nas orientações do Relatório de Brundtland e promove o conceito de desenvolvimento sustentável. Porém, mantém-se em contradição com o modo de produção capitalista, vigente no Brasil, cujos limites não são (nem podem ser) estabelecidos pelas necessidades desta ou de qualquer outra geração. Haja vista que, o modelo de desenvolvimento vigente visa apenas o lucro e desconsidera o meio ambiente que se resume a recursos e matérias primas para aumentar a produção de bens de consumo.

Dessa forma, as políticas públicas de maneira geral assumem na sua configuração as bases do neoliberalismo, fase atual do capitalismo. Ao invés de atenderem as demandas dos cidadãos perpetuam princípios neoliberais da privatização,

da descentralização dos encargos, da participação e da focalização. De acordo com Mazeto,

“Estes aspectos determinam que o fundamento de universalidade e generalidade das políticas públicas, alcançado sob as lutas dos trabalhadores, sejam gradativamente substituídos pela ideia de focalização, de forma que as políticas públicas sejam dirigidas apenas para grupos em extrema situação de emergência, como também sejam descentralizadas, ou seja, repassadas para agentes privados, que na ideologia neoliberal estariam mais aptos e seriam mais competentes para operar com benefícios sociais, além de supostamente significarem menor inversão de recursos para o orçamento público e, conseqüentemente, para o contribuinte brasileiro. É a dinâmica de privatização invadindo o terreno da própria política social”. (2015, p.13)

A criação da PNEA sem dúvida atendeu uma demanda específica considerando a importância da educação ambiental, no entanto como citado anteriormente as políticas públicas nesse cenário neoliberal não tem como prioridade estabelecer mudanças estruturais. Ao invés de tornarem-se instrumentos de mudança acabam servindo de alienação para os cidadãos brasileiros.

O campo da política pública deve ser alvo de todos e não apenas de uma minoria que domina o conhecimento das legislações. Assim como, tornar o processo de elaboração de políticas de fato democrático, onde os verdadeiros interessados possam participar e atuar de forma efetiva. E ainda serem os reais beneficiários dessas políticas.

Ao fazer a análise da PNEA, destaca-se o que Cury (2015) discute sobre o Sistema Nacional de Educação (SNE) “que este deve passar da existência para a consistência”, ou seja, ir para além do papel e funcionar na prática ocasionando mudanças na realidade dos sujeitos envolvidos. As políticas públicas de maneira geral e em especial as ambientais tem sido elaboradas para atender aos preceitos do capitalismo, pouco estão trabalhando e destacando de fato as mudanças nas problemáticas ambientais. A influência de setores como o do agronegócio no Congresso Brasileiro enfraquece as políticas e legislações que deveriam atender quem mais precisa que são os povos tradicionais e os pequenos produtores, estes muitas vezes nem tem seus direitos considerados.

4.2 Os Antecedentes do Curso de Extensão Escolas Sustentáveis e Com-Vida.

Como surgiu a ideia de formar a Com-Vida? Para compreender como surgiu a Com-Vida é necessário discutir sobre as Conferências Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA), em especial a primeira Conferência.

A PNEA regulamentada pelo Decreto nº 4.281 de 2002 teve como uma das primeiras ações a organização do processo de Conferência de Meio Ambiente, essa iniciativa foi promovida pelo Órgão Gestor da PNEA, formado pela Diretoria de Educação Ambiental (DEA) do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e pela Coordenação- Geral de Educação Ambiental (CGEA) do Ministério da Educação (MEC).

Para elucidar o processo histórico das Conferências elaborou-se o quadro a seguir:

Quadro 1- Processo Histórico das CNIJMA.

CONFERÊNCIAS	ONDE	QUANDO	TEMA	SUBTEMA
I CNIJMA	Brasília	2003	“Vamos cuidar do Brasil”	Água; seres vivos; alimentos; escola e comunidade.
II CNIJMA	Luziânia	2006	“Vamos cuidar do Brasil: vivendo a diversidade nas escolas”	Mudanças climáticas, biodiversidade, segurança alimentar e nutricional e diversidade étnico-racial.
III CNIJMA	Luziânia	2009	“Mudanças Ambientais Globais”	“ <i>Terra</i> : a biodiversidade e a questão da homogeneização, das queimadas e desmatamento; <i>água</i> : a água e o problema da escassez, da poluição e da desertificação; <i>fogo</i> : energia e mobilidade, com a questão do modelo energético atual

				e dos transportes e ar: a atmosfera e as mudanças climáticas.
IV CNIJMA	Brasília	2013	“Vamos cuidar do Brasil: com as escolas sustentáveis”	Água, Terra, Fogo, Ar com base na publicação Mudanças ambientais globais. Pensar+agir na escola e na comunidade.

Fonte: Elaborado com base em Almeida, 2016.

Sobre o processo das Conferências,

“As conferências se tornaram um círculo na busca de conhecimento, incentivo à pesquisa e de valorização dos diferentes saberes. Trata-se de uma ação transformadora. Da troca de experiência entre os participantes, apresentando os desafios de cada estado, município, na busca sistêmica de ações que contribua para a sustentabilidade diante da realidade cada um, foi um espaço também de “fortalecimento” para a educação ambiental no ambiente escolar, como processo de formação, intervenção e produção de conhecimento” (BRASIL, 2013).

Acerca da V CNIJMA foi divulgada uma nota no portal do Ministério do Meio Ambiente (MMA) iniciando as articulações para o evento em 2018. O tema será “Vamos cuidar do Brasil cuidando das águas” em consonância com o Fórum Mundial das Águas que será realizado em Brasília. O processo para a participação das escolas inicia em 2017 com as várias etapas que antecedem o evento nacional.

O destaque para o percurso histórico das Conferências demonstra a articulação nacional em torno do tema meio ambiente. Em especial, a primeira Conferência apresenta destacada relevância para o presente trabalho, pois esse processo deu origem ao Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas (PVCBE) e dentro deste programa surgiram as Com-Vida.

A importância do Programa perpassa pela difusão da educação ambiental e o interesse em romper com o caráter pontual muitas vezes atribuído a ela. A proposta do Programa é

“[...] construir um processo permanente de Educação Ambiental (EA) na escola, difundindo conhecimentos atualizados sobre questões científicas, saberes tradicionais e políticas ambientais usando estratégias de rede, processos formativos, publicações e projetos com a sociedade [...]” (BRASIL, 2007b, p.34).

Apesar de enfatizar as escolas o PVCBE alia também a sociedade, considerando que a escola não é uma instituição isolada, mas faz parte de uma comunidade. Que também faz parte de um bairro e de um município, o processo é desenvolvido em rede aliando o conhecimento científico e os saberes tradicionais.

Para desempenhar esse papel de articulação da escola e comunidade foi pensada a Com-Vida que junto com a Agenda 21 podem contribuir com as transformações socioambientais no ambiente escolar, assim como na comunidade.

O interessante da proposta de formar Comissões é aliar meio ambiente e qualidade de vida, contemplando a interdisciplinaridade inerente ao tema. Não há possibilidade de se ter qualidade de vida com o meio ambiente degradado. Também ao envolver a comunidade é possível aliar mais vozes que transformam a escola em espaço educador sustentável aliando estrutura física e concepção de currículo.

A Com-Vida é baseada em uma proposta de Paulo Freire, os chamados Círculos de Aprendizagem e Cultura. “Os círculos são espaços onde todos tem a palavra onde todos leem e escrevem o mundo. É um espaço de trabalho, pesquisa, exposição de práticas, dinâmicas, vivências que possibilitam a construção coletiva do conhecimento” (BRASIL, 2007b, p.59).

Portanto, as Escolas Sustentáveis e Com-Vida vem das deliberações da I Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente, realizado pelo Ministério do Meio Ambiente em parceria com o Ministério da Educação, em 2003, quando os estudantes envolvidos propuseram a criação de “conselhos jovens de meio ambiente” nas escolas do país. A escola fundamenta-se em nortear uma prática reflexiva em um trabalho de equipe com esquema de ações e de posturas que mobilizem o interesse da comunidade escolar. Fazer um aproveitamento com o propósito de, analisar, comparar e sintetizar a diversidade de informações e comunicações existentes, de modo que, as atividades desenvolvidas na escola sejam ao mesmo tempo prazerosas e contribuam para a apropriação das práticas de educação ambiental.

4.3 Contextualizando a Pesquisa: o Território do Nordeste Paraense.

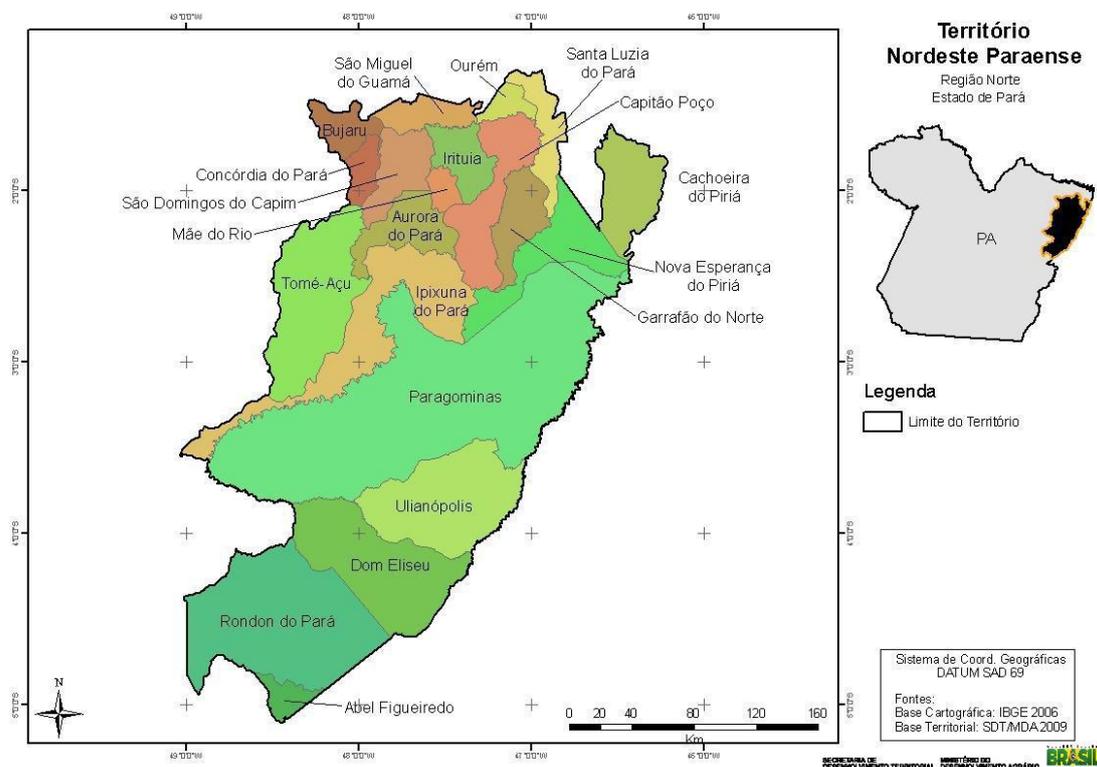
O território do Nordeste Paraense tem passado por diversas transformações nas últimas décadas, dentre estas segundo Barbosa (2011) vem ocorrendo um intenso processo de substituição da agricultura familiar pela produção mecanizada para a

implantação de pastagens de gado (bovino, caprino, ovino, soja, equino, muares e extração de minérios).

Essa chegada da modernidade e desenvolvimento segundo a ótica do capital trouxe também a negação do modo de vida rural com suas estruturas precárias e ainda provocou o êxodo rural e a exploração dos recursos naturais, ocasionando desmatamento e perda de biodiversidade.

Fazem parte dessa região vinte municípios, dentre os municípios pertencentes a essa região está Capitão Poço lócus desta pesquisa, conforme o mapa a seguir:

Mapa 1- Território do Nordeste Paraense



Fonte: Barbosa, 2011

A ocupação dessa região da Amazônia foi marcada por dois períodos, o primeiro refere-se a chegada dos colonizadores advindos do Velho Continente para explorar as terras e o segundo com a expansão das frentes de exploração para integração nacional a partir da abertura da malha rodoviária.

De acordo com Barbosa (2011)

[...] “o segundo ciclo de ocupação ocorreu com a construção de grandes rodovias que cortaram o Território nas décadas de 60 e 70, como a BR-010 (Belém-Brasília), a BR-316 (Pará-Maranhão) e a BR-222 (que liga a BR-010 a Marabá), pois com essas grandes obras, houve um fluxo migratório de outros Estados ao longo das rodovias, onde acabaram surgindo pequenas vilas que deram origem aos atuais municípios”.

As frentes de desenvolvimento nos tempos atuais para essa região diferem das que na década de 1950 e 1960 fizeram surgir diversos municípios, já com a ocupação consolidada hoje esse território passa a ser novamente impactado pela expansão do agronegócio representado pela soja, pela extensão das pastagens de gado, pela agricultura mecanizada e pela extração de minério.

Para Barbosa esse é um processo contraditório, pois [...]

“esse movimento de expansão de políticas neodesenvolvimentistas, em pleno processo de democratização e territorialização das políticas sociais. Um paradoxo que mostra sua face no ressurgimento de grandes infraestruturas que ameaçam novamente as culturas endógenas, como as da agricultura familiar, sob as vestes de um governo popular, quando há abertura histórica propícia à construção de instrumentos de planejamento de desenvolvimento local/regional em busca de possíveis soluções para as problemáticas decorrentes das desigualdades regionais e subregionais.” (p.22, 2011)

A respeito do desenvolvimento nesses municípios, cabe algumas indagações, que tipo de desenvolvimento? Para quem? A custa de que? A resposta definitiva para esses questionamentos requer um aprofundamento na discussão com análises de diversos índices econômicos e sociais, mas por ora responde-se a estes com a colocação de Barbosa que afirma

“o processo de urbanização acelerada para dar suporte aos enclaves econômicos não promoveu melhorias de condições de vida das populações locais, ao contrário, passou a existir a pobreza onde lá não existia. As populações tradicionais que tinham seu modo de vida articulados a floresta, sob outra lógica econômica e outros padrões de sociabilidade foram expropriadas de seus territórios para serem reterritorializadas nas periferias das cidades, agora sobre processos de riscos e vulnerabilidades sociais devido a quebra de vínculos identitários, que foram completamente desmontados”. (p.24, 2011)

A seguir apresenta-se um panorama geral sobre o município de Capitão Poço.

4.3.1 Caracterização do Município de Capitão Poço.

Em levantamento histórico sobre o surgimento do município de Capitão Poço a década de 1950 foi determinante para a ocupação da área que hoje situa-se a cidade. Isso devido nesse período ocorrerem diversas iniciativas do Governo Federal para que

migrantes de outros Estados povoassem o interior do Pará, essas foram as chamadas frentes pioneiras sob influência da Rodovia Belém-Brasília (BR-010).

