

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LICENCIATURA**

JULIO CÉSAR COIMBRA DE OLIVEIRA ARRUDA

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO FORMATIVO DE UM CURSO
TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE DE SÃO LUÍS - MA**

São Luís
2020

JULIO CÉSAR COIMBRA DE OLIVEIRA ARRUDA

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO FORMATIVO DE UM CURSO
TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE DE SÃO LUÍS - MA**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Erick Brito de Sousa.

São Luís
2020

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos
pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Arruda, Julio Cesar Coimbra de Oliveira.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO FORMATIVO
DE UM CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE DE SÃO LUÍS -
MA / Julio Cesar
Coimbra de Oliveira Arruda. - 2020.
42 f.

Orientador(a): Carlos Erick Brito de Sousa.
Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas,
Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020.

1. Curso Técnico. 2. Educação Ambiental. 3. Formação
profissional. 4. Macrotendências. 5. Meio Ambiente. I.
Sousa, Carlos Erick Brito de. II. Título.

JULIO CÉSAR COIMBRA DE OLIVEIRA ARRUDA

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO FORMATIVO DE UM CURSO
TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE DE SÃO LUÍS - MA**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Aprovado em / /

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Carlos Erick Brito de Sousa (Orientador)
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Ma. Itatiane Moraes Póvoas Ribeiro (1ª Examinadora)
Universidade Estadual do Maranhão

Profa. Esp. Dionísia Fernanda Paixão Santos (2ª Examinadora)
Universidade Federal do Maranhão

*Dedico este trabalho à minha Pitchulinha,
minha filha Dandara, por tudo que ela
representa para mim.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, queria agradecer a minha mãe, que me deu tudo e me apoiou nas minhas tomadas de decisão durante o curso.

À minha vó, que sempre foi um porto seguro.

À minha esposa Anna, que sempre me apoiou e sempre me ajudou a tentar fazer o que é certo.

Aos meus irmãos, que sempre estiveram ao meu lado durante a graduação.

Ao meu padrasto, que esteve ao meu lado e auxiliando a minha mãe a me criar.

Queria agradecer ao meu pai também, que me deu um nome e cuidou de mim quando precisei.

À minha sogra, que vem sendo uma segunda mãe para mim.

Mas queria agradecer e dedicar esse trabalho à minha filha Dandara, que meu deu uma nova perspectiva de mundo e revigorou minha vontade de viver.

Ao meu orientador Carlos Erick, que não desistiu de mim e é minha inspiração tanto de educador, quanto de pesquisador.

Queria agradecer também aos amigos que ganhei em 2012, no início dessa graduação, em especial a: Louíze, Marlla, Brenna e Luana. E às meninas que conheci depois: Quilana e Larissa, e junto com Carlos formamos os “Herdeiros de Paulo Freire”.

Ao Glam (Lucas, Levy, Chico, Sebá, Nadson, Matheus e Ageu) pelo apoio a todo momento. E aos outros amigos que estiveram comigo.

A Rodrigo, que também é meu compadre e me ajudou em momentos difíceis.

A Carlos, Werner, Aleixo, Laynna, Flavio, Camila e Jordano, que estiveram comigo nesse final de curso.

A Tiany, Jailson e Fábio que se mostraram novas amizades ao fim do curso, e foram ótimos companheiros nas disciplinas de Práticas de Ensino.

Aos amigos que fiz em outros cursos, principalmente James, que me ensinou coisas que sempre levarei para o resto da vida. E a Anderson que esteve ao meu lado também.

Ao Grupo de Pesquisa em Educação, Divulgação Científica e Ambiente (DiCEA), por ajudar a construir as minhas práticas docentes, assim como o Grupo de Estudos em Desenvolvimento, Modernidade e Meio Ambiente (GEDDMA).

Queria deixar meus agradecimentos a três professores que ajudaram a construir o tipo de profissional que eu desejo ser: Professora Mariana, Professor Eduardo e Professora Gisele.

A Dona Linair, a salvadora do curso de Ciências Biológicas.

E, por fim, agradecer ao Clube de Regatas do Flamengo, por proporcionar sempre um misto de emoções e ser a minha maior paixão.

RESUMO

A Educação Ambiental é uma área em ascensão, possuindo uma diversidade de abordagens político-pedagógicas. Uma das propostas para a sua categorização é a de macrotendências, com as vertentes conservacionista, pragmática e crítica. Nesse contexto, este trabalho visa a investigar como se processa a Educação Ambiental no contexto formativo de Curso Técnico de Meio Ambiente, em São Luís – MA. A pesquisa é qualitativa, contemplando a análise de documentos e realização de entrevistas com docentes do curso. Os resultados demonstram que predominam, na realidade estudada, as macrotendências conservacionista e pragmática, denotando a necessidade de maior reflexão sobre o currículo, a atuação docente e possibilidades de reformulação do curso.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Macrotendências; Curso Técnico; Meio Ambiente; Formação profissional.

ABSTRACT

Environmental Education is an area on the rise, with a variety of political-pedagogical approaches. One of the proposals for its categorization is the macrotrends, with the conservationist, pragmatic and critical strands. In this context, this work aims to investigate how Environmental Education takes place in the formative context of the Environmental Technical Course, in São Luis - MA. The research is qualitative, including the analysis of documents and interviews with teachers of the course. The results show that, in the reality studied, the conservationist and pragmatic macrotrends predominate, denoting the need for greater reflection on the curriculum, the teaching performance and possibilities for reformulating the course.

Keywords: Environmental Education; Macrotrends; Technical Course; Environment; Professional qualification.

SUMÁRIO

	P.
1 INTRODUÇÃO.....	11
2 MACROTENDÊNCIAS POLÍTICO-PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	14
3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONTEXTO FORMATIVO.....	18
4 METODOLOGIA.....	19
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	22
5.1 A Educação Ambiental na estruturação curricular.....	22
5.2 A Educação Ambiental nos projetos socioambientais.....	25
5.3 Diferentes tendências da Educação Ambiental, a partir de ações docentes.....	30
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
REFERÊNCIAS.....	33
APÊNDICES.....	36
ANEXOS.....	39



A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO FORMATIVO DE UM CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE DE SÃO LUÍS - MA

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE FORMATIVE CONTEXT OF A ENVIRONMENT TECHNICAL COURSE IN SÃO LUIS - MA

Julio César Coimbra de Oliveira Arruda¹

Carlos Erick Brito de Sousa²

RESUMO

A Educação Ambiental é uma área em ascensão, possuindo uma diversidade de abordagens político-pedagógicas. Uma das propostas para a sua categorização é a de macrotendências, com as vertentes conservacionista, pragmática e crítica. Nesse contexto, este trabalho visa a investigar como se processa a Educação Ambiental no contexto formativo de Curso Técnico de Meio Ambiente, em São Luís – MA. A pesquisa é qualitativa, contemplando a análise de documentos e realização de entrevistas com docentes do curso. Os resultados demonstram que predominam, na realidade estudada, as macrotendências conservacionista e pragmática, denotando a necessidade de maior reflexão sobre o currículo, a atuação docente e possibilidades de reformulação do curso.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Macrotendências; Curso Técnico; Meio Ambiente; Formação profissional.

ABSTRACT

Environmental Education is an area on the rise, with a variety of political-pedagogical approaches. One of the proposals for its categorization is the macrotrends, with the conservationist, pragmatic and critical strands. In this context, this work aims to investigate how Environmental Education takes place in the formative context of the Environmental Technical Course, in São Luis - MA.

¹ Graduando em Ciências Biológicas – Licenciatura pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Membro do Grupo de Pesquisa em Educação, Divulgação Científica e Ambiente (DICEA/ UFMA).

² Doutor em Educação em Ciências pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Professor Adjunto do Departamento de Biologia da UFMA. Líder do Grupo de Pesquisa em Educação, Divulgação Científica e Ambiente (DICEA/ UFMA).

The research is qualitative, including the analysis of documents and interviews with teachers of the course. The results show that, in the reality studied, the conservationist and pragmatic macro trends predominate, denoting the need for greater reflection on the curriculum, the teaching performance and possibilities for reformulating the course.

Keywords: Environmental Education; Macro trends; Technical Course; Environment; Professional qualification.

INTRODUÇÃO

O debate a respeito da crise ambiental vem sendo realizado desde a década de 1950, cujas reflexões têm como propósito repensar comportamentos e mudar paradigmas, no que concerne ao desenvolvimento econômico desenfreado e conseqüente ampliação da degradação ambiental. Segundo Opolski e Leme (2015), é nesse contexto que surge a Educação Ambiental (EA), tida como uma das perspectivas, de caráter pedagógico, aliadas a estas mudanças. Assim, a construção da EA vem buscando contribuir para essa transformação, sendo debatida de diversas formas por diferentes autores envolvidos com as suas causas.

A partir dos anos 70, a Ecologia Política³ passou a integrar as contribuições das Ciências Sociais e Humanas para a construção da EA, que até aquele momento era uma discussão majoritariamente biologizante e pouco politizada com relação aos problemas ambientais, conforme destacam Layrargues e Lima (2014). Com esta nova proposta de discussão, passou-se a pôr em evidência subsídios que as disciplinas escondiam, como: o desenvolvimento e suas perspectivas, conflitos de classe, padrões ideológicos, relações de estado, economia e sociedade, e o poder hegemônico das classes dominantes.

Perante essa perspectiva, Loureiro (2005) afirma que a EA corresponde a uma práxis educativa e social que pode contribuir para a construção de valores, conceitos e habilidades e atitudes, proporcionando o entendimento da realidade e permitindo a atuação de atores sociais lúcidos, seja individualmente ou em

³ Proposição teórica que alarga os horizontes da Ecologia, estudando como os agentes sociais se relacionam com os processos econômicos, culturais e político-institucionais na disputa e gerência dos recursos socioambientais (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

coletivo. Castro e Baeta (2005) complementam este ponto, argumentando que a EA é uma área do conhecimento que tem em sua natureza um campo eminentemente interdisciplinar, o qual se impõe historicamente a vários setores da sociedade e se constrói como um campo político, social e ético.

Para Sauv  (2005), a EA não   só ferramenta de educa o ou de gerência de problemas relacionados ao meio ambiente,  , também, uma dimensão essencial para a própria constru o da educa o, no que diz respeito às intera o es pessoais e sociais, e sobre como lidamos com o ambiente que nos cerca. Nesse sentido, a EA deve ser compreendida como uma Educa o com natureza política, que reivindica e prepara seus atores para a lutar por uma justiça social, pela cidadania planetária, pela autogestão e pela  tica nas rela o es da sociedade como em rela o   natureza (REIGOTA, 2006). Layrargues (2006) acrescenta que a EA perpassa a visão ecológica, abrange também a ideia de estrutura e funcionamento dos sistemas sociais. Outro fator que a torna ainda mais complexa, envolve a intersec o material e simbólica desses dois sistemas, o ecológico e o social.

Para Queiroz e Plácido (2012), a EA e suas problemáticas envolvem diferentes atores, cada um com os seus contextos e peculiaridades, o que fomenta essa complexidade. Trata-se de uma área que está em bastante ascensão, principalmente no que se refere às produ o es acad micas, sendo pautada por um movimento histórico crescente e desenvolvida por mais de 40 anos, por pesquisadores de diferentes origens acad micas. No que se refere às práticas de EA, Loureiro e Layrargues (2013) afirmam que estas têm sido desenvolvidas por diversos atores sociais, que são oriundos de diversos setores da sociedade e que possuem contextos diferentes, como também discursos e práticas diferenciadas, por vezes, antag nicas dentro do campo social, expressando modos distintos para compreender, produzir e aprender a questão ambiental por meio dos processos educativos.

Se observamos a EA no espectro de campo social, podemos notar que ela   composta por diversos atores e institui o es sociais que irão constituir, em suas práticas, diferentes valores e normas. Porém, os ditos atores podem se diferenciar em concep o sobre a problemática ambiental e nas próprias propostas políticas, pedagógicas e epistemológicas que usam em seus

discursos, para discutir os problemas ambientais (LIMA, 2010). Esses grupos sociais irão disputar a todo momento a hegemonia do campo e têm a possibilidade de orientar seus discursos e ações de acordo com suas vivências e interesses, os quais vão desde tendências consideradas mais conservadoras àquelas que propõe a transformação das relações sociais, e também a própria relação que a sociedade mantém com a natureza (LAYRARGUES; LIMA, 2011).

Ressalte-se que as tendências à conservação ou à transformação social, referidas acima, expressam a representação de uma multiplicidade de posições ao longo de um eixo imaginário polarizado pelas duas tendências, não sendo, portanto, um esquema binário e/ou maniqueísta, pois isto poderia tornar a análise reducionista (LAYRARGUES; LIMA, 2011).

Desta forma, a noção de campo social, atrelada ao debate ambiental, vem trazer uma perspectiva de diversidade e pluralismo de ideias, e também, a disputa pela definição de uma ideia, que possa ser legitimada e dar orientações dos rumos a serem tomados pelo campo, bem como para a construção de sua práxis. Conforme Layrargues e Lima (2014), o campo social também traz ideias que nos permitem observar que, quando se fala em um debate ambiental, existe um movimento e coexistência entre diferentes tendências que disputam a hegemonia do campo, a qual é dinâmica, mutável. Estes autores adotam, para construção da noção de campo social na área ambiental, as ideias propostas pelo sociólogo francês Pierre Bourdieu (1930-2002), que traz importantes contribuições a esta área de estudo.

De acordo com Bourdieu (2004), a noção de campo social se refere a um espaço parcialmente autônomo, um microcosmo de leis próprias, mas que respeita as leis sociais de um macrocosmo. Dessa forma, mesmo que o campo não escape às leis do macrocosmo, mantém sua relativa autonomia.

Vendo por essa perspectiva de campo social, podemos explorar e observar os grupos que compõem um campo, as relações e divergências entre si, assim como influenciam o meio para que se transforme e se desenvolva de forma mais coerente aos seus interesses (BOURDIEU, 2004). No interior do campo ambiental, os comportamentos dos agentes e das instituições que se relacionam às problemáticas ambientais serão definidas pela posição que

ocupam no campo, a posse do capital simbólico⁴, sendo ele institucionalizado ou não, junto com intervenções do seu *habitus*⁵, o que poderá influir em sua tendência para a conservação ou para a transformação da estrutura desse campo (COMUNELLO, 2014). E, a partir da análise desses movimentos e interações, irão se conceber as macrotendências político-pedagógicas propostas para o estudo das diferentes propostas de EA.

Como apontam Layrargues e Lima (2001), podemos observar um novo modelo de EA sendo incorporado aos discursos nessa área, trazendo aos debates as problemáticas sociais e uma reflexão sobre o funcionamento dos sistemas sociais, distanciando-se dos modelos vigentes durante algumas décadas do século XX. Os modelos considerados mais tradicionais privilegiavam um ensino sobre o funcionamento de sistemas biológicos, segregando do debate temas importantes, que possibilitassem uma contextualização socioambiental mais complexa. Contudo, é importante ressaltar que o aparecimento de novos modelos não substituem os anteriores, pois há relações de convivência e de conflito entre essas diferentes propostas, caracterizando as disputas nesse campo social. A partir desse ponto, é possível compreender que as diferentes práticas educativas em relação à EA filiam-se a distintas compreensões político-pedagógicas, as quais subsidiam suas práticas, bem como os nortes e saberes que estas contemplam.

MACROTENDÊNCIAS POLÍTICO-PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A EA surge em um momento de crise ambiental, no final do século XX, na intenção de promover um repensar sobre as práticas sociais da humanidade, tendo em vista uma minimização de impactos ambientais. Segundo Layrargues e Lima (2014, p. 4):

⁴ Formas de lucro ou poder que os agentes possuem e que determina as forças dentro de um campo social (BOURDIEU, 2004).

⁵ É um instrumento que observa as relações entre indivíduo e sociedade, sendo que o subjetivo de cada um influencia o social (BOURDIEU, 2004).