A área que hoje pertence a Capitão Poço foi desmembrada do município de Ourém, a criação do município data de 1961. O nome Capitão Poço foi em homenagem ao explorador que conduziu a primeira caravana de pioneiros para ocupar as terras por volta do ano de 1955, o explorador era conhecido como capitão Possolo.

Mapa 2- Localização do Município de Capitão Poço



Fonte: Google Maps, 2017.

O município faz parte da microrregião do Guamá que se incluem também os municípios de: Aurora do Pará, Cachoeira do Piriá, Garrafão do Norte, Ipixuna do Pará, Irituia, Mãe do Rio, Nova Esperança do Piriá, Ourém, Santa Luzia do Pará, São Domingos do Capim, São Miguel do Guamá e Viseu, todos no estado do Pará, localiza-se a uma latitude 01°44'47" S e a uma longitude 47°03'34" W, o clima da região, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Am com precipitação anual em torno de 2.500 mm, com uma curta estação seca entre setembro e novembro (precipitação mensal em torno de 60 mm), temperatura média de 26° C e umidade relativa do ar entre 75% e 89% nos meses com menor e maior precipitação, respectivamente.

Segundo o IBGE a população no último censo realizado em 2010 era de 51.893 habitantes, e atualmente em 2017 estima-se que esse número seja de 52.839 habitantes. A população dividida por zona urbana e zona rural corresponde a 21.447 (41%) e 30.452 (59%), respectivamente. Destaca-se de acordo com os dados do IBGE que mais

da metade da população de Capitão Poço vive no campo, apesar das migrações campo-cidade que ocorreram nos últimos anos.

A economia da cidade gira basicamente em torno da agricultura e do comércio local, entre os produtos de extração vegetal destacam-se laranja, açaí, carvão vegetal, banana, entre outros. De acordo com dados do IBGE, a produção de cítricos atingira 150 mil toneladas no ano de 2016.

Por trás desse número expressivo na produção de laranja e que gera desenvolvimento para o município surge uma questão importante, o uso indiscriminado de agrotóxico nos cultivos de cítricos.

Duas pesquisas realizadas em períodos distintos uma no ano de 2013 e outra no ano de 2016 apontaram para o alto índice no uso de produtos químicos nos cultivos de laranja. A primeira pesquisa foi realizada na comunidade de Cubiteua, zona rural do município de Capitão Poço e destacou a análise das entrevistas realizadas com 28 produtores de laranja e 100% informaram o uso de agrotóxico nos cultivos (ALVES, 2013). Ainda segundo Alves Et. al.

“Observa-se que os agricultores não dão destino adequado as embalagens de agrotóxicos, uma vez que 60,7% lavam e utilizam para outros fins, 17,9% lavam e guardam em depósitos que em alguns casos voltam a ser utilizados e em outros são jogados no lixo doméstico, apenas 3,5% fazem a devolução em postos de coleta especializados”. (p.3599, 2013)

Essa realidade também foi apresentada na pesquisa realizada por Franco Et. al. no ano de 2016. Foram envolvidas as seguintes comunidades da zona rural do município: Cubiteua, Grota Seca, São Pedro, Barro Vermelho e Nova Colônia sendo entrevistados 20 produtores em cada uma delas.

De acordo com Franco Et. al.

“Independentemente do tamanho da área de produção o uso de agrotóxico predomina em alta escala no município de Capitão Poço, as localidades entrevistadas se mostraram altamente consumidores de produtos agrotóxicos, destacando-se dentre elas a comunidade de São Pedro como a maior consumidora deste insumo agrícola, mesmo se encontrando com pequenas áreas de produção, seguido de Barro Vermelho e Grota Seca, onde a media de 90% dos produtores trabalham com a aplicação destes produtos tóxicos no processo de produção de laranja”. (p.4, 2016)

Seguindo a mesma tendência dos dados coletados por Alves Et. al. (2013), os produtores das cinco comunidades citadas em sua maioria desconhecem os efeitos nocivos dos agrotóxicos, não usam equipamentos de proteção adequados e são carentes

de assistência técnica. Além disso, a venda dos produtos fitossanitários é livre e sem controle, o principal fator que contribui para o uso irracional do agrotóxico.

O uso de agrotóxicos além de causar danos a saúde dos agricultores, pode contaminar o solo e a água gerando graves consequências para o meio ambiente. É necessário fazer um trabalho de sensibilização com essas comunidades para que possam ter dimensão dos riscos as quais estão expostas. A proposta de educação ambiental crítica pode contribuir para minimizar os danos causados pelo uso desses produtos químicos de forma indiscriminada.

Fotografia 1- Agricultor comercializando laranja as margens da Rodovia PA-124



Fonte: Autora, 2017

Apresenta 3.3% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 32.5% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 4.2% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do Estado, fica na posição 106 de 144, 70 de 144 e 45 de 144, respectivamente.

Fotografia 2- Sede da Prefeitura Municipal



Fonte: Autora, 2017

Fotografia 3- Praça da Alvorada



Fonte: Autora, 2017

Quanto aos aspectos educacionais do Município elaborou-se a tabela a seguir que demonstra o número de matrículas na pré-escola, no ensino fundamental e no ensino médio, respectivamente.

Tabela 1- Número de Matrículas nas Instituições de Ensino.

ENSINO PRÉ-ESCOLAR	Nº DE MATRÍCULAS
Escola Pública Municipal	1.379
Escola Pública Estadual	0
Escola Privada	116
Total	1.495

ENSINO FUNDAMENTAL	Nº DE MATRÍCULAS
Escola Pública Municipal	6.686
Escola Pública Estadual	2.678
Escola Privada	400
Total	9.764

ENSINO MÉDIO	Nº DE MATRÍCULAS
Escola Pública Municipal	0
Escola Pública Estadual	1.938
Escola Privada	0
Total	1.938

Fonte: Elaborado pela autora com base em IBGE (2015).

A questão da discrepância quando se trata do ensino fundamental e ensino médio é evidente, somando as matrículas entre escolas públicas municipais e estaduais e ainda as particulares o total é de 9.764, já no que diz respeito as matrículas do ensino médio o número é de 1.938 contando com o atendimento apenas pelas escolas públicas estaduais. Isso implica diretamente no número de escolas para atender as demandas que são: 72 escolas de ensino pré-escolar, 117 escolas de ensino fundamental e 10 escolas de ensino médio, esses números representam o total das escolas públicas e privadas tanto de ensino fundamental quanto do ensino médio.

De acordo com os dados do censo 2010 do IBGE quanto ao nível de instrução da população do município correspondem: sem instrução e fundamental incompleto (31.579), fundamental completo e médio incompleto (4.734), médio completo e superior incompleto (4.087), superior completo (678), não determinado (91).

Anteriormente foi abordado o uso de agrotóxico nos cultivos de laranja a partir dos dados coletados por Alves et.al (2013) e Franco et.al (2016), segundo os autores os produtores das comunidades pesquisadas apresentam pouco grau de instrução sendo a média de idade dos produtores entre 42 e 43 anos, cerca de 20 anos cultivando cítricos e mais da metade não concluíram o ensino fundamental. A baixa escolaridade pode contribuir para o uso de produtos químicos sem a devida orientação, pois sem conhecimento das complexas informações que constam nos rótulos e sem assistência técnica os agricultores teriam dificuldades de compreender a importância do uso de equipamentos de proteção e os riscos as quais estão expostos.

4.4 Análise do Material Didático do Processo Formativo Escolas Sustentáveis e Com-Vida.

Nesse tópico discutir-se-á a análise crítica do material didático que serviu de base para o Curso de Extensão Escolas Sustentáveis e Com-Vida. O material foi disponibilizado em um CD-ROM e no ambiente virtual do curso, a plataforma moodle. Os encontros presenciais e as atividades na plataforma foram norteados por esse material. A discussão a seguir expõe os módulos que compunham o processo formativo e a análise com base nos pressupostos da educação ambiental crítica.

A concepção do processo formativo deixa claro nas primeiras páginas que não apresenta verdades absolutas e que cada escola deve buscar o caminho adequado a sua realidade. Destaca-se que

“a CGEA pretende incentivar o pensamento crítico sobre a nossa realidade socioambiental, tendo a escola como local privilegiado. Se conseguirmos construir escolas sustentáveis como referências de ação transformadora, mostraremos ser possível também a transformação de outros territórios – a casa, o bairro, a cidade, a região, o país... e por que não, o mundo. Por isso, esta publicação é quase um roteiro que pretende instigar a busca de novas informações e ferramentas que modifiquem a escola e seu entorno. Como não há soluções prontas, cada escola poderá encontrar caminhos inovadores em sua relação com o ambiente do qual faz parte”.(BRASIL, p.7, 2010)

A importância do papel da escola é elencada dentro do documento, destaca-se que esse espaço “sempre foi uma importante referência na vida das comunidades” (BRASIL, 2010). A representação social da escola vai muito além da formação, pois entende-se que esta possui grande “influência social” e as mudanças perpassam o ambiente escolar que incorpora debates sobre a sustentabilidade, racismo, educação sexual, saúde, gênero, dentre outros.

A concepção da escola como relevante para discutir questões que envolvam sustentabilidade esteve presente no Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) que “lançado pelo Governo Federal em 2008, enfatizou a importância de transformá-las em espaços educadores sustentáveis” (BRASIL, 2010).

O símbolo que representa o processo formativo é o caracol, haja vista que, acredita-se na escola como espiral de possibilidades e descobertas. A introdução do material didático do processo formativo apresenta diversos conceitos e temas que foram trabalhados ao longo do curso pode-se citar o conceito de escolas sustentáveis que apresenta-se como inovador. O conceito de espaços educadores sustentáveis destaca esses espaços como

“aqueles que têm intencionalidade de educar para a sustentabilidade; eles mantêm uma relação equilibrada com o meio ambiente e compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas. Permitindo melhor qualidade de vida, estes espaços educam por si e irradiam sua influência para as comunidades nas quais se situam”. (BRASIL, p.10, 2010)

A concepção de educação ambiental presente no texto permite percebê-la como um processo contínuo “este processo formativo quer que a educação ambiental e as diversas dimensões da sustentabilidade entrem na ‘corrente sanguínea’ das políticas de educação”. (BRASIL, 2010)

Nas entrelinhas do texto percebe-se que sua elaboração foi pensada para aproximar o leitor dos assuntos discutidos, o tom de conversa entre autor (es) e leitor destaca a importância do diálogo para a EA, não há receita pronta cada sujeito partindo do individual para o coletivo deve trilhar o caminho ou os caminhos, não há imposição de regras a serem seguidas, é um roteiro a ser percorrido com o caminhar.

4.4.1 Módulo 1- EU, Engajamento.

Esse módulo é composto por 3 eixos , o primeiro eixo destaca o sujeito e como o modo de vida de cada um provoca impactos no meio em que vive. Insere a discussão sobre pegada ecológica para verificar o impacto que cada um deixa com o consumo de recursos, incluindo alimentos, energia, água, dentre outros.

O segundo eixo faz um diálogo sobre identidade, destaca que “vamos refletir sobre o tema ‘quem sou eu do ponto de vista de meu caminho ecológico’, considerando

nossa história e observando como nossas trajetórias perpassam os temas ambientais”. (BRASIL, 2010)

E por último o eixo bem-estar apresenta uma discussão introdutória a respeito da Avaliação Ecológica do Milênio (AEM), que aponta para a importância da valorização dos aspectos culturais e de bem-estar. (BRASIL, 2010)

A consideração sobre pegada ecológica permite apreender algumas questões, dentre elas ao iniciar o primeiro módulo trabalhando esse conceito deixa claro que primeiro precisa-se perceber o impacto que causamos para depois perceber o OUTRO. É necessário refletir criticamente sobre o uso que cada um faz dos recursos naturais. O texto cita um exemplo comparando os impactos de um país desenvolvido com um em desenvolvimento

“vale dizer que as diferentes demandas de diferentes pessoas, povos e grupos sociais correspondem diferentes pegadas. Nesse sentido, quanto maior o impacto produzido pela sociedade analisada, maior será a área atingida pela pegada ecológica. Para se ter uma ideia, a média mundial equivale a uma pegada ecológica de 18 km² de degradação ambiental por pessoa- no extremo inferior temos a Índia, com apenas 0,4 km² por habitante, e no extremo superior os EUA, com a maior pegada do planeta, medindo 51 km² por habitante”.(BRASIL, p.19, 2010)

Ao analisar essa informação percebe-se a disparidade da pegada ecológica de um país rico e de um país pobre, o consumismo impulsionado pelo poder de compra que o capitalismo oferece traz consequências graves para o meio ambiente, compra-se produtos estimulados pelo marketing e sem a devida necessidade.

A abordagem da pegada ecológica engloba questões relacionadas a alimentação, bens de consumo, energia, moradia e transporte, todas essas variáveis contribuem para o aumento da pegada ecológica de cada sujeito.

A respeito da identidade, o texto traz esse conceito para demonstrar que os sujeitos constroem a sua história coletivamente e sofrem influência assim como influencia os demais.

“Vivemos em sociedades que estão longe de serem sustentáveis, não possuem políticas públicas que estimulem estilos de vida ambientalmente saudáveis e que até colocam obstáculos para quem quer ser e ter, como a falta de alternativas de transporte público, pouca disponibilidade de alimentos orgânicos, altos custos de produtos de qualidade, etc. A modificação de territórios e tempos acontece levando, inclusive, a embates entre grupos de interesses conflitantes. Mas, inversamente, há também aqueles que se preocupam e lutam a fim de preservar e conservar seu ambiente”. (BRASIL, p.23, 2010)

Aqui pode-se relacionar identidade ao conceito de paradigma, pois os paradigmas regem as sociedades moldando as identidades. A construção da identidade do sujeito envolve uma série de variáveis como lugar onde mora, pessoas com quem se relaciona, local de trabalho, crença religiosa, dentre outros.

O eixo 3 do Módulo 1 trata da discussão sobre o conceito de Bem-Estar. O texto destaca a intrínseca relação entre bem-estar e conservação da biodiversidade. Ao longo dos últimos séculos a pressão sobre o meio ambiente aumentou em virtude de um consumismo exacerbado pautado no modelo de desenvolvimento capitalista, porém o texto apresenta uma visão “neutra” sobre essa questão, destaca-se

“embora se perceba relativa melhora na qualidade de vida de uma parcela da população do planeta, presenciemos profundas alterações nos ecossistemas. Essas alterações se devem principalmente ao aumento das demandas por alimentos, água, fibras e energia, que são comercializados”. (BRASIL, p.24, 2010)

O material do processo formativo apresenta conceitos importantes, no entanto não aprofunda teoricamente a discussão, pode-se levar a dois caminhos: o primeiro, é que os cursistas podem ser aguçados a procurar mais informações sobre os assuntos de seus interesses, mas também podem ser conformistas e apreender apenas superficialmente. Aqui percebe-se a diferença entre o professor reflexivo e o professor conformista.

Sobre a Avaliação Ecológica do Milênio (AEM) o texto utiliza um aspecto que envolve

“a importância vital dos serviços ecossistêmicos (suporte, provisão, regulação e cultura) e suas relações com o bem-estar humano. Os resultados da AEM estabelecem essas relações complexas de forma clara e figuram não apenas como avaliações do estado de degradação ambiental, mas também como proposições de resolução aos problemas em âmbitos global, nacional e local”.(BRASIL, p.25, 2010)

Para explicitar a relação dos serviços ecossistêmicos são usados quadros para estabelecer a coexistência com o bem-estar, destaca-se que a proposta é complexa. [...] “Segundo a avaliação, nas últimas cinco décadas houve modificações intensas e rápidas nos ecossistemas, impedindo sua regeneração, o que se agrava com o rápido crescimento populacional” (BRASIL, 2010). Aqui pode-se perceber a atribuição ao aumento da população a degradação dos recursos entende-se que poderia ser introduzido a perspectiva crítica sobre o modelo neoliberal que olha a natureza através

das lentes do mercado, a mesma é tratada como apenas provedora de recursos naturais gerando lucro para uma minoria e degradação para uma maioria.

Nessa parte do texto um fórum destaca uma atividade sobre um município do interior de São Paulo, aqui poder-se-ia trabalhar a realidade do município de Capitão Poço e destacar a realidade local elucidando problemas ambientais de cunho local como o desmatamento, o uso desmedido de agrotóxico, retirada das matas ciliares, etc.

4.4.2 Módulo 2: O Outro, Nossa Responsabilidade na Escola.

O presente módulo divide-se em 3 eixos, o primeiro apresenta conceitos que destacam a escola como possível espaço educador sustentável. No segundo eixo, a reflexão recai sobre o Projeto Político Pedagógico (PPP), importante documento norteador no ambiente escolar. Por último o terceiro eixo, propõe a discussão sobre a formação e implantação da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (COM-VIDA) que tem como objetivo promover a sustentabilidade dentro da escola e além dos seus muros, ou seja, na comunidade.

Nota-se uma sinergia entre os módulos do processo formativo, pois parte primeiro da mudança do Eu/Sujeito pensando o meu modo de vida e a minha trajetória e os impactos para o ambiente. O segundo módulo traz as mudanças que EU posso promover no OUTRO e no espaço escolar, de cunho eminentemente coletivo pois considera a escola como espaço físico e social pois interage diretamente com a comunidade do entorno. O módulo três destaca o mundo e como a escola pode produzir conteúdo e conhecimento para transformações sustentáveis seja dentro da própria escola ou na comunidade.

O eixo 1 do módulo 2 intitula-se “a escola como lugar no mundo” (BRASIL, 2010). Dois conceitos destacam-se inicialmente nesse eixo são estes: identidade e território.

“O território é também o Outro e pode ser percebido como o lugar de vivência: uma pequena comunidade, o espaço escolar, ou – expandindo o recorte geográfico – uma cidade, um estado ou um país. No encontro com o outro estabelecemos nossa identidade e também contribuimos para a construção da identidade desse Outro”. (BRASIL, p.32, 2010)

A escola tem a concepção de um lugar relacional compreende que “Todo espaço construído é resultado da história das pessoas, dos grupos que nele vivem, trabalham,

produzem” (BRASIL, 2010). O texto é permeado de passado, presente e futuro. O passado serve para contar a história e o surgimento da escola, o presente destaca “onde está a nossa escola agora?” E o futuro compreende a escola que se almeja, o espaço educador sustentável.

Antes de iniciar qualquer mudança no espaço escolar é necessário fazer um diagnóstico, ou seja, um mapeamento. Para tomar decisões que transformem o local

“O mapeamento contribui para contextualizar a situação real, expressando as relações que produzem a escola e o ambiente em que está situada. Favorece a compreensão crítica e auxilia na percepção dos problemas e das oportunidades, tornando os envolvidos capazes de participar da transformação da realidade”. (BRASIL, p.34, 2010)

O eixo 2 do módulo 2 intitula-se O Projeto Político Pedagógico de cada escola. No que diz respeito ao PPP da escola o texto apresenta esse documento como sendo norteador para as ações do coletivo escolar. Sobre a importância do PPP

“A realidade da escola, a visão de mundo e as utopias de professores(as), estudantes, funcionários(as), colaboradores(as) e familiares podem e devem ser discutidas politicamente no interior da instituição. Assim, por exemplo, ao se pensar os conteúdos a serem ensinados e aprendidos, os(as) integrantes do coletivo escolar assumem como uma de suas tarefas a reflexão sobre suas intencionalidades e suas propostas de processos e produtos representativos de um compromisso coletivo, político e pedagógico, capaz de desvendar as injustiças sociais e ambientais”. (BRASIL, p.35, 2010)

Muitas escolas não possuem o PPP esse pode ser um momento importante para iniciar a construção, ou caso já tenha muitos anos de sua elaboração pode ser proposto os princípios para tornar a escola um espaço educador sustentável.

O eixo 3 do módulo 2 intitulado Con-Vidar/ Com-Vida/ Com-Viver destaca a Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida) como um importante espaço de diálogo dentro da escola e da escola com a comunidade. A ideia da criação da Comissão não é restrita ao espaço escolar, mas também compreende as relações que a escola deve ter com a comunidade. Sobre essa questão o texto destaca que “essa comissão tem a função de promover o intercâmbio entre a escola e a comunidade, com o foco nas questões socioambientais que foram indicadas durante o processo de construção do PPP de sua escola” (BRASIL, 2010).

O texto apresenta dois caminhos a serem seguidos, se a escola já tiver uma Com-Vida implantada os registros de implantação como documentos e acordos precisam ser resgatados e socializados com os sujeitos envolvidos. Caso a escola não tenha a Com-

Vida destaca-se como essencial aproveitar essa oportunidade para a sua criação, o estabelecimento de um acordo de convivência entre os sujeitos tais como professores, alunos, diretores, funcionários e integrantes da comunidade é um início para o desenvolvimento da Comissão.

A metodologia que sugere-se para a criação da Com-Vida é a Oficina de Futuro que é constituída dos seguintes passos:

1º Passo: *Árvore dos Sonhos*: Consiste em destacar os sonhos que cada um tem para o futuro da escola, podem estabelecer desejos de curto, médio e longo prazo.

2º Passo: *Caminho das Pedras*: Com os sonhos estabelecidos é necessário elencar os possíveis desafios que surgirão, esses obstáculos impedem a existência da escola sustentável.

3º Passo: *Plano de Ação*: De maneira coletiva são elaboradas propostas para a resolução dos problemas elencados no caminho das pedras e um cronograma com a previsão de tempo para encontrar as soluções.

A sequência de passos para a elaboração da Comissão é interessante, mas poderiam ter exemplos para melhor esclarecimento como comissões criadas em outras escolas que estejam em atividade não para serem cópias, mas para mostrar a realidade.

Após o debate coletivo sobre as metas da comissão deve ser criado o acordo de convivência com base no diálogo dos participantes. “O acordo é um conjunto de entendimentos feito entre as pessoas para facilitar o funcionamento da Com-Vida”.

O conceito de participação permeia todo esse eixo, muitas vezes os sujeitos na escola estão acostumados a receberem “as coisas prontas e apenas executar” é essencial romper com essa cultura, pois a participação permite que voz dos sujeitos seja ouvida e cada um deixe a sua marca.

4.4.3 Módulo 3: Mundo, Comunidade e Ecotécnicas para a Sustentabilidade.

“Se nossos hábitos e padrões de produção e consumo levaram ao atual quadro de degradação ambiental e o comprometimento de recursos, também deles depende a reversão desse cenário”.

Para que a escola torne-se um espaço educador sustentável é necessário um trabalho conjunto pois “articula-se na gestão, consolida-se no currículo e materializa-se no espaço construído”. O texto destaca reformas e construção de novos espaços, no entanto sabe-se das dificuldades em obter recursos para essas obras, assim as mudanças não precisam necessariamente serem imediatas mas podem iniciar a transição com o reaproveitamento da água da chuva, resto de alimentos para o processo de compostagem, etc.

A ecoeficiência e a acessibilidade são conceitos chave nesse eixo, pois a adequação da estrutura física da escola é importante para o espaço educador sustentável.

O Eixo 2 do Módulo 3 destaca as atividades transformadoras e ecotécnicas.

O texto apresenta uma sugestão interessante acerca da mudança para o ambiente escolar. Na seção “ligando contextos”

“Organize a coleta de dados sobre os conhecimentos tecnológicos disponíveis na comunidade onde se situa a sua escola. Os estudantes podem trazer, sob o enfoque de diferentes disciplinas, o relato e a fórmula de técnicas sustentáveis de conhecimento familiar ou da vizinhança. Os segredos de carpinteiros, pedreiros, donas-de-casa, benzedadeiras, artesãos, músicos, cozinheiros podem ser úteis na mudança da escola. Exemplos: técnicas de produção de sabão usando óleo de cozinha, fornos com baixo consumo de energia, aquecedores solares de baixo custo, compostagem, materiais e técnicas de construção. Essas e outras sabedorias devem ser organizadas em receitas, passo a passo de saber tecnológico da população que habita o território imediato da escola”. (BRASIL, p.48, 2010)

O conceito de ecotécnicas compreende o aproveitamento racional dos recursos naturais, dessa forma incorpora e emite saberes populares que promovam a sustentabilidade.

“As ecotécnicas associam conhecimentos, motivam pesquisas e desenho de tecnologias para o futuro, além de apresentarem potencial de geração de trabalho “verde” e renda para a comunidade e para o mercado em geral” (BRASIL, 2010). O cardápio de ecotécnicas proposto no texto sugere diversas atividades sustentáveis envolvendo desde as mais simples as mais complexas.

O eixo 3 do módulo 3 propõe o projeto de adequação da escola. A proposta do projeto põe em prática os conteúdos dos módulos estudados. O texto destaca como principal espaço para a intervenção o ambiente escolar, mas na versão local foi pensado também dentro das comunidades dos sujeitos participantes.

A abordagem do material didático do processo formativo tem uma proposta interessante, destaca conceitos importantes para serem trabalhados no ambiente escolar. Discussões de temas como ecoeficiência, ecotécnicas, Comissão de meio ambiente e qualidade de vida, dentre outros, traz provocações que precisam ser incorporadas as escolas para desenvolver a educação ambiental, e ainda, promover a transição para as escolas sustentáveis.

Desde o início a concepção que o processo formativo apresenta não é de uma receita a ser seguida a risca, mas entende-se que são passos que devem ser construídos com o caminhar. Cada escola é única e apresenta suas especificidades, por essa razão não há modelos prontos e nem receitas a serem executadas.

Outra questão que emerge na análise do processo formativo é a importância dos esforços coletivos, a transição para um espaço educador sustentável deve ser construída coletivamente, como destaca Assman (1998) citado por Tristão (2004) “esforços individuais não criam aprendizagens coletivas”.

4.5 As Vozes dos Sujeitos da Pesquisa.

A presente seção trata da caracterização dos sujeitos que fazem parte da pesquisa. Foram entrevistados 14 professores, por meio da técnica de coleta de dados de entrevista semi-estruturada, os sujeitos foram escolhidos de maneira aleatória e as entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas para word afim de compreender os dados obtidos.

No quadro a seguir apresenta-se uma visão geral de quem são esses sujeitos, por questões éticas e para preservar a identidade dos mesmos os nomes foram substituídos por pseudônimos, denominados E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13 e E14.

Quadro 2- Perfis dos Sujeitos Entrevistados

ENTREVISTADO	SEXO	FORMAÇÃO	FUNÇÃO ATUAL	TEMPO DE ATUAÇÃO	LOCAL DE ATUAÇÃO
E1	F	Ciências Naturais-Biologia	Professora	24 anos	Zona Urbana
E2	M	Biologia	Professor	08 anos	Zona Urbana/Zona Rural
E3	F	Pedagogia/ Serviço Social	Não está atuando	22 anos	Zona Urbana
E4	F	Geografia/ Pedagogia	Sala de Atendimento AEE	08 anos	Zona Urbana
E5	F	Geografia	Professora	23 anos	Zona Urbana
E6	F	Ciências Naturais	Não está atuando	03 anos	Zona Urbana
E7	F	Biologia	Não está atuando	03 anos	Zona Urbana
E8	F	Biologia	Não está atuando	03 anos	Zona Rural
E9	F	Pedagogia/ Letras	Diretoria de Ensino/ SEMED	35 anos	Zona Urbana
E10	F	Biologia	Não está atuando	08 anos	Zona Rural
E11	F	Acadêmica de Pedagogia	Não está atuando	03 anos	Zona Rural
E12	F	Geografia/ Pedagogia	Professora	17 anos	Zona Urbana/Zona Rural
E13	F	Magistério/ Ciências Naturais	Professora	20 anos	Zona Rural
E14	M	Licenciatura em Matemática	Diretor da URE	19 anos	Zona Urbana

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Com um olhar apurado do Quadro 1 pode-se apreender determinados pormenores no que diz respeito a esses sujeitos, pode-se elencar como primeiro deles a presença considerável de entrevistadas do sexo feminino, haja vista que apenas 2 sujeitos eram do sexo masculino.

A presença das mulheres no Curso de extensão destaca-se significativamente, em virtude disso apresentar-se-á uma discussão acerca da participação feminina no campo da EA e algumas considerações sobre o ecofeminismo.

A discussão sobre ecofeminismo iniciou na década de 1970 e destacava não apenas a subordinação da mulher, mas também discutia questões como o dualismo homem x natureza e proposições sobre a relação mais ética entre os seres. (ROSENDO,

2010). Por isso, essa discussão pode contribuir com o campo da educação ambiental crítica.

O ecofeminismo de acordo com Diciomo

“trabalha com o conceito de gênero, e afirma que a mulher não é apenas diferente do homem, mas é distinta, dada a sua experiência concreta de vivência da condição feminina, que define a experiência, porque o enraizamento biológico origina e confirma a experiência social do gênero feminino, o que é reconfirmado na socialização e repassado pela predisposição genética. Nesse anel de interações próprias da complexidade, não há limites estanques para o que é próprio da natureza ou da cultura” (p.438, 2003).

A presença feminina como maioria dentre os sujeitos da pesquisa implica que diante das lutas pela igualdade de gênero as mulheres podem ter maior sensibilidade com a luta do outro, a outridade, a empatia, inclusive com as questões ambientais que são alvo de dualidade e estranhamento. O empoderamento das mulheres ao se apropriarem do discurso ambiental representa importância essencial para ampliar os espaços de participação.

4.5.1 Áreas de formação dos sujeitos

As formações iniciais dos sujeitos da pesquisa transitam por cursos como pedagogia, ciências naturais, biologia, geografia e apenas um professor possui formação em licenciatura em matemática, quando questionado porque ele advindo de uma área marcada pelas ciências exatas ele respondeu “porque eu amo a natureza” (Professor E14, 2017, Informação verbal). Entre os entrevistados apenas uma não possui curso superior completo, mas estava em andamento pelo Parfor.