A constatação de que a Educação Ambiental compreendia um universo pedagógico multidimensional que girava em torno das relações estabelecidas entre o indivíduo, a sociedade, a educação e a natureza foi exigindo aprofundamentos que se desdobraram em sucessivas análises e aportes teóricos de crescente sofisticação, tornando essa prática educativa mais complexa do que se poderia imaginar.

Pode-se observar durante a história da EA, que em seu início há um movimento para tentar achar um conceito universal que permitisse contemplar a todos que sem viam inseridos nessa práxis educativa. Esta proposta logo foi abandonada, por se perceber que há uma diversidade e pluralismo dentro do campo da EA, um universo multidimensional em seu aporte pedagógico, que estabelece correlações entre os indivíduos, a sociedade, a educação e a natureza. Por esse motivo, foi necessário um aprofundamento nas análises e no desenvolvimento de aportes teóricos, tornando assim a prática educativa mais complexa, permitindo o estabelecimento de contextualizações mais abrangentes (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

A diversidade de propostas conceituais revela um campo internamente múltiplo, algo que nos primórdios da EA não podia ser observado. Foi só a partir da consolidação do campo, que se tornou mais clara a tentativa de compreensão essa tal multiplicidade, isso implica dizer que: durante o tempo não se mudou o objetivo de estudo, mas mudaram os olhares sobre o mesmo, o que traz um refinamento de ideias e aumenta a complexidade dessa área multifacetada (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Ao se diferenciar essas variações político-pedagógicas da EA, é inviável acatar a ideia de que exista apenas um tipo de EA, como se ela fosse singular. Da mesma maneira, não é possível reunir a EA em um campo apolítico, como se ela fosse neutra, não levando em consideração a diversidade de atores que nela desempenham papéis, e que não são apolíticos ou neutros.

No princípio da EA, entendia-se a mesma como um saber e prática conservacionista, o que quer dizer que seria uma prática que vislumbrava a sensibilidade humana para com o meio natural, sob o qual se desenvolveria a lógica do “conhecer para amar e amar para preservar”, sendo essa perspectiva subsidiada por uma Ciência Ecológica (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Nesse âmbito, a macrotendência denominada de conservacionista se coloca presente, expressando-se por meio de correntes conservacionistas e naturalistas. Na

contemporaneidade, está associada a uma “pauta verde”, que traz interesses econômicos, como por exemplo, em algumas práticas de ecoturismo, em algumas propostas que defendem um resgate do contato com a natureza, dentre estas, por exemplo, algumas experiências de escotismo, de observação de aves e de mamíferos aquáticos, bem como outras ações de caráter mais contemplativo, ligadas a propostas de conservação da biodiversidade (LAYRARGUES, 2012).

É uma tendência que se vincula ao lado afetivo em relação à natureza, e que está pautada em uma transformação comportamental individual com relação ao ambiente. É uma tendência forte e histórica, consolidada por seus representantes dentro do campo, contudo, não representa a macrotendência hegemônica no período atual. Essa tendência também não tem o anseio pelas lutas sociais e nem o problematiza, assim, todas as características acima a afastam de tais dinâmicas sociais e políticas (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Já a macrotendência pragmática se apoia em uma educação para o consumo e desenvolvimento sustentável, trazendo uma “pauta marrom”, antes focada no lixo e seu direcionamento, e, que após o início dos anos 2000, passa a colocar em pauta temas como mudança climática e desenvolvimento sustentável (LAYRARGUES, 2012). Para Souza e Bagnolo (2017), essa tendência enfraquece ou elimina o debate, no âmbito da educação e da política, sobre questões como o atual modelo econômico vigente que molda a sociedade, propondo geralmente resoluções em pequenas escalas e de forma pontual.

Para Layrargues e Lima (2014), essa tendência se expressa através de um ambientalismo de resultados, do pragmatismo contemporâneo e do “ecologismo de mercado”, que se perpetuam por conta da hegemonia do campo neoliberal, formalmente instituído no século XX, ganhando maior força e expressão por volta dos anos 1980. Ainda para os autores, essa macrotendência é enraizada pela lógica de dominância do mercado sobre outras esferas sociais, a revolução tecnológica como vanguarda do progresso, e empresas privadas que se pautam em temas como desenvolvimento socioambiental, economia e “consumo verde”, e desenvolvimento limpo.

Essa macrotendência poderia ser uma proposta emancipatória e crítica, em sua práxis dentro do campo social, no entanto, é considerada reduzida, pois

a sua prática busca resultados em cima de metodologias inviáveis no que tange ao contexto econômico e político, porque tentam resolver os problemas ambientais sem contextualizar as causas e efeitos, havendo também certo imediatismo nessas resoluções (SANTOS; TOSCHI, 2015). Dessa falta de reflexão, resultam: uma ideia de neutralidade da ciência e da tecnologia; uma percepção rasa e despolitizada das relações sociais e de suas interações no ambiente. Todo esse pragmatismo fomenta, assim, uma prática pouco comprometida com a teoria e com a reflexão crítica a respeito dessas ações, estando atrelada a um formato hegemônico de ideologia conservadora. (LAYRARGUES, 2012).

Em outra posição no campo social, a macrotendência crítica aproxima as vertentes de EA popular, emancipatória e transformadora, subsidiada na revisão crítica dos métodos que sustentam a dominação dos seres humanos e das formas com as quais se acumula o capital, buscando sempre a discussão política, o enfrentamento das desigualdades e das injustiças socioambientais (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Além de uma preocupação política, a tendência crítica tende a se relacionar com um pensamento que denota complexidade, que percebe as questões atuais assim como a problemática ambiental, como problemas que não se resolvem em soluções simplistas e reducionistas (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Dentro das tendências, é a única que se autodeclara pertencente a uma filiação político-pedagógica; é importante destacar esse ponto, pois a mesma se coloca como contra-hegemônica dentro do campo social da EA, pois sempre há o descontentamento e oposições em relação ao poder dominante (LAYRARGUES, 2012).

Buscando compreender o contexto de como a EA está presente em um Curso Técnico em Meio Ambiente, responsável pela formação de novos profissionais na área, lança-se os questionamentos que norteiam essa investigação: Como se processa a construção da EA em um Curso Técnico em Meio Ambiente, em seus documentos norteadores e nas ações de seus docentes? De que maneiras esses discursos e práticas se filiam às macrotendências político-pedagógicas da EA?

Além disso, o estudo desta realidade educacional interessa enquanto *locus* de pesquisa, por se inserir na realidade em que os autores deste trabalho atuam como educadores e pesquisadores, a capital do Maranhão, São Luís, uma cidade rica em diversidade histórico-cultural e natural, e também marcada por problemas socioambientais, como outros centros urbanos. Assim, torna-se relevante problematizar que tipos de formação em EA têm sido ofertados nos cursos em funcionamento, tendo em vista que esse processo formativo incide no perfil de novos profissionais, repercutindo nas futuras ações, nas tomadas de decisão e perspectivas de engajamento por parte desses agentes ambientais.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONTEXTO FORMATIVO

A formação de educadores ambientais ganha a cada dia maior relevância, em consequência da demanda de pessoal qualificado para construir soluções aos problemas socioambientais (SPAZZIANI, 2004). Dessa forma, a EA passa a ser compreendida como uma importante prática para a formação de indivíduos que participem e contribuam para a construção de uma sociedade, justa socialmente e que tenha um equilíbrio ecologicamente justo para todos (OLIVEIRA; GUIMARÃES, 2012).

Conforme Oliveira e Guimarães (2012), em várias instituições de ensino, ainda é possível constatar a EA sendo trabalhada de forma descontextualizada, sem levar em consideração os campos políticos, sociais e culturais, conseqüentemente, tornando várias de suas práticas de caráter conservador, apesar do avanço das discussões sobre a dimensão crítico-reflexiva da EA. Para Guimarães e Granier (2017), essa forma descontextualizada de prática educativa que ainda predomina no ensino está relacionada ao processo de formação de professores, os quais foram ou estão sendo formados numa perspectiva conservadora, e a reproduzem em seu trabalho pedagógico.