Apesar da heterogeneidade de formações parte-se de princípio que as áreas são afins com o campo da EA, no entanto, ainda faz-se necessário envolver os professores com formação em outras áreas como exatas por exemplo, haja vista que as questões que envolvem o meio ambiente devem ser tratadas de forma interdisciplinar. Acerca dessa questão Guimarães destaca que

“O fato de a EA se voltar para o interdisciplinar decorre da compreensão de que o meio ambiente é um todo complexo, com partes interdependentes e interativas em uma concepção sistêmica. A produção do conhecimento na sociedade moderna tem uma tendência hegemônica de fragmentar a realidade, decompondo-a em campos de estudo (especializações). A fragmentação do saber produziu um aprofundamento extremo do conhecimento, mas teve como consequências colaterais um certo isolamento das especializações (conhecimento disciplinar), que desconectou a interligação das partes da visão do todo. Como denuncia Edgar Morin, o

desenvolvimento disciplinar das ciências não traz unicamente vantagens da divisão do trabalho, mas também os inconvenientes da superespecialização: enclausuramento ou fragmentação do saber”. (p.83, 2004)

Desta forma o conhecimento sobre a área ambiental volta-se sobretudo para as áreas das ciências humanas e afasta-se das áreas das ciências exatas, por exemplo. Acerca dessa questão Garcia destaca que

“Por mais que a Política Nacional de Educação Ambiental e os indicativos do PCN recomendem a transversalidade no desenvolvimento da EA, a participação e a responsabilidade dos profissionais envolvidos, ainda hoje, as responsabilidades são atribuídas e direcionadas aos professores das disciplinas de ciências, geografia, e algumas vezes de arte. Inclusive com a centralização de materiais e informações recebidas pelas escolas são destinados a esses responsáveis. (p.69, 2010)

Dentro do ambiente escolar há urgente necessidade de aprofundar a interdisciplinaridade que muitas vezes é tratada como questão periférica e quando há tentativas de se desenvolver trabalhos com esse caráter há apenas a junção de conhecimentos caracterizando como de cunho multidisciplinar. A multidisciplinaridade consiste em abordar um objeto a partir do olhar de várias disciplinas, porém é necessário uma abordagem interdisciplinar indo além da junção de conhecimentos que pouco contribui efetivamente.

Tristão discute a formação de professores em EA e destacou em sua análise que a formação destes sujeitos ainda baseia-se no modelo tecnicista de aprendizagem.

“Nesse sentido, os professores/as de outras áreas não estariam preparados porque falta conhecimento, ficam com medo e empurram para as áreas de geografia e ciências, tornando-se um ciclo vicioso o fato de tanto na universidade como na escola essas áreas serem mais envolvidas. [...] (p.203, 2004)

FUNÇÃO ATUAL, TEMPO E LOCAL DE ATUAÇÃO.

Ao analisar o quadro 1 verifica-se que uma parte dos sujeitos da pesquisa não estão atuando em sala de aula, 6 dos 14 entrevistados foram desligados na gestão municipal atual, segundo os mesmos por conta de divergências políticas partidárias com administração que assumiu nas últimas eleições realizadas no ano de 2016.

Mais adiante discutir-se-á as consequências da alta rotatividade de professores para a continuidade das atividades no ambiente escolar, de antemão destaca-se como prejudicial essa descontinuidade para as práticas pedagógicas.

Os professores que estão atuando em sala de aula são efetivos nas escolas estaduais ou apoiaram a atual gestão sendo contratados novamente para exercerem a função.

O tempo que os docentes atuam varia entre 3 e 35 anos, percebe-se que os professores com o menor tempo de experiência na docência encontram-se fora da sala de aula. Por conta dessa descontinuidade houve dificuldade de encontrar mais cursistas egressos do curso de extensão, segundo relatos dos sujeitos muitos professores migraram para outros municípios em busca de melhores oportunidades.

Outra questão que o desligamento dos docentes provocou perpassa pela desarticulação das equipes que fizeram os projetos de intervenção, com a mudança na gestão não houve incentivo para que os demais continuassem desenvolvendo, a seguir nas análises essas questões ficam evidentes nas falas dos sujeitos.

A maior parte dos entrevistados atuam/atuavam na zona urbana, no entanto segundo informações da tutoria local uma parcela significativa dos egressos do curso mora e atua na zona rural do município. Destaca-se que em outro momento seria pertinente a análise dos desdobramentos que o curso teve nas escolas do interior.

4.6 Expectativas pelo Fazer Pedagógico em Educação Ambiental.

Após a coleta das informações pessoais adentrou-se na parte específica do roteiro da entrevista. Como questionamento inicial indagou-se sobre a motivação em participar do Curso de extensão.

“Era o meu sonho fazer esse curso... porque eu tenho muita paixão pela educação ambiental... principalmente na escola. Eu tinha muita vontade mesmo... Graças a Deus apareceu esse curso antes de eu sair de lá” (Professora E3, 2017, informação verbal).

“Por causa que a gente “tava” querendo fazer um projeto na escola que eu trabalhava e me chamou muita atenção essa questão de sustentabilidade né... a minha escola precisava muito de arborização... na verdade eu resolvi fazer esse curso mais por isso também.. e também porque eu gosto da área da geografia a área ambiental... me chama muito atenção” (Professora E4, 2017, informação verbal).

“Eu sempre na perspectiva da minha disciplina da Ufpa... eu sempre me identifiquei com a questão de educação ambiental né... eu sempre tive uma pretensão... tanto que o meu pré-projeto (Graduação) era para trabalhar dentro do âmbito da educação ambiental... só que o meu orientador ele não tinha suporte pra me orientar, aí eu mudei o meu tema... mas a minha proposta era trabalhar com educação ambiental” (Professora E5, 2017, informação verbal).

Nas falas dos sujeitos percebe-se que a área da educação ambiental sempre foi objeto de interesse desde a graduação, como muitas vezes dentro dos cursos a educação ambiental é ofertada apenas como disciplina eletiva cabe aos sujeitos procurar o aprimoramento de seus conhecimentos na área a partir de cursos de formação continuada. A respeito da formação continuada

“Sabemos que é inerente a profissão de professor estar sempre estudando e se atualizando para que sua prática atenda, de forma coerente e integrada, às necessidades dos sistemas de ensino e às mudanças sociais. Esse processo de construção permanente do conhecimento e do desenvolvimento profissional, a partir da formação inicial que transcende cursos de capacitação ou qualificação, é o que podemos chamar de formação continuada.” (BRASIL, p.46, 2007)

Apesar de citarem o interesse em conhecer o campo da educação ambiental, cerca de 64,2% dos sujeitos destacaram que não tinham participado de nem uma formação na área e o curso de extensão proporcionou esse primeiro contato. Pode-se perceber isso na fala da professora “Não, não... foi o primeiro. E o único até agora. Porque as oportunidades não surgiram mais, pelo menos pra cá pro município... não que eu saiba né... se veio ou se não veio mais. Aí pra gente.” (Professora E7, 2017, informação verbal). O afastamento da sala de aula pelos docentes pode dificultar a participação em cursos de formação continuada, pois muito são ofertados em parceria com as redes de ensino.

Entre os outros 35,8% dos entrevistados destaca-se que já haviam participado de outros cursos na área da educação ambiental como evidenciado nas falas a seguir

“Eu já tinha participado de outros cursos né, mas esse curso mesmo ele trouxe conhecimento maior em relação a educação ambiental... aprofundou esse conhecimento” (Professora E1, 2017, informação verbal).

“Olha eu participei do “CINGA”... Aí eu participei de algumas palestras de educação ambiental... participei também de um curso bem rápido de dois dias em Bragança... sempre com essa questão de meio ambiente. (Professora E4, 2017, informação verbal).

Já... eu já trabalhei muitos anos com ecologia... eu trabalhava com ecologia no ensino médio. (Professora E9, 2017, informação verbal).

Percebe-se na fala dos sujeitos que o Campus da UFPA⁴ no município de Bragança exerce influência em Capitão Poço, os dois municípios ficam distante um do outro cerca de 100 km.

⁴ A interiorização da UFPA iniciada no ano de 1987 proporcionou a instalação de um Campus na região bragantina e promoveu aos moradores do interior do Pará uma maior proximidade com a

Educação Ambiental nas Escolas de Capitão Poço: Contribuições do Curso de Extensão Escolas Sustentáveis e Com-Vida.

Questionou-se junto aos entrevistados como é trabalhada a educação ambiental dentro das escolas em que eles atuam, independente de pertencerem ao Estado ou ao município, pois há docentes que atuam nas duas esferas de Governo. Foi necessário fazer uma adequação para obter os resultados dessa pergunta, pois como explicitado anteriormente alguns dos sujeitos da pesquisa foram desligados das instituições escolares com a mudança de gestão municipal. Entre o grupo que está atuando profissionalmente elencou-se as atividades que estão desenvolvendo dentro dos seus respectivos ambiente de trabalho, já com os sujeitos que não estão atuando destacou-se como era trabalhada a educação ambiental quando ainda eram vinculados as escolas.

“Agora na nossa escola nós estamos com a situação um pouco complicada... desde que a gente fez esse curso... a gente tinha que fazer um projeto lá e a nossa escola entrou em reforma e até hoje nunca acabou esta reforma. E a gente nem conseguiu fazer que era eu, a professora X, a professora Y... esse projeto. A gente desenvolve alguns trabalhos e futuramente a gente vai ter uma culminância desses trabalhos dentro da escola”. (Professora E1, 2017, Informação verbal).

A fala da professora mostra uma situação recorrente nas escolas, os projetos de educação ambiental são planejados, mas na hora de se colocar em prática esbarram em situações externas que impedem a execução dos mesmos. Segundo a fala da entrevistada essa reforma está em andamento por aproximadamente três anos, já que o curso de extensão foi desenvolvido no ano de 2014.

Garcia (2010) destaca em sua pesquisa que esbarrou nesse entrave da reforma no ambiente escolar, pois como intervenção para o mestrado profissional planejou a execução de um curso de extensão, no entanto o projeto não pode ser concluído com êxito por conta das obras de reforma em uma das escolas escolhida na pesquisa. Segundo a autora “na ocasião da entrevista a escola se preparava para uma reforma

Universidade. De início os primeiros cursos ofertados foram: Licenciatura Plena em Letra com habilitação em Língua Portuguesa, Pedagogia e Matemática. Atualmente, são ofertados também os cursos de História, Letras com habilitação em Língua Inglesa e Ciências Naturais, além de cursos de graduação o Campus conta com Programas de Pós-Graduação, são eles: Programa de Pós-Graduação em Biologia Ambiental (PPGBA- Mestrado e Doutorado) e Programa de Pós-Graduação em Linguagens e Saberes da Amazônia (PPLSA-Mestrado). As pesquisas na Costa Bragantina são de suma importância, pois a área é rica em manguezais. A afinidade com a área da educação ambiental é inerente aos estudos produzidos no Campus Bragantino, portanto entende-se a busca dos docentes de Capitão Poço por cursos de formação continuada com essa temática.

(ampliação das instalações). A entrevistada justificou que por isso somente alguns “planos” elencados durante a criação da Com-Vida foram desenvolvidos”. [...] (GARCIA, 2010)

Entre as maneiras de trabalhar a educação ambiental na escola estão os projetos. O professor E2 pertencente a rede privada do município quando indagado como é trabalhada a educação ambiental na escola destaca que “A educação ambiental é bem trabalhada com projetos, como por exemplo os que ajudam a economizar energia elétrica” (Professor E2, 2017, Informação verbal).

Da mesma maneira a entrevistada E9 que é vinculada a Secretaria Municipal de Educação (SEMED) como diretora de ensino informa que “Na secretaria a educação ambiental ela é ligada ao estudo de ciências... é em projetos” (Professora E9, 2017, Informação verbal).

Segundo a pesquisa apresentada em Brasil,

“O rápido crescimento da educação ambiental, nas instituições de ensino aparece nos resultados do Censo Escolar publicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), quando, a partir de 2001, incluiu uma questão: ‘a escola faz educação ambiental?’. Os dados de 2004 indicaram a universalização da educação ambiental no ensino fundamental, com um expressivo número de escolas -94,95%- que declaram ter educação ambiental de alguma forma, por inserção temática no currículo, em projetos ou, até mesmo, uma minoria, em disciplina específica. Em termos do atendimento, existiam em 2001 cerca de 25,3 milhões de crianças com acesso à educação ambiental, sendo que, em 2004, esse total subiu para 32,3 milhões”. (p.18, 2007)

Apesar de os dados citados pelos autores terem mais de uma década, pode-se destacar alguns pormenores que persistem decorrido algum tempo dessa pesquisa. Acima cita-se a fala dos sujeitos elencando os projetos como forma de inserir a educação ambiental no ambiente escolar, não há problema em utilizar a metodologia de projetos para desenvolver as temáticas ambientais dentro da escola, no entanto esses projetos precisam ser contínuos e não apenas trabalhados em torno de uma data ou um evento comemorativo como fica evidente na fala da professora E11

“É justamente em cima disso que eu vou trabalhar no meu TCC, porque eu acredito que ela é trabalhada vagamente, só através de projetos ou no dia do meio ambiente. Não tem nem um projeto contínuo, não tem... a questão interdisciplinar não é trabalhada... é justamente em cima disso aí que eu quero defender meu TCC” (Professora E11, 2017, Informação verbal).

A entrevistada E11 concluinte do curso de graduação em Pedagogia, apresenta uma visão crítica sobre como deve ser trabalhada a educação ambiental nas escolas de

Capitão Poço, que para a entrevistada acaba sendo uma atividade pontual em determinada data, a exemplo da semana do meio ambiente.

A esse respeito Guimarães destaca que a pedagogia dos projetos é uma interessante forma de trabalhar a educação ambiental, no entanto as interpretações equivocadas dessa metodologia acabam por serem apropriadas pela perspectiva conservadora sem compromisso de transformar de fato a realidade local.

[...] Acreditamos que a proposta de projetos pedagógicos (pedagogia do projeto) pode ser um bom caminho para fazer um *link* entre movimento interno e o externo da escola, mas não como tradicionalmente vem sendo implementado, ou seja, apenas como uma técnica diferenciada para transmitir melhor (de forma mais agradável) os conteúdos programáticos. Ao não romperem com a perspectiva conservadora, os projetos, apesar de serem uma metodologia pedagógica com um maior potencial para que o diferente surja, tendem a reproduzir os paradigmas hegemônicos presentes no cotidiano escolar, caindo na armadilha paradigmática e diluindo a intenção emancipatória em uma prática ingênua. Os projetos escolares, normalmente iniciados com base na temática escolhida ou pela direção da escola ou pelos professores, reduzem-se a um somatório de atividades com uma temática comum, que geram somente práticas –em um ativismo desacompanhado de uma reflexão (quanto mais crítica)-, que geralmente são desenvolvidas em um dia (ou período, por exemplo: Semana do Meio Ambiente), como um evento de culminância). (p.152, 2004)

A fala da E9 como sendo integrante do governo municipal destaca a importância da compreensão crítica da educação ambiental pelos três pilares: gestão, currículo e espaço físico. A apropriação equivocada fica evidente quando a entrevistada cita que a educação ambiental é trabalhada apenas pelos projetos na área de Ciências reforçando o caráter disciplinar dado a esta.

A respeito dessa questão Tristão ao analisar a educação ambiental e sua relação com a formação de professores destaca

“Compreendi e observei, também, que a abordagem interdisciplinar da educação ambiental dificilmente se efetiva nas ações pedagógicas do espaço escolar, haja vista que, para sua realização, além de suscitar uma descentralização do poder, a escola tem que ter autonomia, o que é extremamente complicado porque essas unidades estão sempre submetidas às políticas públicas das esferas a que pertencem, apesar da existência de inúmeros projetos e tentativas de ações pedagógicas interdisciplinares”. (p.110, 2004)

Além da problemática de abordar os projetos de forma pontual, emergiu também a dificuldade de entender a educação ambiental como uma prática essencialmente interdisciplinar. A fala da professora a seguir aborda essa realidade

“Eu me interessei... olha eu trabalho no Piriá e lá eu dou aula de educação ambiental, disciplina. Foi tirado estudos amazônicos e foi inserida educação ambiental... eu já utilizei algumas coisas desse curso... como a pegada ecológica.. eu já fiz um projeto baseado no que eu fiz nesse daqui.

Eu trabalho em duas escolas, essa lá no Piriá é uma disciplina. Então é necessário a gente desenvolver um projeto... porque lá o pessoal eles vivem no meio onde a exploração de madeira é demais. A cidade é pequena lá a exploração madeireira é intensa, até os índios... A Sema está instalada lá há mais de um mês e lá é demais, é gritante a situação... igarapés, rios que cortam a cidade está tudo acabado. É bem pequena a cidade, muito menor que aqui são bem ‘atrasadinhos’... eles precisam muito dessa questão ambiental.

Aqui não tem a disciplina (nas escolas de Capitão Poço), só em projetos... geralmente na feira cultural a gente desenvolve alguma coisa.”(Professora E12, 2017, Informação verbal)

A entrevistada destaca que trabalha no município de Nova Esperança do Piriá, mais conhecido como Piriá, que apresenta graves problemas ambientais como conflitos ocasionados pela exploração ilegal de madeira. E nesse município a educação ambiental é trabalhada como disciplina e a docente por ter formação em geografia leciona sobre os conteúdos ambientais. Quando questionada sobre como é trabalhada a educação ambiental em Capitão Poço a professora refere-se aos projetos que são desenvolvidos pontualmente.

A discussão que envolve a abordagem da educação ambiental por apenas uma disciplina envolve controvérsias, há quem defenda a aglomeração dos conteúdos ambientais em uma grade para ser inserida no currículo, já outros destacam que a área ambiental não pode ser discutida de forma isolada. Questionou-se a docente sobre qual das duas maneiras de trabalhar a educação ambiental trazia “mais resultados”, segundo ela: “A disciplina! Porque quer queira quer não... eles ganham sim, lá nós já avançamos muito em relação ao ambiente escolar que era sem estrutura, já fizemos projeto de horta, melhorou muito” (Professora E12, 2017, Informação verbal).

A complexidade dos problemas ambientais não pode ser compreendida de forma compartimentalizada e dentro de apenas uma disciplina. A perspectiva crítica e interdisciplinar da educação ambiental pauta-se no que Oliveira destaca

[...] “Estamos falando de uma educação ambiental que não seja conteudística, centrada na transmissão de informações sobre o meio ambiente; que não seja normativa, isto é, aquela que procura ditar regras de comportamentos a serem seguidos, sem rever os valores nem refletir sobre nossa ação no mundo. Assim, acreditamos numa educação ambiental que promova a reflexão na ação, entendida como práxis educativa, e que nos permita identificar problemas e conflitos relativos às nossas ações e à nossa própria sentença no planeta, condicionada por nossa forma de pensar, nossos valores, nosso tempo histórico, nossa cultura etc. e que reflète igualmente nossas escolhas cotidianas como produtores e consumidores de bens e serviços. Precisamos

lembrar ainda que todas essas relações, no nosso caso, se dão num sistema econômico-ideológico de acumulação de bens e de capitais, de exploração dos bens e também da exploração de grandes grupos de seres humanos por outros grupos bem menores, numa relação que gera degradação ambiental, desigualdades e profundas injustiças”. (p.105, 2007)

As práticas desses sujeitos que destacam a educação ambiental apenas desenvolvida em um projeto pontual ou que são abordadas por um conteúdo disciplinar estão presas a armadilha paradigmática (GUIMARÃES, 2004).

“As práticas resultantes (por não saberem fazer diferente) tendem a reproduzir o fazer pedagógico da educação tradicional, inebriando a perspectiva crítica e criativa no processo pedagógico, produzindo predominantemente na realidade escolar uma educação ambiental de caráter conservador. Essa abordagem que homogeneiza e superficializa o discurso de EA- com perda do caráter crítico (por estar refém dessa armadilha paradigmática)- serve a e está a serviço de uma concepção de sociedade e seu projeto de educação, que é hegemônico” (p.123, 2004).

A preocupação com a degradação ambiental é latente nas falas dos sujeitos, os docentes reconhecem a importância de discutir questões que envolvem a sustentabilidade e sua relação com a educação. Isso é perceptível nas falas a seguir

“Como eu trabalho na sala do AEE a gente trabalha mais com essa questão, a sustentabilidade... a questão da reciclagem... eu levo muito meus alunos a campo... pra gente falar de ciências ou até mesmo de geografia ou outras disciplinas... sempre levo eles a campo pra mostrar... já levei eles igarapé... dentro mesmo da escola... a gente acaba mostrando um ambiente escolar e a questão da sustentabilidade pra eles... a gente tem que trabalhar principalmente no contexto escolar que é onde eles precisam mudar de dentro pra fora” (Professora E4, 2017, Informação verbal).

“Eu trabalho dentro da perspectiva que é possível... porque como as escolas estaduais elas não oferecem essa disciplina né... elas não ofertam a disciplina... então assim...você trabalha alguns temas que envolvem diretamente... aí você parte do princípio de que... como, o que é a sustentabilidade... você trabalha com a questão do que é sustentável o que não é... a questão de como fazer... eu tenho um projeto, na verdade, lá pra escola Terezinha, onde eu trabalho que é na reorganização do espaço né... montar... fazer os jardins... elaborar fazer com que as pessoas tenham, preservem mais o local onde elas tão... então eu tenho uma proposta de trabalho com as minhas turmas lá do ensino médio. Aí eles vão desenvolver... reorganizar a pracinha lá pintar os banquinhos, fazer os ‘canteirozinhos’.. como plantar... então é uma questão de você começar trabalhar isso... tenho uma proposta de trabalhar pra eles compreenderem o que é isso, qual a importância do meio ambiente... não só na teoria... é possível fazer... é possível fazer... só querer” (Professora E5, 2017, Informação verbal).

As iniciativas citadas nas falas das professoras são interessantes, mas não podem ser práticas desvinculadas do contexto social. As aulas de campo podem ser geradoras de discussões mais críticas a exemplo, o uso de agrotóxico nos cultivos de laranja e nas lavouras em geral. O município de Capitão Poço é exaltado como um dos maiores produtores de cítricos do Estado do Pará e importante para a economia e

desenvolvimento regional, no entanto, o custo dessa produção pode ser alta pelo uso de produtos químicos que causam doenças nos produtores que fazem uso sem equipamentos de proteção.

De acordo com Guimarães

“Os professores, na maior parte das vezes, estão preocupados com a degradação da natureza, mobilizam-se com empenho sincero para enfrentar essa questão, mas as práticas resultantes, geralmente, são pouco eficazes para atuar de forma significativa, no processo de transformação da realidade mais imediata com a qual estão lidando e, reciprocamente, com uma realidade mais ampla” (p. 120, 2004).

Entre os sujeitos que estão fora do ambiente escolar foi indagado como era trabalhada a educação ambiental nas escolas onde atuavam, as respostas transitaram por questões como aulas de campo, apresentação de seminários e sensibilização para as questões ambientais.

Pôde-se perceber que o fato de estarem fora do ambiente escolar gerou distanciamento quanto às práticas que desenvolviam. O desligamento da função docente deixou os mesmos sem vínculo com a educação, por vezes sentiam-se inseguros para responder aos questionamentos.

Na fala da entrevistada E7 ainda é presente o caráter naturalista da educação ambiental

“Na escola que eu trabalhava a educação ambiental era trabalhada mais com a questão de plantação de novas árvores... eles faziam muito esse tipo de trabalho assim... aí eu tentava sempre trabalhar com alunos tentando mostrar a importância da natureza... sempre eu gostava de levar eles pro campo, pra eles verem... dá uma aula ao ar livre pra eles sentirem a importância que as árvores tem pro nosso... pra nossa vivência” (Professora E7, 2017, Informação verbal).

A educação ambiental destacada pela professora E7 é de cunho conservadora com compreensão do meio ambiente físico desvinculado da realidade social. Ao elencarem como práticas de EA as aulas de campo e os seminários não percebe-se uma perspectiva interdisciplinar, e acabam por reproduzir práticas do paradigma disjuntivo.

Tanto os professores que estão atuando em sala de aula quanto os que estão desvinculados não atuam na perspectiva interdisciplinar, pois de acordo com Canabarro e Molon

“Como perspectiva para enfrentar os desafios de articular a formação de educadores com as exigências históricas que se pautam pela transformação da

realidade através da prática concreta de sujeitos historicamente determinados, Tozoni-Reis apresenta uma proposta pedagógica que se funda na interdisciplinaridade, porém, chama a atenção para um ponto fundamental no entendimento desta: “Interdisciplinaridade não significa apenas a articulação formal entre as disciplinas hoje existentes, mas exige uma definição paradigmática” (TOZONI-REIS, 2004, p.157), sendo que esse paradigma consiste, em última análise, na totalidade histórica que compreende o homem e a natureza enquanto uma unidade dialética, sendo possível, a partir dessa concepção, articular as diversas áreas do saber”. (p.55, 2013)

O curso de extensão foi desenvolvido na modalidade semipresencial, haviam encontros mensais com uma professora formadora que ministrava os conteúdos divididos em módulos de acordo com o material do Processo Formativo oriundo do MEC. As atividades avaliativas eram desenvolvidas pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), a plataforma moodle. Na plataforma os cursistas poderiam interagir com uma tutora que tirava dúvidas e ajudava na execução das tarefas propostas pela professora formadora.

Questionados sobre como foi participar de um curso na modalidade semipresencial todos responderam que foi uma experiência boa e participariam novamente de formações nesse modelo. A seguir as falas dos sujeitos com as justificativas sobre a possibilidade de participarem de outras formações na modalidade semipresencial

“Participaria até porque... como é um curso um pouco extenso a gente que tá em sala de aula não tem como tá o tempo todo no presencial... Claro que o presencial sempre seria melhor se a gente tivesse condições pra isso, mas...” (Professora E1, 2017, Informação verbal)

“Tenho, eu acho legal porque o uso da tecnologia a gente pode fazer o nosso próprio tempo né. Aqui é longe e abrevia... A gente não tem que se deslocar e de alguma forma sai mais econômico o curso e você pode conciliar o trabalho com os estudos.” (Professora E9, 2017, Informação verbal).

“Sim, porque muito boa com a questão que você pode conciliar o trabalho e se a gente tiver interesse também... porque se a gente não levar pra casa, não ler... porque é pouco tempo mais é bom pelo fato de conciliar o seu trabalho”. (Professora E11, 2017, Informação verbal)

“Sim teria... a gente fazia nossas atividades pelo computador aqui mesmo, pode conciliar o trabalho com os estudos”. (Professora E13, 2017, Informação verbal)

Nota-se nas falas das professoras há vantagens na modalidade semipresencial em poder conciliar os estudos e o trabalho, o fato de Capitão Poço ficar distante de Belém onde as oportunidades em cursos de formação continuada são maiores que no

município. Ressaltam também a questão de fazer o próprio tempo para os estudos, haja vista que a questão de horários em uma formação presencial é mais rígida.

O artigo 62 da LDB, nos parágrafos 2º e 3º, dispõe que “A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação à distância [...]” e que “A formação inicial de profissionais de magistério dará preferência ao ensino presencial, subsidiariamente fazendo uso de recursos e tecnologias de educação a distância [...]”.

Um dos objetivos do curso de extensão era impulsionar a formação de Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vidas) nas escolas do município de Capitão Poço, ou caso já houvesse essa Comissão dinamizar as ações desenvolvidas. O processo formativo propôs no Eixo 3 uma metodologia intitulada de Oficina do Futuro que através de alguns passos destaca em que patamar em relação a sustentabilidade a escola estava e qual era a perspectiva de um futuro sustentável.

Entre o quatorze sujeitos entrevistados apenas dois destacaram que na escola na qual trabalhavam foi iniciada o processo de criação da Com-Vida, no entanto como um professor tinha sido desligado da escola não tinha mais informações sobre o andamento, já a outra professora destacou que não houve continuidade.

“Houve a iniciação da criação da comissão na escola onde eu trabalhava, inclusive fizemos um projeto e recebemos 10 mil reais do Governo Federal para ajudar no desenvolvimento da Comissão. Mas não sei como ficou, pois fui demitido na atual gestão. A escola era na zona rural” (Professor E2, 2017, Informação verbal).

O professor destacou que a Com-Vida é muito importante para trabalhar a educação ambiental no espaço escolar, a compreensão da Comissão são ações contínuas relacionadas a sustentabilidade e seus desdobramentos alcançam a relação entre meio ambiente e qualidade de vida. A Com-Vida pode ser uma aliada quanto ao desenvolvimento de projetos no ambiente escolar, rompendo com a ideia de ação pontual em apenas um período de tempo.

“A gente iniciou esse projeto da bandinha eu e as meninas que já era iniciando a Com-Vida... no dia eles voltaram mais o trabalho pra parte da teoria... Eu não entendi o projeto de vocês assim... eu entendi que vocês queriam uma coisa prática” (Professora E9, 2017, Informação verbal).

A escola pode ser um laboratório para implantar as ações de formação continuada, diferente de quando estão na formação inicial que a experiências profissionais são restritas muitas vezes aos estágios, mas quando estão exercendo suas

práticas os professores tem elementos importantes das suas atividades diárias no ambiente escolar. Aqui cabe a proposta de professor pesquisador ou professor reflexivo que consiste em aliar a teoria adquirida em formações a sua prática cotidiana de sala de aula, tanto a escola quanto o docente ganham com essas iniciativas.