A EA não é uma prática pedagógica que não se insere na sociedade, pelo contrário, está imersa em toda a conjuntura, visto que, como argumenta Layrargues (2006), se a EA está imersa na realidade da sociedade, deve levar em consideração os aspectos sociais e políticos na busca de construção de uma pedagogia crítica, tanto na prática pedagógica como na construção dos currículos.

Desse modo, a busca por uma compreensão do contexto da EA em cursos técnicos vem a ser uma das justificativas desse trabalho, mapeando sua presença nesse âmbito formativo, tendo em vista que compreender os diferentes contextos e vislumbrar novos olhares e perspectivas, pode constituir passo importante para uma transformação libertária, numa luta contra-hegemônica. Isto pode corroborar também na busca por propostas educativas mais críticas, que permitam aos educandos o desenvolvimento de uma cidadania ambiental.

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo analisar a participação da EA no contexto formativo de um Curso Técnico em Meio Ambiente, averiguando a partir de seus documentos oficiais e das ações de seus docentes, a que macrotendências político-pedagógicas da EA estes discursos e práticas estão filiados.

METODOLOGIA

A presente pesquisa é de caráter qualitativo, contando com a etapa de pesquisa bibliográfica, para fundamentação teórico-metodológica do trabalho, e com pesquisa de campo, realizada na instituição investigada, pertencente à rede federal de ensino, em São Luís – MA, cuja coleta de dados foi realizada no segundo semestre de 2019. A pesquisa de campo envolveu uma fase de análise documental e outra de realização de entrevistas semiestruturadas com professoras do curso que ministram disciplinas e atuam em projetos da instituição que possuem interface com a EA.

Inicialmente foi feito contato com a coordenação do referido Curso Técnico em Meio Ambiente, onde foi realizada uma apresentação geral da proposta de pesquisa e foi concedida a permissão para início da coleta de dados. Em seguida, foi solicitado o acesso a documentos norteadores do curso, sendo possibilitado o Projeto Pedagógico de Curso (PPC), o qual foi analisado conforme os interesses dessa investigação, verificando questões pertinentes à EA, que também serviram de subsídios à construção de alguns questionamentos dos roteiros de entrevista semiestruturadas e seleção dos possíveis entrevistados. O PPC foi escolhido porque descreve aspectos relacionados à formação e qualificação de profissionais técnicos de nível médio em Meio Ambiente da instituição analisada. Além disso, este documento delimita as

diretrizes, objetivos, justificativas e contem também o ementário disciplinas do curso, sendo todos estes itens alvos da análise. Nos trechos destacados do PPC não houve identificação da instituição ou de página, a fim de preservar o sigilo sobre a instituição e sujeitos pesquisados.

Na outra fase da coleta de dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com docentes que possuíam vínculos com disciplinas e/ou projetos que remetesse à EA. Seguindo esses critérios, foram pré-selecionados seis professores, para os quais foram remetidos e-mails explicando a pesquisa e convidando-os para a participação. Apenas três professoras responderam ao chamado, aceitando participar da pesquisa. Foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) nas datas agendadas para as entrevistas, que ocorreram no seu próprio ambiente de trabalho, quando as profissionais foram informadas dos objetivos e sobre suas formas de colaboração para a pesquisa, estando em consonância com os procedimentos éticos definidos pelo Ministério da Saúde, sendo a participação de caráter voluntário, sem ônus ou prejuízos, com garantia de manutenção de sigilo sobre a instituição e identidades das participantes, com vias dos documentos assinadas por todos os interessados. Foi seguido o mesmo roteiro de entrevista para as três professoras pesquisadas.

Para Duarte (2004), entrevistas são efetivas quando precisamos mapear práticas, métodos, ações e sistemas classificatórios de universo particulares delimitados ou não. As entrevistas podem permitir ao pesquisador uma visão bem mais crítica e aprofundada sobre como os entrevistados entendem determinado assunto, isto caso a entrevista seja bem estruturada.

Nesse sentido, a entrevista foi construída a partir de uma análise prévia dos documentos, levando em consideração alguns de seus elementos para as perguntas a serem feitas. Os questionamentos também perpassaram as formações e experiências profissionais das professoras, suas ações docentes, suas relações com a EA e também questões relacionadas ao contexto regional. As entrevistas foram gravadas e transcritas, sendo mantidas as descrições da maneira como foram ditas, na forma coloquial, incluindo gírias.

De modo sintético, as professoras entrevistadas possuem, em média, 12 anos de experiência docente, sendo duas com formação em Ciências Biológicas

e uma em Administração, todas com forte atuação na elaboração de documentos do curso, ministração de disciplinas e coordenação de projetos que contemplam a EA. Para manutenção do sigilo e privacidade, foram adotados os códigos iniciados pela letra P (professora) acompanhados de um número definido aleatoriamente, tendo as seguintes descrições: P1, P2 e P3. A título de complementação da proposta metodológica, foram realizadas algumas observações de aulas e demais atividades do curso ligadas à EA, pois compreendeu-se que esta estratégia de pesquisa poderia corroborar no processo de compreensão do contexto investigado.

Para tratamento e análise dos dados coletados, esta pesquisa recorreu aos procedimentos da Análise Textual Discursiva (ATD), que, quando colocada num contexto de pesquisa qualitativa não pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final de um trabalho, pois a sua intenção é compreender e reconstruir conhecimentos existentes sobre temas investigados (MORAES; GALIAZZI, 2016).

Segundo Moraes e Galiazzi (2016), a ATD é uma abordagem que transita entre duas formas já bastante difundidas de análise qualitativa: a análise de conteúdo e a análise de discurso. Eles explicam que a ATD se inicia num processo de unitarização, em que os textos são divididos em unidades de significado; esse processo consiste na desmontagem dos textos a serem analisados, destacando seus elementos formadores, com foco nos detalhes e nos elementos constituintes do texto, em um processo de decomposição.

Após esse momento, há a junção de unidades de significado com ideias parecidas para a formação de categorias de análise. Para Moraes (2003), esse momento constrói relações e ajuda a aumentar a complexidade das unidades tornando-as assim em categorias. A categorização é um processo de que faz com que as unidades, que foram definidas em um momento inicial da análise, estejam sempre em constante comparação, agrupando-as assim por elementos semelhantes (MORAES; GALIAZZI, 2016).

A etapa seguinte da análise culmina na construção de metatextos analíticos, que são compostos por uma junção de categorias e subcategorias, resultantes da análise anterior; é um modo de se teorizar os fenômenos investigados. Como esclarecem Moraes e Galiazzi (2016), todo o processo da

ATD se volta para a escrita dos metatextos, num processo de reestruturação dessas ideias. Para Moraes (2003), a intensa impregnação com o material oriundo das duas fases anteriores permite ao pesquisador uma nova visão, agora renovada e mais crítica sobre o todo. A unitarização e a categorização subsidiam a escrita de um texto que irá combinar descrição e interpretação. Dessa maneira, a estruturação de uma metatexto exige a produção de argumentos que aglutinem, que se organizem em torno de uma tese ou argumento geral (MORAES; GALIAZZI, 2016).

No caso da presente pesquisa, após a ATD do material definido como *corpus* de pesquisa, realizou-se inicialmente o processo de unitarização, cujas unidades ficaram divididas em termos que remetessem à: *conservação; construção de hortas; trabalhos com resíduos sólidos; gestão ambiental; propostas integradoras de ensino; sustentabilidade; legislação; estrutura física; estrutura curricular*. Dando sequência à ATD desenvolvida, estas unidades foram aglutinadas em três diferentes categorias: *Currículo; Projetos; e Ações docentes*. Posteriormente foram construídos metatextos, correlacionando as categorias elaboradas com os demais aspectos aqui discutidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados dessa pesquisa são apresentados sob a forma de metatextos, que surgem mediante a escrita de textos subsidiados pelas fases anteriores da ATD - unitarização e categorização, contemplando os aspectos destacados da análise documental e do teor das entrevistas realizadas. Assim, foram construídos três metatextos, os quais constituirão os tópicos apresentados a seguir: *A Educação Ambiental na estruturação curricular; A Educação Ambiental nos projetos socioambientais; e Diferentes tendências de Educação Ambiental a partir de ações docentes*.