No entanto, compreende-se que muitas vezes o desenvolvimento dessas ações dentro da escola depende de uma série de fatores como compreendem Garcia e Vargas

“A simples indicação da Com-Vida, como uma ação estruturante, bem como a transversalidade da Educação Ambiental, fica na dependência de gestores escolares, gestores municipais ou estadual de educação, a decisão pela implantação e fomento, ou não”. (p.68, 2011)

A compreensão da educação ambiental pelo três elos: currículo, gestão e espaço físico escolar não é a toa, destaca a estruturação da ação política. Não adianta o professor ter boa vontade de desenvolver projetos de intervenção se a gestão escolar não contribui, pouco se avança se não houver planejamento e metas a cumprir e apoio da coletividade.

Também é recorrente a centralização das ações sob a responsabilidade de um docente, ou dos que trabalham as disciplinas com mais afinidade com a educação ambiental, com a alta rotatividade de professores dentro das escolas essa concentração é prejudicial para a continuidade dos projetos.

Na pesquisa que Garcia desenvolveu essa situação foi perceptível

“Da constituição da Com-Vida, quanto aos partícipes, as entrevistas demonstram a centralização – “quem cuidou realmente, quem ficou a frente (...)” (Entrevista Escola VII, 2008). Na pessoa da orientação, coordenação e/ou professores de áreas afins (ciências e geografia), apesar de afirmar a participação dos demais segmentos”. (p.80, 2010)

Os professores demonstraram interesse em criar Com-Vida nas respectivas escolas onde atuam, haja vista a importância da Comissão elencada pelos sujeitos. No entanto compreende-se que

“Muitas propostas de EA elaboradas pelo governo, seja municipal, estadual ou federal, chegam às escolas com um caráter totalmente prescritivo, como algo pronto e que devem ser implementadas em um determinado período e alcançar definidos objetivos. Diversas pesquisas já indicaram que esse caminho muitas vezes não produz os resultados esperados, pois não levam em consideração a realidade de cada escola, bem como outras dificuldades encontradas nesse ambiente, tais como disponibilidade de professores, de

recursos financeiros, de estrutura física entre outros”. (p.91, 2015, VALOIS e CAVALARI)

Com base nos módulos estudados ao longo do processo formativo os cursistas tinham que elaborar um projeto de intervenção para as escolas, assim como também poderia ser desenvolvido junto a comunidade. Esse projeto deveria ser realizado em equipes e conter os seguintes itens: introdução, justificativa, objetivo geral e objetivos específicos, procedimentos metodológicos, público-alvo, recursos materiais, cronograma e avaliação.

Quadro 3- Projetos de Intervenção

CURSITA	ESCOPO DO PROJETO
E1	Projeto Ambiente Limpo na Escola Osvaldo Cruz
E2	Projeto Nossa Escola Sustentável: Uma experiência de arborização na Escola João Gomes de Oliveira
E3	Projeto Meio Ambiente: A educação ambiental e a implantação de uma horta escolar na Escola Sagrada Família
E4	Arborização na Escola
E5	Arborização na Escola
E6	Projeto Horta: educação alimentar por meio da horta escolar
E7	Horta Escolar
E8	Projeto Nossa Escola Sustentável: Uma experiência de arborização na Escola João Gomes de Oliveira
E9	Projeto Bandinha de Sucata
E10	Projeto Desmatamento: plantar para o desenvolvimento sustentável na Escola Ózimo Pereira de Mesquita
E11	Recuperação da mata ciliar
E12	Brinquedolândia com Reciclagem
E13	Horta Escolar
E14	Projeto Ambiente Limpo na Escola Osvaldo Cruz

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

A partir da análise do quadro percebe-se que os projetos desenvolvidos pelos cursistas transitaram pelos temas de horta escolar, arborização, reciclagem, etc.

O tema arborização apareceu de maneira frequente como objeto do projeto de intervenção, seis entrevistados destacaram esse assunto em seus trabalhos. A partir da análise de dados secundários pôde-se perceber que ao longo do período que compreende os anos de 2004 até 2014 houve acentuada retirada da cobertura vegetal para o desenvolvimento de atividades ligadas à agropecuária no município de Capitão Poço. (ROCHA, 2017).

Segundo Rocha,

“pode-se observar que as áreas que apresentam maior representatividade no município de 2004 e 2014, ou seja, representam a matriz de Capitão Poço, são áreas de pasto limpo que possuem, neste último ano, mais de 50% do território, tendo um acréscimo de 52,65% de seus limites, passando de 69.176,11 ha para 146.091,11 ha”. [...] (p.275, 2017)

Outro dado importante é a respeito da redução de florestas primárias, houve uma diminuição de 23,74% no período analisado (2004-2014), passando de 41.371,59 ha para 31.550,17 ha (Rocha, 2017). Os dados apresentados demonstram que a preocupação em trabalhar a arborização como foco dos projetos de intervenção foi relevante, apesar da escolha ser feita de forma empírica os dados apresentados por Rocha (2017) comprovam o grave problema ambiental no município.

As consequências pela perda da vegetação afetam desde o clima local até causam o desequilíbrio nos ecossistemas. No entanto, há necessidade de abordar o tema de forma crítica destacando questões que perpassam assuntos complexos como o modelo de desenvolvimento econômico vigente, globalização, agroecologia, saúde pública, dentre outros.

Entre os sujeitos entrevistados quatro escolheram a horta escolar como objeto para o projeto de intervenção. A horta escolar deve ser trabalhada na perspectiva crítica de educação ambiental como um tema gerador e não apenas uma ação pontual, a interdisciplinaridade deve permear todos os processos desde o planejamento até a execução. Segundo Silva e Fonseca

“É possível avaliar, então, a horta como uma verdadeira sala de aula e integrante do currículo escolar, proporcionando vivências em educação para uma vida sustentável, onde a educação ambiental não é concebida como disciplina escolar. Nessa conjuntura, promove-se a evolução do currículo escolar do modelo fragmentado para o modelo sistêmico do conhecimento e através de experiências diretas com o meio natural, trabalha-se com a compreensão sistêmica da vida que se baseia em três fenômenos: a teia da vida, os ciclos da natureza e o fluxo de energia”. (CAPRA, 2006) (p.48, 2011)

A horta pode ser um instrumento pedagógico para discutir conteúdos desde a preparação do terreno, o plantio, cuidados com a planta, a colheita e a participação no preparo de refeições (SILVA E FONSECA, 2011). Todas as etapas envolvem os conhecimentos de diversas disciplinas, como matemática, biologia, ciências, química, geografia, física, dentre outras.

Os professores foram questionados durante a entrevista se os projetos de intervenção tiveram continuidade após a finalização do curso de extensão, a seguir serão expostas as falas dos sujeitos sobre essa questão.

Dos quatorze entrevistados, seis sujeitos destacaram que os projetos de intervenção que desenvolveram não tiveram continuidade após o término do curso.

“Não teve continuidade por conta da reforma da escola”. (Professora E1, 2017, Informação verbal)

“Parou. Até as plantas... os trabalhos que eu fiz... se acabou tudo... morreu tudo. É isso que faz o trabalho voltar pra trás e nunca acontecer... não tem continuidade”. (Professora E3, 2017, Informação verbal)

“Não... até porque a gente saiu da escola né... era eu e o ‘E2’ a gente fez juntos... foi só que a gente desenvolveu o projeto a gente plantou as mudas de arvore lá... a arborização da escola”. (Professora E8, 2017, Informação verbal)

O processo formativo do curso de extensão foi desenvolvido no município de Capitão Poço com o objetivo de estruturar a educação ambiental nas escolas, mas por diversos fatores a continuidade das ações foram interrompidas a exemplo da reforma citada por uma professora, ou ainda o desligamento de professores temporários por conta de disputas político-partidário.

Por outro lado, os conhecimentos adquiridos pelos sujeitos são passíveis de apropriação permanente como cita uma professora na fala a seguir

“Lá no Silvio a gente fez uma horta vertical, nós criamos... não continua. Porque... foi desestruturado, como a gente era de um outro partido.. aí se perdeu. No caso eu, não continuei.. mas lá onde eu atuo levei os conhecimentos que eu adquiri... como lá é disciplina tem que desenvolver alguma coisa geralmente eu vou muito na prática a gente sai visita... se ficar só na teoria é chato porque eles já tem outras disciplinas... como a geografia é meio assim... eu tenho duas aulas de geografia e uma de ambiental aí sempre a gente faz atividade de campo, a gente vai lá cuidar da horta, aguar, vê lá se tem matinhos”. (Professora E12, 2017, Informação verbal)

No período em que foram desenvolvidos os projetos houve resultado para as escolas, porém estes foram por apenas um determinado período de tempo. As práticas de educação ambiental crítica destacam o rompimento com as ações pontuais e comportamentalistas. A PNEA institui que a educação ambiental tem como princípio básico “a garantia de continuidade e permanência do processo educativo” artigo 4º da Lei. Nota-se na fala a seguir o oposto do que a legislação pressupõe

“Não. Lembrando que quando nós fizemos isso aqui juntou eu mais outra professora, eu e a ‘Professora X’ porque a nossa escola Nossa Senhora das

Graças, ela trabalha na escola sede e eu trabalho em uma escola anexo, então nós juntamos e fizemos o mesmo projeto, fizemos uma horta lá na escola... a horta não continuou, pra mim ficava um pouco distante e aí depois ela ainda ficou lá cultivando e tal... aí ela passou num concurso do Piriá e ela precisou mudar de município... aí já teve todo esse transtorno da administração política... aí olha de garrafa pet que nós fizemos quando eu passo lá até ainda olho geralmente eu passo lá de ônibus... as garrafinhas pet, mas aí a outra professora não deu mais início... nós ainda colhemos bastante verduras de lá eu colhia e mandava pra minha escola e agora eu utilizo... porque eu trabalho lá perto da casa da minha mãe lá tem uma horta muito grande e eu já uso verdura de lá”.(Professora E13, 2017, Informação verbal)

Outra questão que emerge das falas dos sujeitos é a proposição de uma educação ambiental pautada na transmissão de comportamentos corretos. Ao falar da proposta do projeto Ambiente Limpo o professor E14 evidencia que a mudança de comportamento foi apenas temporária se contrapondo a perspectiva crítica de educação ambiental, a seguir a fala do professor

“Criou-se depois morreu. Quando nós fizemos o projeto da limpeza, no Osvaldo Cruz, tu não via uma casca de bombom no chão. Eu consegui, o comercio deu aquelas lixeirinhas, em toda coluna, tu imagina muita coluna que tem... em cada coluna nós colocávamos duas lixeirinhas, uma vermelha e outra azul que era o plástico e o papel e colocamos de arame na escola toda... quando terminava a aula, a servente ela não fazia mais nada, ela ia nas salas tudo limpo... porque os alunos não jogavam mais lá... passou uma semana, aí o projeto foi divulgado.. aí levamos o projeto pra Liberal, aí a Liberal ligou pra gente que vinha pra fazer a reportagem do nosso trabalho e acabou que quando tava o dia marcado, me ligaram dizendo que tinha acontecido um problema que eles não tinham conseguido, aí tinham adiado eles iam remarcar outro dia, a escola passou uma semana limpa... aí na outra semana eu tava na escola... uma aluna pegou um isopor e começou a triturar lá no pátio quebrar, eu olhei assim pro colégio e tava todo sujo... aí de repente o telefone toca, Liberal... estamos chegando na cidade... foi uma correria pra limpar... uma semana limpa, por milagre que aconteceu em Capitão Poço aqui na escola, foi um milagre... que tava toda bonita, linda, linda... até lá embaixo não tinha papel jogado... nada nada. Aí isso deixa a gente esmurecido”. (Professor E14, 2017, Informação verbal)

Guimarães (2004) ao analisar as práticas ditas de educação ambiental em ambiente escolar identificou padrões e elencou dentre estes “a perspectiva comportamentalista centrada no indivíduo em uma concepção atomizada”, ou seja, a crença de que as mudanças de cunho individuais somadas provocariam a resolução dos problemas ambientais. No entanto, não é trabalhar a conscientização apenas como forma de jogar os resíduos em local adequado, mas pensar como afirma Loureiro que

“O cerne da educação ambiental é a problematização da realidade, de valores, atitudes e comportamentos em práticas dialógicas. Ou seja, para esta conscientizar só cabe no sentido posto por Paulo Freire de ‘conscientização’: de processo de mútua aprendizagem pelo diálogo, reflexão e ação no mundo. Movimento coletivo de ampliação do conhecimento das relações que

constituem a realidade, de leitura do mundo, conhecendo-o para transformá-lo e, ao transformá-lo, conhece-lo”. (p.80, 2012)

Cinco sujeitos entrevistados afirmaram não saber sobre a continuidade dos projetos, a razão pelo desconhecimento é por terem sido desvinculados das escolas a qual estavam relacionados os projetos de intervenção. Na fala a seguir a professora destaca que houve o projeto de arborização, no entanto desconhece se houve continuidade.

“Nós trabalhamos na escola Silvio Nascimento. Eu era professora na época. Eu sou do estado, mas era do município contratada... aí nós trabalhamos o projeto na escola. Não sei te dizer”. (Professora E5, 2017, Informação verbal)

A fala da professora E9 apresenta um enfoque interdisciplinar, pois a partir de materiais recicláveis diversos temas puderam ser trabalhados, como a música, a leitura e a formação de professores. A professora é diretora de ensino na atual gestão municipal e resgatou os conhecimentos que o curso de extensão proporcionou .

“Eu fiz uma bandinha de lata de produtos recicláveis. Eu fiz a bandinha de lata. Inclusive apresentaram na escola. Eu ainda tenho, aí esse ano... eu trabalho com a formação e todo mês a gente montou um projeto aqui agora. Porque nós descobrimos que as crianças não sabem ler, sétimo e oitavo ano não sabe ler. Eles deixavam assim a toa, o professor pra trabalhar... eu desenvolvi a bandinha de lata, me lembrei muito de vocês. Eles fizeram a bandinha de lata e eu ensinei os toques que tem mais ou menos. Eles gostaram demais ensinei três toques de tambor e eles apresentaram”.[...] (Professora E9, 2017, Informação verbal)

Outras questões que emergiram a respeito dos projetos de intervenção foram a falta de recursos para colocar em prática, assim como a ausência de envolvimento da gestão escolar com a iniciativa dos professores em implantarem as ações de educação ambiental. As falas a seguir demonstram essa realidade,

“A gente fez até um projeto e tudo mas não foi colocado em prática. Só ficou na teoria, o projeto era uma horta na escola. Fazer uma horta e cultivar para que os legumes dessa horta fossem utilizadas na merenda escolar e acabou que não deu certo também por falta de recurso, pra isso precisava de recurso e aí não tinha, a mão de obra até que tinha, mas não tinha recurso. A gente já ganhava pouco, aí pra tirar do bolso da gente pra gente arcar com a despesa não tinha condição também e na época a gente ainda nem ganhava como nível superior, porque a gente ainda não tinha recebido a certificação”. (Professora E7, 2017, Informação verbal)

“Não, porque somente eu da minha escola participei do curso. Eu até fiz o projeto que era pra mim fazer a restauração do igarapé, mas eu não tive apoio nem da gestão, nem dos demais professores. Eu levei os meus alunos pra plantar as árvores, mas não foi pra frente, faltou um apoio da gestão. Eu desenvolvi um projeto que era pra gente plantar na nascente do igarapé que

corta a comunidade do Bom Jardim”. (Professora 11, 2017, Informação verbal)

A educação ambiental é prática essencialmente coletiva, não se pode desenvolver um projeto de intervenção de maneira isolada, é de suma importância o envolvimento de todos os sujeitos que estão ligados ao ambiente escolar direção, professores, alunos, comunidade, etc. Para Sorrentino

“A implementação de projetos não pode ocorrer sem revisões profundas na estrutura escolar, que vão da resistência dos(as) diretores(as) à utilização de horas/aula a isso destinadas, passando pelo apoio/ acompanhamento de núcleos/centros para esse propósito”. (p.41, 2001)

Quanto a avaliação do processo formativo os professores entrevistados puderam expressar opiniões, sugerir melhorias e abordar pontos positivos e negativos, a seguir destacam-se algumas falas com essas proposições

“Eu acredito assim... que ele... na questão da plataforma eu gostei muito. O que eu gostaria assim mais era uma interatividade né, que a gente pudesse fazer trocas de ideia, de projetos, que a gente pudesse também colocar isso em prática. Porque além da compreensão do curso em si o que ele realmente representa acho que o legal seria a gente tentar colocar em prática. Se não fosse todos, mas pelo menos um projeto que agradasse não uma escola, mas pro município, que esse projeto servisse como base pro município. Eu acharia muito interessante que ele fosse colocado realmente em prática não só no papel, mas que ele saísse da gaveta e se concretizasse seria muito bacana”. (Professora E5, 2017, Informação verbal)

A proposta da professora E5 é interessante e vai de encontro com a afirmação de Sorrentino que apresenta uma reflexão sobre a fragmentação das práticas de educação ambiental, uma escola desenvolvendo um projeto de reciclagem, um professor discutindo as hortas e a alimentação saudável, uma ONG trabalhando com uma comunidade a geração de renda local com produtos sustentáveis, no entanto falta articulação entre estas atividades. “Algumas ações modelares podem ser destacadas, mas falta-lhes organicidade com políticas públicas que possibilitem a multiplicação dos seus aprendizados”. (SORRENTINO, p.39, 2001)

A socialização das ações desenvolvidas em educação ambiental são importantes, mas a fala da professora E5 apresenta como se essa iniciativa de articulação entre os projetos fosse fora do seu contexto. A promoção de um projeto que envolvesse o município poderia partir dos próprios professores, ninguém melhor do que eles para conhecer a realidade em que vivem. Outra fala também aborda essa questão de ampliar as ações de educação ambiental para o município “Podia criar um projeto, um exemplo

podia chamar assim o ‘projeto verde’ e podia arborizar a cidade, as margens [...] pra gente arborizar a margem da estrada” (Professor E14, 2017, Informação Verbal).

Em consonância com essas duas falas, a professora E9 expõe a proposta de aliar teoria e prática,

“Só assim que ele fosse ligado teoria e prática as atividades. Pra não ficar só no teórico, porque tem pessoas que tem muita facilidade pra trabalhar na teoria, mas na hora da prática não sabe aplicar, então como a gente ver que esse curso é voltado pra gente trabalhar, formar os grupos... Então tinha que ser trabalhado logo junto né. Pra pessoa já ir aprendendo”. (Professora E9, 2017, Informação verbal)

Ainda é recorrente nas falas a dicotomia entre teoria e prática, no entanto compreende-se que ambas não podem ser trabalhadas de forma dissociada. Chauí (1980) citada por Oliveira (2012) ressalta que [...] “a relação teoria-prática é uma relação simultânea e recíproca por meio do qual a teoria nega a prática enquanto prática imediata, isto é, nega a prática como um fato dado” [...] entende-se que a prática é construída de maneira relacional com a teoria.

Duas professoras citaram a questão de dificuldade com a plataforma,

“Só a dificuldade que nós tivemos foi a plataforma... foi uma coisa... deu um “trabalhozinho”... só isso, mas o resto...” (Professora E3, 2017, Informação Verbal)

“O material didático que a gente recebeu foi muito bom, eu gostei. Inclusive eu ainda tenho o material. O que acho que poderia melhorar o que eu acho que já tenham até feito essa melhoria é em relação mesmo a plataforma em si, a questão do envio mesmo. Porque as vezes a gente não conseguia enviar o material no prazo estipulado”. (Professora E7, 2017, Informação Verbal)

É pertinente que os professores tivessem dificuldades com o ambiente virtual de aprendizagem, haja vista que era o primeiro contato com a modalidade semipresencial. Ziede e Aragón analisam a relação entre formação de professores e educação a distância e apontam que

“As dificuldades dos professores para uma participação mais efetiva na EAD, residem, principalmente, nas insuficientes condições de infraestrutura, na falta de formação para o uso das tecnologias e na manutenção de concepções convencionais sobre o aprender e o ensinar, que repercutem na organização disciplinar e pouco flexível do trabalho educativo e na crença da necessidade de presença física para o sucesso dos processos formativos”. (p.3, 2017)

A proposta de continuidade foi colocada pelos sujeitos da pesquisa, “Como sugestão penso que poderia ter uma continuidade do curso, seja com oficinas práticas sobre educação ambiental ou outros módulo” (Professor E2, 2017, Informação Verbal).

A fala de outra professora nesse sentido foi “A minha sugestão é que continue. Eu fiquei interessadinha” (Professora E12, 2017, Informação verbal). A continuação poderia ocorrer diferente do que eles propuseram, os egressos do curso poderiam organizar uma culminância das experiências de educação ambiental no município ou até mesmo desenvolver atividades com base nas propostas de Loureiro⁵ (2012).

As demais proposições e opiniões limitaram-se a informar que o curso foi ‘proveitoso’, ‘que gostaram do modelo’, dentre outros.

Quando questionados se teriam interesse em participar de outra formação continuada sobre meio ambiente e educação ambiental todos os entrevistados responderam que sim. Para justificar o interesse seguem as falas dos sujeitos,

“Sim, porque foi sobre aquilo que te falei, tudo que se relaciona a meio ambiente é bom você aprender um pouco mais, buscar novos conhecimentos. Porque meio ambiente é extenso, a gente nunca para de aprender sempre tem uma coisa nova”. (Professora E1, 2017, Informação Verbal)

Sim, o meio ambiente é sempre muito abordado dentro da escola, por isso é preciso estar atualizado. (Professor E2, 2017, Informação Verbal)

Desta forma os sujeitos entendem a formação na área ambiental como um *continuum* (TRISTÃO, 2004). Essa perspectiva de continuidade na formação contrasta com a ideia de trabalhar a educação ambiental como uma ação estanque, se há sempre conhecimentos novos a serem adquiridos na área ambiental porque trabalha-la a partir de iniciativas pontuais? Caso um projeto seja implementado e tenha resultados positivos compreende-se que sua avaliação deve ser constante para aprimorar as atividades e incorporar novas.

Emergiram nas falas dos sujeitos o interesse na formação continuada na área ambiental pela afinidade com a formação inicial.

“Sim, sim com certeza. É igual eu te falei anteriormente, como eu tenho a formação inicial em geografia e eu gosto muito da questão de ambiente, da questão principalmente da sustentabilidade, eu gosto muito de trabalhar essa questão. Eu quero me aprofundar cada vez mais né, o que eu puder ter de conhecimento a mais eu quero. A gente sempre aprende algo a mais, a gente nunca sabe tudo”. (Professora E4, 2017, Informação verbal)

⁵ LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Sustentabilidade e Educação: um olhar da ecologia política**. São Paulo: Cortez, 2012. (Coleção questões da nossa época; v.39) (b).

“Tenho interesse, porque eu tenho como eu falei pra você, eu sempre tive uma questão muito particular com a questão ambiental. Eu sempre procurei ler, eu sempre procuro me atualizar dessas situações pra que eu possa também contribuir um pouquinho, apesar da minha área não ter digamos assim, um enfoque direto, mas eu acredito como eu sou bacharel eu tenho uma pequena coisa lá do bacharel. Eu acho que me motiva muito essa questão ambiental, porque eu acho que é importante, é importante! É algo que é de suma importância, não é algo estranho que você não possa trabalhar, eu acredito, então eu faria, é algo que contribui pra minha formação e meu desempenho como profissional, só vem a somar”. (Professora E5, 2017, Informação verbal)

“Sim teria, justamente por conta da minha formação superior... ciências... apesar de não estar trabalhando com a ciência em si, eu trabalho com todas as outras disciplinas né, mesmo por eu trabalhar na zona rural onde as crianças já tem todo um conhecimento”. (Professora E13, 2017, Informação verbal)

Destaca-se que a formação inicial em área correlata com a educação ambiental impulsionou o interesse pelas questões ambientais.

Duas falas chamaram a atenção pela abordagem ultrapassar a perspectiva da formação continuada, destacando o interesse pela área ambiental como algo relacionado a uma concepção de preocupação com o meio ambiente para além do ambiente escolar

Teria, eu acho assim é sempre bom, conhecimento ele é sempre bem vindo. Principalmente na área de educação ambiental porque a gente vive num mundo hoje que não tem tanta preocupação nessa área, que as pessoas buscam só desmatar, em queimadas, em tantas outras coisas e não se preocupam em conservar e nem mesmo em restaurar o que foi destruído infelizmente. Aí a gente fica pensando como será daqui há algumas gerações? Como que num vai ser? Como num vai viver? Porque a gente já vive um calor insuportável. (Professora E8, 2017, Informação verbal)

“Quero. Porque essa área eu gosto. E sobre meio ambiente quanto mais a gente puder aprender sobre isso, mas a gente previne algumas coisas que poderão acontecer se a gente não tiver o conhecimento e a ação adequada né, nossos igarapés daqui de Capitão Poço estão acabando, estão secando... nós temos 3 que cortam a cidade”. (Professora E9, 2017, Informação verbal)

Fica evidente nas falas das professoras os problemas ambientais que o município enfrenta como o desmatamento, as queimadas e a poluição dos igarapés, dessa forma a educação ambiental crítica é essencial para mudar esse cenário,

A fala a seguir demonstra que apesar de várias iniciativas para inserção da dimensão ambiental na educação (PCN's, PNEA, ProNEA, etc.), ainda há compreensões equivocadas, conservadoras e reducionistas a respeito,

“Sim, teria muito interesse pela questão de ampliar meu conhecimento em relação ao conteúdo, eu acho um conteúdo muito interessante, eu acho que precisa ser mais debatido, porque as escolas elas ainda estão voltadas na

questão de projetos durante um período do meio ambiente, mas não é trabalhada a interdisciplinaridade, ele não é trabalhada continuamente, são raros os professores que trabalham. E quando a gente fala do trabalho eles falam que é besteira, que tá enrolando. Na antiga escola onde eu trabalhava... Eu tentava desenvolver um projeto mais eu não tinha aquele apoio, aí os outros professores falavam isso é besteira”. (Professora E11, 2017, Informação verbal)

Guimarães (2004, 2011) apresenta uma proposta para trabalhar a formação de educadores ambientais críticos.

Quadro 4- Eixos Formativos para Formação de Educadores Ambientais Críticos

Eixos	Características
Primeiro	Exercitar o esforço de ruptura com a armadilha paradigmática.
Segundo	Vivenciar o movimento coletivo gerador de energia.
Terceiro	Estimular a percepção e a fomentação do ambiente educativo como movimento.
Quarto	Formar o (a) educador (a) ambiental como uma liderança que dinamize o movimento coletivo conjunto de resistência.
Quinto	Trabalhar a perspectiva construtivista da Educação na formação do educador (a) ambiental já que a perspectiva da Educação como transmissora dos conhecimentos sistematizados (educação bancária) ainda é extremamente consolidado nas práticas dos educadores (as).
Sexto	Fomentar a percepção de que o processo educativo se faz aderindo ao movimento da realidade social.
Sétimo	Trabalhar a autoestima dos educadores (as) ambientais, a valorização de sua função social, a confiança na potencialidade transformadora de sua ação pedagógica articulada a um movimento conjunto.
Oitavo	Potencializar a percepção a percepção de que o processo educativo não se restringi ao aprendizado individualizado dos conteúdos escolares, mas se refere à relação do um com o outro, do um com o mundo. A educação se dá na relação.
Nono	Sensibilizar o (a) educador (a) ambiental para uma permanente autoformação eclética, permitindo-lhe transitar das ciências naturais às ciências humanas e sociais, da filosofia à religião, da arte ao saber

	popular, para que possa atuar como um interlocutor na articulação dos diferentes saberes.
Décimo	Exercitar a emoção como forma de desconstrução de uma cultura individualista extremamente calcada na razão e a construção do sentimento de pertencimento ao coletivo, ao conjunto, ao todo, representado pela comunidade e pela natureza.
Décimo primeiro	Estimular a coragem da renúncia ao que está aí estabelecido, ao que nos dá segurança, e a ousadia para inovar.

Fonte: Guimarães, 2011.

A proposição desses eixos formativos pautados na educação ambiental crítica instiga-nos a pensar a formação de educadores ambientais de fato críticos, com possibilidade de promover emancipação e transformação da escola para um espaço educador sustentável.

Aqui destaca-se formação continuada de professores para além da racionalidade técnica que lhe é imposta, dessa maneira entende-se esta como formação humana capaz de modificar a realidade social por meio de práticas críticas que sejam reflexivas pautadas em materialidade e concretude.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância das análises e avaliações de propostas educativas, como do Curso de Extensão em Educação Ambiental, Escolas Sustentáveis e Com-Vida, perpassa por verificar como essa política foi executada em sua concretude, assim como compreender seus desdobramentos diante da prática.

Aborda-se nessa pesquisa o estudo sobre os processos e resultados do Curso de Extensão em Educação Ambiental, Escolas Sustentáveis e Com-Vida. O objetivo da pesquisa consistiu em analisar a contribuição do processo formativo para a formação continuada de professores no que se refere a temática ambiental no município de Capitão Poço, curso realizado no ano de 2014.

Para tal elencou-se como objetivos específicos, 1) Investigar a continuidade dos projetos de intervenção proposto para a finalização do curso de extensão. 2) Apontar aspectos positivos e negativos que o processo formativo provocou nas escolas do município de Capitão Poço. E por fim, 3) Investigar se houve a criação de Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida) nas escolas.