A Educação Ambiental na estruturação curricular

Após as entrevistas e a leitura dos documentos, percebeu-se a tentativa de trabalho com um currículo que atenda às especificidades dos professores, dos alunos e do contexto regional. Mas de que formas o currículo pode atender

esses pontos? E de que forma a EA se apresenta nessa construção? De que forma ela pode contribuir para essa construção?

O currículo apresenta a formação de um técnico em Meio Ambiente que leve em consideração diversos setores da sociedade, mas que ainda está focado prioritariamente em uma perspectiva de mudanças no ambiente natural, sem levar em consideração outros do ambiente, atrelados a representações culturais, contextos econômicos e diversos fatores que fazem parte da sociedade. Isto pode ser notado, por exemplo, quando o PPC cita de como deve ser o perfil do profissional, e enfatiza ações voltadas ao ambiente natural, utilizando termos que não contemplam as perspectivas socioculturais. Vejamos um desses trechos:

É o profissional que identifica as intervenções ambientais, analisando suas consequências e propondo ações para prevenção, otimização e minimização e/ou remediação de seus efeitos, utilizando, para isso, tecnologias disponíveis associadas às diversas áreas do conhecimento

A professora P1 cita que o curso foi pensado para que os alunos fossem formados em “pessoas da ação em Educação Ambiental”. É possível notar que o próprio PPC subsidia isso, quando ressalta uma das habilidades que o profissional deve ter: “Planeja, organiza, e atua em programas de Educação Ambiental”. Também a respeito deste ponto, P2 explana que o curso capacita os alunos para solucionarem problemas pontuais nas suas comunidades. Sobre este tipo de visão, pode-se inferir que isto pode vir a limitar a EA a algo que seja solucionista e realizada de forma pontual dentro das comunidades, sem levar o aluno a repensar as causas, os efeitos e as responsabilidades de diversos agentes naquele problema, e sem conseguir relacioná-lo a problemas políticos mais amplos.

Outro problema observado, ao longo da análise documental, foi a falta de diálogo entre algumas disciplinas, porque o projeto não discorre sobre ações que possam estimular essa interação entre as diferentes disciplinas que possuem elementos em comum. Equiparando este aspecto aos discursos dos professores, é possível perceber que, mesmo isso não estando posto como proposta pedagógica pelo PPC, há algumas tentativas por parte dos professores que são mais relacionados a áreas das disciplinas específicas do Médio Técnico (que ofertam disciplinas da área ambiental). Ou seja, os professores buscam

realizar essa integração, planejando atividades em colaboração. Isto pode ser observado, por exemplo, no discurso de P3:

Alguns professores não conseguem se ver dentro dessa realidade, então, eles preferem trabalhar de forma isolada mesmo em suas disciplinas (...) não procuram interdisciplinar, participar dos projetos que têm na própria escola. Aí, a gente tem uma dificuldade maior de acesso.

P1 quando perguntada se há a presença de EA nos trabalhos desenvolvidos pelo corpo docente, ela relata que: “Acho que é mais o técnico e muitos dos professores ligados às Ciências Naturais”. Em contrapartida, P3 busca uma interdisciplinaridade em conjunto com outros professores para propor aos alunos uma visão mais complexa sobre o ambiente, mesmo delegando as questões sociopolíticas as outras disciplinas. Um exemplo a ser destacado é o de uma visita que a docente realizou juntamente com estudantes e professores de outras disciplinas a uma região de manguezal. Vejamos o relato da professora:

Os professores de História eles também focam muito nessas questões sociais e culturais de São Luís. Os professores de Sociologia também trabalham isso e eu tô vendo de fora, não sou professora da disciplina. Mas eu vejo de fora eles trabalhando.

Como é possível perceber, a interdisciplinaridade é estimulada para a formação dos futuros profissionais, mas a construção da ideia se dá de forma separada, onde os professores se limitam a trabalhar as questões em separado, em função de sua formação, e não para o entendimento do ambiente de forma holística.

Outro fator que está relacionado ao currículo são as dificuldades estruturais que o curso passa. P3 afirma que não se pode garantir uma formação adequada com as condições que o PPPC propõe, por conta da falta de estrutura: “[...] Na formação do nosso aluno, ele precisa ter laboratórios, muitos, por exemplo: laboratório de Química, laboratório de Geografia...”. Um dos motivos para isso acontecer se dá pelo fato de a instituição estar localizada em um prédio histórico e não poder ter alguns tipos de mudanças físicas na estrutura do local. Um segundo motivo está relacionado à falta de maior investimento público, o que dificulta a proposição de atividades não-formais. Os professores tentam suprir

de alguma forma, por meio de visitas a locais mais próximos e que são receptivos aos grupos de estudantes com esse perfil. “Então, a gente tá sempre procurando alternativas novas pra tentar desenvolver projetos, principalmente voltados à Educação Ambiental, porque nós não temos um laboratório para desenvolver essas atividades aqui” (P3).

A construção das disciplinas também é algo visto como um aspecto que pode ser melhorado, para trabalhar numa perspectiva mais prática. As disciplinas geralmente têm 80 horas, o que segundo P3 é um problema, pois a carga horária é muito conteudista:

A gente até discutiu já, várias vezes. A questão é dividir de novo essa disciplina [Educação Ambiental, Sustentabilidade e Conservação], porque antes ela era separada. Nós tínhamos uma de Educação Ambiental de 40 horas e Sustentabilidade e Conservação separados mais 40 horas.

Uma das colocações feitas pela entrevistada é que existia uma disciplina no antigo projeto que trabalhava Educação Ambiental através de projetos, discutindo, refletindo, construindo e aplicando os projetos em 80 horas e que poderia ser uma alternativa viável para a falta de parte prática nas disciplinas. E partindo desse ponto de disciplinas pouco práticas e de abordagens consideradas conteudistas, é importante essa tentativa de mudança de postura pois um curso que consiga estabelecer adequadamente as relações entre teoria e prática pode contribuir para a constituição de um profissional mais bem preparado para a vida profissional.

Além disso, o currículo coloca questões sobre a formação do pensamento crítico, no entanto, no que se refere às condições materiais, carece de elementos essenciais para que isto ocorra, por conta da estrutura e porque também não forma observadas ações que possam dar uma formação continuada aos professores, aliada à construção de uma visão mais crítica. Nesse sentido, repensar o currículo parece ser uma das ações necessárias para uma mudança do paradigma de disciplinas conteudistas, mas não somente, pois essa ação passa também por mudança de pensamento dos professores, interesse e engajamento em ações interdisciplinares e integradoras.

A Educação Ambiental nos projetos socioambientais

Um dos aspectos que chama a atenção é a diversidade de projetos que o curso pesquisado apresenta, ligados à própria instituição e também a instituições de fomento. De maneira geral, os projetos se relacionam com construção de hortas ou à reutilização de resíduos sólidos, sendo importante mencionar que o próprio PPC coloca esses tipos de trabalhos como habilidades dos profissionais, como pode ser visto neste trecho: “Participa de atividades gerenciamento ambiental e minimização de poluição; (...) Desenvolve campanhas educativas; Implementa projetos ambientais nas esferas públicas e privadas”.

No âmbito do curso, a EA, segundo P1, vai ser trabalhada a partir de ações ao final de uma disciplina, geralmente com a elaboração de projetos. A professora discorre sobre como isto acontece, ao comentar sobre uma de suas disciplinas: “Tem a disciplina Projeto Socioambientais, onde o aluno depois de toda essa formação ele faz, ao final... ele é instigado a desenvolver sua própria ação em Educação Ambiental”.

A professora P2 também trabalha com projetos, visto que, para ela, o projeto é uma forma de eles levarem o conhecimento adquiridos em algumas disciplinas para as comunidades, nas quais os alunos são percebidos como multiplicadores de conhecimento. Um dos projetos destacados pela professora, por exemplo, trabalha o reaproveitamento de garrafas PET em uma comunidade praiana, em que existe a prática de surfe. Eles utilizam esses materiais para produzir pranchas de surfe, a fim de “[...] fazer o reaproveitamento de resíduos descartados incorretamente e revalorizar esses resíduos” (P2).