Por conseguinte, a sistematização dos dados e suas análises posteriores indicaram que de uma forma geral não houve continuidade nos projetos de intervenção realizados para a finalização do curso de extensão. Diversos foram os motivos para a descontinuidade na proposição dos projetos, pode-se destacar entres estes a rotatividade de docentes nas escolas, isso se deve a instabilidade da carreira no município, sendo que os professores tinham apenas contrato com a prefeitura municipal e por divergências partidárias foram desligados das escolas com a troca de gestão. Ainda predomina entre os sujeitos da pesquisa a visão de práticas de educação ambiental baseada apenas em ações pontuais, como as desenvolvidas na semana do meio ambiente, no dia da água ou em feiras de ciências. Por essa questão, entende-se que os professores ainda estão presos a armadilha paradigmática (Guimarães, 2004).

De acordo com Lamosa e Loureiro (2013) a educação inserida nas escolas a partir do ano de 2004 quando houve um boom de práticas ambientais nas instituições de ensino foi uma “educação ambiental à brasileira”. Mas o que seria essa educação

ambiental? São práticas sem proposição crítica e sem força para transformar a realidade social e reproduzem as práticas hegemônicas.

Segundo Lamosa e Loureiro,

“A ‘EA à brasileira’ é aquela que o MEC identificou, em 2006, com problemas conhecidos por seus alunos e trabalhadores que conforma a escola pública. Esta EA não deve ser compreendida, no entanto, apenas como um malogro das políticas educacionais federais, estaduais, ou municipais. Ela deriva, em boa medida, do [...] lugar secundário que as funções educativas ocupam na formação da escola pública brasileira’ (ALGEBAILLE, 2009:28). Por esta razão, esta ‘EA à brasileira’ não transforma, mas conforma, estando de acordo com a formação histórica da escola que assume a pedagogia do consenso”. (p.212, 2013).

Desta forma, os sujeitos compreendem que ao desenvolver uma ação de plantar mudas pode contribuir com as mudanças necessárias para acabar com os problemas ambientais e quando questionados surge a frase “eu fiz a minha parte”.

Para superar essa visão da “EA á brasileira” é preciso a junção dos esforços de docentes e educandos, de políticas públicas e de recursos (financeiros e humanos) que ausentes e disjuntos dificilmente provocarão mudanças efetivas no ambiente escolar.

Quanto aos aspectos positivos, destaca-se a promoção do curso como primeira formação continuada em educação ambiental que os professores puderam participar. A dinamização de professores tanto da zona urbana quanto da zona para discutirem sobre a temática ambiental também foi de grande relevância. Ressalta-se que por motivos de viabilidade da pesquisa de campo os sujeitos entrevistados eram em sua maioria os que atuavam na zona urbana do município, sendo necessário que posteriormente faça a análise das concepções que os professores da zona rural tiveram sobre o processo formativo.

Sobre a formação da Com-Vida foi iniciado o processo de implantação nas escolas, mas não seguiu adiante. Os professores mostraram-se interessados em mobilizar novamente a formação de comissões nas escolas onde estão atuando. Compreende-se que a comissão pode ter um papel importante no movimento para trabalhar a educação ambiental de forma contínua e permanente dentro do ambiente escolar.

Apesar de algumas falas sobre a compreensão da educação ambiental crítica ainda ficam aquém quando se trata da práxis. Mesmo quando o discurso possui traços críticos, acaba por recair em visões ingênuas, que simplificam e reduzem a EA crítica e

as ações políticas. Muitos, hoje, se consideram críticos, mas muitas dessas atitudes de pseudo-criticidade se configuram como uma forma de legitimação da hegemonia, ou seja, a hegemonia também se revela em discurso anunciados como críticos [...] (Oliveira, p.92, 2012).

De fato o Curso de extensão oportunizou que os professores tivessem um contato, mesmo que inicial, com a temática ambiental. No entanto, corrobora-se com Rodrigues e Loureiro (2017) quando afirmam que há que se investir na formação de educadores ambientais críticos, reflexivos e radicais entendida na docência-discência, docência-docência, discência-discência- imbricados- e entendendo que formar é formar-se.

Por fim, mesmo em tempos difíceis em que é necessário defender o óbvio considera-se que a educação ambiental crítica tem um papel essencial a cumprir na transformação das relações sociais de opressão entre os homens e destes com a natureza, e parafraseando Meira e Sato (2005) “só os peixes mortos não conseguem nadar contra a correnteza”.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABÍLIO, Francisco José Pegado (org.). **Educação ambiental: formação continuada de professores no Bioma Caatinga**. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2010.

ALMEIDA, Elana Gracielle Santos. **Conferência Infante Juvenil para o Meio Ambiente (CIJMA): uma análise das ações socioeducativas voltadas educação ambiental nos diferentes cenários da Amazônia paraense**. Dissertação de Mestrado, UFPA/ICED. Belém, 2016.

ALONSO, Myrtes (org.). **O trabalho docente: teoria e prática**. São Paulo: Pioneira, 1999.

ALVES, José Darlon Nascimento. Et.al. **Percepção de riscos no uso de agrotóxico na cultura da laranja pela comunidade do Cubiteua, município de Capitão Poço-PA**. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer. Goiânia, v.9, n.17, 2013.

AZEVEDO, Kelly Aparecida Almeida. **Rotatividade docente e suas implicações no contexto escolar**. Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE) do Governo do Estado do Paraná, Londrina, 2012.

BARBOSA, Maria José de Souza, et al. **Relatório Analítico Território Nordeste Paraense: desenvolvimento sustentável e gestão estratégica dos territórios rurais no Estado do Pará**. Belém-PA. Programa incubadora tecnológica de cooperativas populares e empreendimentos solidários. ITCPES/ICSA, 2011.

BOURDIEU, Pierre. Et.al. **A miséria do mundo**. 7.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

BRASIL. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

BRASIL. **Processo Formativo Escolas Sustentáveis e Com-Vida**. Brasília: Ministério da Educação, 2010. 56p.

CANABARRO, Cauê. MOLON, Susana. **A importância da formação de educadores na Educação ambiental crítica**. In: A questão ambiental: interfaces críticas. Curitiba: Prismas, 2012

CASTRO, Marcelo Macedo Correa e. AMORIN, Rejane Maria de Almeida. **A formação inicial e a continuada: diferenças conceituais que legitimam um espaço de formação permanente de vida**. Cad. Cedes, Campinas, v.35, n.95, jan-abr. 2015.

DICIOMMO, Régina Célia. **Relações de gênero, meio ambiente e a teoria da complexidade**. Revista Estudos Feministas, Florianópolis, 11(2): 360, jul-dez/2003.

EVANGELISTA, Olinda. TRICHES, Jocemara. **Professor(a): a profissão que pode mudar um País?** Revista HISTEDBR Online, Campinas, n.65, p.178-200, Out. 2015.

FRANCO, Tayssa Menezes. Et. al. **Uso de agrotóxicos na cultura da laranja em Capitão Poço-PA**. II Congresso Amazônico de Meio Ambiente e Energias Renováveis: Engenharia, Meio Ambiente e Desenvolvimento Energético. 12 a 16 de Setembro de 2016.

FONSECA, Antônio. Et al. **Transparência Florestal: Amazônia Legal**. Disponível em:

http://www.imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/transparencia_florestal/SADJaneiro2016_newsletter.pdf Acesso em: 04. Ago. 2017

GAARD, Greta Claire. **Rumo ao ecofeminismo queer**. Estudos feministas, Florianópolis, 19 (1): 312, jan-abr/2011.

GATTI, Bernadete A. **Formação continuada de professores: a função psicossocial**. Cadernos de pesquisa. n.119, p.191-204, julho/2003.

GATTI, Bernadete A. **Pesquisa, educação e pós-modernidade: confrontos e dilemas**. Cadernos de pesquisa. v.35, n.126, p.595-608, set/dez. 2005.

GARCIA, Áurea da Silva. **Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: os desafios da Educação Ambiental como política pública**. 2010. 161 p. (Mestrado em Ensino de Ciências) Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande – MS, 2010.

GERHARDT, Tatiana Engel. SILVEIRA, Denise Tolfo. (Org.) **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GROENWALD, Claudia Lisete Oliveira. FILIPPSEN, Rosane Maria Jardim. **Educação matemática e educação ambiental: educando para o desenvolvimento sustentável**. Trabalho apresentado no IV Encontro Nacional de Pesquisa em educação em ciências, 2003.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. Campinas, SP: Papirus, 2004. (Coleção Papirus Educação).

GUIMARÃES, Mauro. **Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual**. Margens- Revista Interdisciplinar da Divisão de Pesquisa e Pós-Graduação/ Campus Universitário de Abaetetuba/Baixo Tocantins/ UFPA- v.7, n.9 (Ago/2013) Abaetetuba/PA: UFPA, 2013.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. 12^a.ed. Campinas, SP: Papirus, 2015. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico)

HOBSBAWM, Eric J. **O presente como história: escrever a história do seu próprio tempo**.http://novosestudios.org.br/v1/files/uploads/contents/77/20080626_o_presente_como_historia.pdf

LEFF, Enrique. **Aventuras da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes**. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. LAYRARGUES, Philippe Pomier. CASTRO, Ronaldo Souza de. **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2011. (a)

LOUREIRO, Carlos Frederico B. LAYRARGUES, Philippe Pomier. CASTRO, Ronaldo Souza de. **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 5.ed. São Paulo: Cortez. 2011. (b)

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2012. (a)

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Sustentabilidade e Educação: um olhar da ecologia política**. São Paulo: Cortez, 2012. (Coleção questões da nossa época; v.39) (b)

LUDKE, Menga. ANDRÉ, Marli. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2.ed. Rio de Janeiro: E.P.U, 2013.

MARTINS, LM., and DUARTE, N., orgs. **Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

MEIRA, Pablo. SATO, Michele. **Só os peixes mortos não conseguem nadar contra a correnteza**. Revista de Educação Pública. V.14. n.25, 2005.

MÉSZAROS, István. **A crise estrutural do capital**. 2ª ed.rev.e ampliada. São Paulo: Boitempo, 2011.

TREIN, Eunice. **Desafios à educação ambiental: entre o legado da modernidade e a crítica pós-moderna**. Revista Pesquisa em educação ambiental. v.3, n.1, p.119-128, 2008.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

OLIVEIRA, Aline Lima de. **A perspectiva participativa para inserção da educação ambiental crítica em escolas da Baixada Fluminense**. Dissertação de mestrado. UFRRJ, 2012.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 8.ed. São Paulo: Cortez, 2010. (Coleção questões da nossa época; v.12)

ROCHA, Nívia Cristina Vieira. **Dinâmica do uso e cobertura do solo entre os anos de 2004 e 2014 para o município de Capitão Poço, Pará**. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer. Goiânia, V.14, n 26. 2017.

RODRIGUES, Jéssica do N. LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Pela formação integral de educadores: as dimensões reflexiva, crítica e ambiental**. Revista Educação em Foco. Juiz de Fora, v.22, n.1, 2017.

ROSENDO, Daniela. **Olhares ecofeministas à ecologia profunda**. Diasporas, Diversidades e deslocamentos, 23 a 26 de agosto, 2010.

SATO, Michele. TRAJBER, Rachel. **Escolas sustentáveis: incubadoras de transformações nas comunidades**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, volume especial. Setembro de 2010.

SILVA, Elizabete Cristina Ribeiro. FONSECA, Alexandre Brasil. **Hortas em escolas urbanas, complexidade e transdisciplinaridade: contribuições para educação**

ambiental e para educação em saúde. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. V.11, n. 3, 2011.

SILVA, Marilena Loureiro da. **Educação ambiental e cooperação internacional na Amazônia.** Belém, NUMA/UFPA, 2008.

SORRENTINO, Marcos. **Reflexões sobre o panorama da educação ambiental no ensino formal.** In: Panorama de educação ambiental no ensino fundamental. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC;SEF, 2001.

TRISTÃO, Martha. **A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes.** São Paulo: Annablume; Vitória: Facitec, 2004.

VALOIS, Raquel Sousa. CAVALARI, Rosa Maria Feiteiro. **COM-VIDA: dos documentos a sua implementação em duas escolas de Teresina, Piauí.** Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. Edição especial impressa: Dossiê educação ambiental, 2015. p.84-104.

ZIEDE, Mariangela Kraemer Lenz. ARAGÓN. Rosane. **Formação de professores na modalidade a distância: experiências de interação mediadas pela tecnologia digital.** Revista Científica de Educação a Distância. V.9. n.15. Janeiro de 2017.

ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA EGRESSOS DO CURSO DE EXTENSÃO (POLO CAPITÃO POÇO-PA).

Apresentação: A presente entrevista tem como objetivo o levantamento de dados para a pesquisa intitulada “Educação Ambiental, Formação Continuada de Professores e Educação à Distância: interfaces do Curso de Extensão em Educação ambiental, Escolas Sustentáveis e Com-Vida no Município de Capitão Poço-PA”. A sua participação neste estudo é de suma importância para a avaliação e o aprimoramento das Políticas Públicas que se referem à Educação Ambiental. Todas as informações fornecidas são confidenciais e por motivos éticos o nome dos participantes será substituído por nomes fictícios. Para melhor aproveitamento dos relatos a entrevista será gravada.

IDENTIFICAÇÃO

Nome Completo: _____

Grau de Escolaridade: _____

Sexo: _____ **Idade:** _____

Escola (s) onde atua:

1- FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL

Qual seu curso de formação inicial?

Qual a função ou cargo que você exerce atualmente?

() Docência () Coordenação Pedagógica

Quanto tempo atua na função?

Atua na Zona Urbana ou Zona Rural?

2- ABORDAGEM INICIAL

O que motivou você a participar do Curso de Extensão?

Antes de participar do Curso de Extensão você já tinha conhecimentos específicos do campo da educação ambiental? Se a resposta for sim, Quais?

Como é trabalhada a educação ambiental dentro da escola em que você atua/atuou?

3- APROFUNDAMENTO DO ASSUNTO

Como você avalia a modalidade semipresencial na qual foi desenvolvida o curso? Se tivesse outra oportunidade de participar de formação na modalidade a distancia, você participaria? Porque?

Um dos objetivos do Curso de Educação Ambiental foi disseminar informações para os professores criarem as Comissões de Meio ambiente nas escolas onde atuam, na unidade escolar na qual você atua existe Comissão de Meio Ambiente? Caso exista, como funcionam as ações da Comissão? Quem são os envolvidos? Caso não exista, quais as possibilidades de cria-la?

Para efeito de finalização do Curso de Educação ambiental foram apresentados Projetos, o projeto desenvolvido pela sua equipe teve continuidade?

Cite pontos a serem melhorados no que diz respeito ao curso de Educação Ambiental? Pode abordar aspectos de conteúdo, equipe, plataforma moodle, material didático, logística, etc.

Se houvessem outros cursos de formação continuada sobre meio ambiente e educação ambiental você teria interesse em participar? Por quê?

Finalização: Agradeço a colaboração com a pesquisa e seus desdobramentos, as informações fornecidas por você são de grande valia. Qualquer dúvida ou esclarecimento conte comigo!