Já a entrevistada P3 trabalha projetos socioambientais relacionados à construção de hortas, como os que são desenvolvidos vinculados às práticas de uma de suas disciplinas. Na visão da docente: “Trabalhar essa percepção de trabalho coletivo, com a família deles, do trabalho que a produção de uma planta, da ciência que é você entender como ela cresce, da percepção que aquilo é bom para alimentação”. Ela também desenvolve trabalhos com hortas, contextualizando os bairros do entorno da instituição de ensino, e, em outros momentos da carreira, já desenvolveu projetos relacionados a doenças tropicais e à alimentação dos alunos.

Esta mesma docente, após ser perguntada como a EA se relaciona com esses projetos, esclarece: “Todos esses conhecimentos relacionados a ambiente, por exemplo: O que tem levado a uma presença maior de doenças tropicais? Qual o impacto do homem em relação a isso? Como controlar essas doenças?” (P3). Nesse contexto, como enfatizado pela professora, a EA pode fornecer subsídios para pensar a respeito das ações antrópicas e de seus impactos para as problemáticas socioambientais, isto é, pensar de um modo que o uso de hortas venha a desempenhar um papel de sensibilização para as causas ambientais. Segundo Cribb (2018), a EA pode proporcionar aos educandos conhecimentos sobre uma agricultura mais natural, tornando-a mais saudável para os humanos e o ambiente, e ainda apresentar o perigo dos agrotóxicos para a sociedade e os ecossistemas, contribuindo para a compreensão da importância dos vegetais para a nossa vida.

Mas, levando em consideração a colocação de Loureiro (2007) a respeito da construção de uma EA crítica, deve ser pensada uma forma complexa para relacionar natureza, sociedade, ser humano e educação, fazendo com que esses pontos tenham relações e que se misturem as áreas de conhecimentos das Ciências Naturais e Sociais, permitindo o diálogo entre elas e construir pontes e saberes transdisciplinares. Assim, cabe destacar que os discursos apresentados pelas entrevistadas e os pontos analisados no PPC não reuniram características que pudessem tender os projetos socioambientais para a perspectiva da EA crítica. O que se pode perceber é que há a tentativa de projetos que levem em consideração o contexto dos participantes, como quando P3 cita que faz um trabalho de percepção do mangue ao entorno do bairro em que fica a instituição: “E aí, a gente fez a percepção ambiental dos alunos sobre o mangue em si”. Todavia, não demonstra aspectos relacionados a discussões político-pedagógicas mais aprofundadas, como propõe a tendência crítica.

A mesma problemática observamos em um dos projetos de gestão de resíduos, visto que não há a preocupação em se relacionar os diversos aspectos do ambiente. É possível observar essa situação a partir da fala de P2: “Com esse projeto, eles levam para a comunidade, eles transferem o conhecimento adquirido dentro da disciplina de Gestão Ambiental e da disciplina de Educação Ambiental para dentro das comunidades”. Prevalece na proposta a ideia de

“levar para”, o que leva a inferir certa preponderância dos conhecimentos acadêmicos sobre os demais conhecimentos e saberes, como se a responsabilidade fosse sempre levar algo pronto, e não efetuar um caminho inverso, em que se estivesse disposto a construir e a aprender com a comunidade.

No que tange a essa discussão, Léo Neto (2018) levanta aspectos relacionados aos processos de “colonização de saberes”, em que os conhecimentos científicos são vistos em condição de superioridade, como os que devem ser plenamente disseminados, servindo de referencial para o que é aceitável. Nesse âmbito, o que é visto como não científico poderia provocar uma descontextualização dos processos de ensino-aprendizagem, assim, negar essa possibilidade, não permitindo o reconhecimento de saberes identitários de uma comunidade resulta em práticas pedagógicas que não levam em consideração as pluralidades culturais e o relacionamento das ciências com as culturas e saberes educacionais. Na contramão dessas posturas, Freire (2018) ressalta que a educação tem caráter permanente, que não há seres educados e não educados., uma vez que estamos todos nos educando.

Nesse sentido, para se ter projetos que remetam à EA crítica, é necessário repensar os objetivos e práticas pedagógicas, como expõe Loureiro (2007, p. 69):

É muito comum se afirmar que o objetivo da educação ambiental é conscientizar alunos e comunidades. Ora, e o que é conscientizar? É um conceito com muitos significados, mas normalmente quando as pessoas fazem menção a ele querem dizer: sensibilizar para o ambiente; transmitir conhecimentos; ensinar comportamentos adequados à preservação desconsiderando as características socioeconômicas e culturais do grupo com o qual se trabalha. Em resumo, dar ou levar consciência a quem não tem. E é aí que está o risco, pois fica pressuposto que a comunidade escolar não faz certo porque não quer ou não conhece ou não se sensibiliza com a natureza.

Percebe-se, dentro desses projetos, pontos de confluência com as macrotendências conservacionista e pragmática, pois os projetos estão levados por uma lógica de experiências agroecológicas, quando se trabalha diversas questões de hortas e os benefícios das mesmas para o contexto familiar dos alunos. P3 tece algumas considerações sobre o projeto com hortas: “Trabalhar essa percepção de trabalho coletivo, com a família deles, do trabalho que a

produção de uma planta, da ciência que é você entender como aquela planta cresce, da percepção que aquilo é bom para a alimentação deles”. São proposições que remetem a ideias biologizantes e ecológicas, desconsiderando aspectos políticos, sociais, econômicos e culturais. Estes aspectos também podem ser observados no projeto relacionado a doenças tropicais e insetos, o qual vincula ao princípio de Ecologia para o desenvolvimento de uma mudança de comportamento, algo reforçado pela perspectiva defendido por P3: “Olha! Todos esses conhecimentos relacionados a ambiente, por exemplo: o que tem levado a uma presença maior de doenças tropicais? (...) Qual o impacto do homem? Como controlar essas doenças? Todo esse tema é trabalho com eles”.

A respeito desta discussão sobre o fato de a Ecologia preponderar sobre outras áreas de conhecimento, Layrargues e Lima (2014) fornecem algumas explicações. Eles explicam que o conservacionismo e o conservadorismo se unem para adotarem uma perspectiva ecológica da questão ambiental e não incorporam ao seu debate as dimensões políticas, sociais e culturais que são inseparáveis dentro do ambiente e não levam em consideração questões de classe e os diferentes atores sociais que tem responsabilidades na crise ambiental.

Sobre o projeto de reutilização de garrafas PET, a partir dos dados coletados, é possível perceber que o mesmo aponta para ideias de sustentabilidade, de preocupação com a destinação dos resíduos sólidos numa perspectiva de mercado e a necessidade da reciclagem para a manutenção do sistema econômico vigente. Ao falar sobre o projeto, P2 coloca que: “A gente queria minimizar essa dor de forma que a gente conseguisse aproveitar, fazer o reaproveitamento desses resíduos descartados incorretamente e revalorizar esses resíduos”. A docente também leva em consideração os fatores econômicos para o desenvolvimento do projeto: “A gente tem conhecimento que uma prancha de surfe custa em média mil reais e com um pouco mais de duzentos reais [...] nós conseguimos construir uma prancha de garrafa PET”. Baseado em Layrargues e Lima (2014), pode-se inferir que o caráter pragmático traz duas inferências que se complementam: a primeira, uma ausência na reflexão sobre causas e consequências nas problemáticas ambientais, pensamento de neutralidade da ciência, sustentando uma percepção, de certa

forma, despolitizada e superficial das relações sociais e suas interações com o ambiente; a outra inferência é a busca de ações práticas que visem um futuro sustentável, sem problematizar as questões políticas, da economia e da conservação do *status quo*, que usa a EA numa lógica de uma atividade para determinado fim.

Diferentes tendências de Educação Ambiental, a partir de ações docentes

Cada docente tem sua prática educativa relacionada às suas vivências, seus estudos, sua formação, a maneira como o mesmo se autocritica, assim, o modo como cada indivíduo entende a EA também passa por esses fatores. As professoras entrevistadas possuem características, em suas ações docentes, que remetem às tendências conservacionista e pragmática, e isso provavelmente influencia a forma como os projetos socioambientais desenvolvidos por elas se apresentam nessas perspectivas.

P1 se relaciona, em suas ações, de modo mais próximo à macrotendência conservacionista, com as questões de gestão ambiental, o que pode ter raízes também em sua formação, com pós-graduação voltada para essa temática. Ela argumenta a respeito da EA: “Ela está presente nas ações, está presente nas atividades que são pensadas paralelas, por exemplo, os eventos, né? Semana de Meio Ambiente, Mostra de Ciências Naturais... são pensadas dessa maneira”. Se observa Educação Ambiental conservacionista uma prática educativa que tem como ideias o olhar para a natureza de uma forma distante e sensível, desenvolvendo a lógica de conhecer para amar, amar para preservar, que é subsidiada por uma consciência ecológica, se distanciando de uma visão politizada do meio ambiente. (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

As ações através de projetos de hortas corroboram para correlacionar as ações docentes de P1 a uma macrotendência conservacionista, pois esses projetos se distanciam de uma visão holística das relações que poderiam estar ali envolvidas, evidenciando a complexidade das questões socioambientais. Pode-se perceber também um apelo ao conteudismo de P1: “Eu costumo trabalhar Ecologia de uma base geral, Fundamentos de Ecologia. E depois, quando a gente trabalha os ecossistemas, a gente trabalha os gerais e os brasileiros. Depois, a gente entra na do estado do Maranhão”.

Já P2 se aproxima mais da macrotendência pragmática, pois foca suas ações numa lógica de mercado, pensa em um “ecologismo mercadológico”, levando em consideração a reutilização de resíduos sólidos sem contextualizar os problemas políticos e socioambientais, o que pode fazer com que os alunos se distanciem de uma criticidade sobre essas problemáticas. O fato de P2 se relacionar com essa macrotendência também pode ser resultado das vivências em sua formação; ela é graduada em Administração, com pós-graduação na área de Logística. Esta constituição profissional pode fazer com que P2 observe a EA como uma ferramenta para o desenvolvimento de práticas que busquem a resolução de problemas de formas mais rápida, e que leve em consideração, principalmente, o uso de poucos recursos financeiros para a sua execução. Essa macrotendência se faz hegemônica dentro do microcampo social da EA, pois a lógica de mercado incorporou as pautas de consumo sustentável, marketing verde, educação para o desenvolvimento sustentável, pegada ecológica, entre outros.

Importante ressaltar que o PPC do curso também remete a pontos que coincidem com essas tendências. Na seção que apresenta as habilidades que os profissionais formados no curso devem ter, pode-se observar termos remetentes às tendências conservacionista e pragmática, como por exemplo: “Sugere e acompanha programas de controle de poluição, de minimização de consumo (...) Fiscaliza os processos de redução, reciclagem e reutilização; Participa de atividades de gerenciamento ambiental e minimização de poluição”.

Como mencionado anteriormente, o PPC apresenta algumas tentativas de pensar uma forma crítica, mas não vê a EA como uma área de conhecimento, e sim como uma ação que auxilia no desenvolvimento de outras práticas dentro da formação do profissional. Por outro lado, enxergar a EA de forma transversal é importante para a formação de um profissional lúcido no enfrentamento das problemáticas ambientais, levando em consideração todos os aspectos relacionados ao ambiente, em sua multidimensionalidade (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

P3 também se relaciona, em suas práticas, com a macrotendência pragmática, visto que adota a mesma lógica despolitizante em seus projetos com hortas e insetos. Entretanto, mesmo que suas ações girem em torno de uma

perspectiva pragmática, esta docente consegue problematizar algumas questões que podem proporcionar mudanças de atitudes. Isto pode ser notado quando a mesma esteve à frente de um projeto de resíduos, e se preocupou com a situação de catadores em um dos pontos do projeto: “Quando meu aluno trabalhou com relação a resíduos sólidos, né? Com os catadores, com as cooperativas, de como se dava essa valorização desse indivíduo, a gente tava trabalhando com questões locais”.

Percebe-se também uma visão que pode ser considerada mais holística do ambiente, quando, em conjunto com outros professores, ela construiu uma visita a uma área de manguezal, inserindo o debate de questões políticas, culturais e socioambientais, mesmo que por intermédio de outros professores. Esta situação pode ser acompanhada no relato de P3: “A gente discute as questões de moradia, da falta de saneamento básico, do perfil social (...) E, normalmente (...) os professores de Sociologia, Filosofia e Ética, eles vão nessas visitas com a gente e eles também discutem”.

Mesmo tendo essa visão um pouco mais complexa dos problemas socioambientais, sua prática ainda se desvincula de uma construção politizada e crítica, sendo apegada a uma forma de ensino-aprendizagem de caráter mais conteudista, não conseguindo observar a EA como uma área de conhecimento dotada de diversas características e contribuições, mas sim como uma ação que deve ser trabalhada de forma conteudista.

Podemos observar que o contexto formativo do curso técnico analisado se encontra mais próximo, principalmente, de duas macrotendências político-pedagógicas da EA: a conservacionista e a pragmática. Conforme Layrargues e Lima (2014), as macrotendências conservacionista e pragmática apresentam dois momentos em uma mesma linha de raciocínio, que foi apenas se ajustando às imposições políticas e econômicas, até se modernizar e ganhar uma face neoliberal e pragmática que hoje a identifica. A macrotendência pragmática nada mais é que uma evolução derivada da conservacionista, na proporção em que sua adaptação aos contextos sociais, econômicos e tecnológicos, omitindo os processos que geram a injustiça social e ambiental e as desigualdades. Ambas se caracterizam por um comportamentalismo e individualismo, sendo a conservacionista considerada um pouco mais “ingênuas”,

relacionada a grupos mais ligados às Ciências Naturais, que enxergam a EA apartada de uma visão sociológica do ambiente e/ou por acharem melhor não misturar política e meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos elementos aqui apresentados, cabe ressaltar que a EA, em um contexto formativo, precisa estar presente de forma mais crítica para que os educandos possam atuar de forma mais incisiva nas questões relacionadas às problemáticas socioambientais, não apenas para fins resolutivos, mas para poder entender o ambiente e suas complexidades, que vão além de questões ecológicas e biologizantes. Observar como a política, a cultura, os aspectos sociais e a economia se relacionam com o meio, é de extrema importância para a formação de todos e todas.

Nesse sentido, é importante compreender e problematizar as diferentes realidades sociais e educacionais, como proposto pela presente pesquisa, afim de que sejam alvo de reflexão e crítica, e para que possam fomentar mudanças. Para isso é preciso que haja um movimento de união de docentes e discentes, para construírem um projeto político-pedagógico que leve em consideração as realidades de seus estudantes, o contexto político, socioambiental e cultural em que estejam inseridos, e que incorpore de maneira apropriada as relações entre teoria e prática.

Deve também haver o compromisso dos professores para que seja construída uma autocrítica sobre suas práticas docentes, refletindo a todo momento sobre como trabalham e possam se ver como seres que são inacabados e por isso precisam sempre de estudos, pois o processo educativo é contínuo e permanente. Ademais, devemos entender a EA como Educação, a qual, por conseguinte, pode servir de meio de reprodução ou de transformação sociopolítica.

REFERÊNCIAS

BOURDIEU, P. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

CASTRO, R. S.; BAETA, A. M. B. **Educação Ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2005 pg 99- 108.

COMUNELLO, L. N. Campo Ambiental, Habitus Ecológico e Aprendizagem Situada: contribuições para a Educação Ambiental. X ANPED SUL. **Anais...** out. 2014.

CRIBB, S. L. S. P. Educação Ambiental através da horta escolar: algumas possibilidades. **Educação Ambiental em ação**, n. 62, jan. 2018.

DUARTE, R. Entrevistas em Pesquisas Qualitativas. **Educar**, n. 24, p. 213-225, jan. 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários a prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

GUIMARAES, M; GRANIER, N. B. Educação Ambiental e os processos formativos em tempos de crise. **Rev. Diálogo Educ.**, v. 17, n. 55, p. 1574-1597, out.-dez. 2017.

LAYRARGUES, P. P. Para onde vai a Educação Ambiental? O cenário político-ideológico da Educação Ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, ago.-dez. 2012.

LAYRARGUES, P. P. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. **Pensamento complexo, dialética e Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental. **Ambient. Soc.**, v. 17, n. 1, p. 23-40, mar. 2014.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. Mapeando as macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental contemporânea no Brasil. In: VI Encontro "Pesquisa em Educação Ambiental": A Pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-Graduação no Brasil, Ribeirão Preto. **Anais...** 2011. p. 1-15.

LÉO NETO, N. A. A contextualização dos saberes para a descolonização de um ensino de Biologia que reconheça as identidades e diferenças. **Revista Entreideias**, v.7, n. esp., p.23-42, 2018.

LIMA, M. J. G. S. A Educação Ambiental Crítica e o conceito de sociedade civil em Gramsci: estratégias para o enfrentamento da crise socioambiental. **Sinais Sociais**, v. 4, n. 12, p. 58-89, jan.-abr. 2010.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação Ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2005 pg. 69-98.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: Ministério da Educação, 2007. p. 65-71.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. Ecologia Política, Justiça e Educação Ambiental Crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trab. Educ. Saúde**, v. 11, n. 1, p. 53-71, jan./abr. 2013.

LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P. Educação Ambiental nos anos 90. Mudou, mas nem tanto. **Políticas Ambientais**, v. 9, n. 5, p. 6-7, 2001.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela Análise Textual Discursiva. **Ciência e Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, jan.-out. 2004.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2016.

OLIVEIRA, A. L.; GUIMARÃES, M. Da práxis participativa à Educação Ambiental Crítica: análises de educadores ambientais da Baixada Fluminense. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 5 n. 8, p. 11-26, jan.-jun. 2012.

OPOLSKI, C. A.; LEME, R. C. B. Educação Ambiental: uma reflexão necessária. **Revista Perspectiva Geográfica**, v. 10, n. 13, p. 134-144, jul.-dez., 2015

QUEIROZ, E. D.; PLÁCIDO, P. O. Um olhar para a formação de professores a partir da Educação ambiental crítica. In: Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - Endipe, 17. Campinas. **Anais...** Campinas: Endipe, 2012. p. 3-4.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

SANTOS, J. A.; TOSCHI, M. S. Vertentes da Educação Ambiental: da conservacionista à crítica. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v.4, n.2, p.241-250 jul-dez. 2015.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 317-322, mai-ago. 2005.

SOUZA, J. P. T.; BAGNOLO, C. M. Educação Ambiental e água: os diferentes olhares e perspectivas dentro da gestão pública. **Ambiente & Educação**, v. 22, n. 1, p. 165-182. 2016.

SPAZIANNI, M. L. A formação de educadores ambientais para sociedades sustentáveis: memórias do processo de elaboração do projeto-piloto de um curso de especialização. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, p. 37-43

APÊNDICES

APÊNDICE A – Roteiro de entrevista semiestruturada realizada com docentes do curso pesquisado

Universidade Federal do Maranhão
Cento de Ciências Biológicas e da Saúde
Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura
Trabalho de Conclusão de Curso

Licenciando: Julio Coimbra

Orientador: Prof. Carlos Erick Brito

Roteiro de Entrevista Semiestruturada a ser aplicada junto aos professores pesquisados

Inicialmente: Contextualizar com o professor sobre EA e uma conversa para estimular a construção das respostas em um primeiro momento.

1. Qual a sua formação? Quais disciplinas o/a Sr./a ministra na escola? Quais outros trabalhos o/a Sr./a desenvolve na escola?
2. Na sua visão, qual seria a importância da Educação Ambiental na construção de um curso para a formação de técnicos em Meio Ambiente?
3. O/A Sr./a acredita que a Educação Ambiental está presente no curso em que atua como docente? De que maneiras ou em que contextos a Educação Ambiental aparece?

(Caso ele/a relate que a EA não está presente ou tem pouca participação, questionar como esta situação poderia ser modificada).

Fazer uma síntese de elementos presentes no perfil do egresso no PPC antes da próxima pergunta.

4. Diante destes elementos que mencionei a pouco, relacionados ao perfil do egresso esperado ao final do curso em que leciona, o/a Sr./a que o curso tem conseguido atingir essa intenção formativa? De que maneiras?
5. E no âmbito dos seus trabalhos dentro do curso, incluindo as disciplinas que o/a Sr./a ministra e outras atividades de pesquisa e extensão que desenvolve, o/a Sr./a acredita que estas têm contribuído para esse perfil

de egresso? O/A Sr./a poderia mencionar alguns exemplos ou situações?

6. A partir da leitura do projeto pedagógico, foi possível perceber a presença de especificidades regionais do Maranhão no que diz respeito ao meio ambiente. Em sua perspectiva, como o curso tem trabalhado sobre essas questões?

ANEXOS

ANEXO A – Diretrizes para autores da Revista Ambiente & Educação

Diretrizes para Autores

A revista Ambiente & Educação é uma publicação do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

As normas para aceitação de artigos para publicação no Periódico são as seguintes:

1. O artigo que será avaliado na Revista Ambiente & Educação deve ser INÉDITO e deve conter análise com aporte teórico e metodológico embasado em resultados preliminares ou consolidados de pesquisa na área da educação e da educação ambiental.

2. O artigo antes de ser publicado, caso aceito, passará por verificação no CopySpider e outros programas detectores de plágio. Em caso de detecção de PLÁGIO ou AUTO-PLÁGIO o artigo será REJEITADO automaticamente.

3. O(a) autor(a) principal deve ter no mínimo mestrado como titulação acadêmica. O artigo deve conter no máximo dois (duas) coautores (as). É VETADO adicionar autores (as) após aprovação do artigo.

4. Normas de formatação do artigo

Fonte: arial 12

Espaçamento entre linhas: 1,5 cm

Recuo da primeira linha: 1,25 cm

Alinhamento: 3 cm margem superior e direita. 2,5 cm para margem inferior e esquerda.

Títulos: Principal fonte arial 12 em negrito com caixa alta. Subtítulos devem estar em fonte arial 12 negrito.

O uso das citações diretas e indiretas devem seguir as normas da ABNT.

O artigo deve conter no mínimo 20 LAUDAS e no máximo 30 laudas com as referências.

* Em caso de dúvidas seguir as normas atualizadas da ABNT.

5. O artigo deverá vir acompanhado de um resumo em português e outro em inglês, AMBOS COM TÍTULO, contendo no máximo dez linhas e cinco palavras-chave.

6. Todos os artigos recebidos serão submetidos aos (as) pareceristas que geralmente são professores (as) e pesquisadores (as) atuantes na temática do artigo e que são externos e alheios à equipe editorial e à FURG. As modificações ao texto, quando sugeridas pelos(as) mesmos (as), serão encaminhadas aos autores para consideração. Da mesma forma, será avisado ao(s) autor(es), via OJS, quando o texto for recusado.

7. Caso o artigo tenha sido aprovado, mas com necessidade de alterações para publicação, a autoria deve encaminhar o artigo indicando em cor vermelha e com comentários no texto onde estão as alterações. Em caso de não atendimento da orientação o artigo será rejeitado.

8. As referências bibliográficas devem ser colocadas nos metadados e citadas no interior do texto deverão ter a seguinte forma: (Autor, data: página). As referências deverão ser

apresentadas ao final do artigo, em ordem alfabética, da seguinte forma: a) Livros: AUTOR, Nome completo. Título em negrito. Local da publicação, Editora, data. b) Artigos: AUTOR, Nome completo."Título". Título do periódico em itálico. Local da publicação, número do periódico (número do fascículo): página inicial-página final, mês/ano.

9. Os(as) autores(as) são responsáveis pela exatidão das referências bibliográficas e a sua respectiva inserção nos metadados.

10. As notas de rodapé, quando existirem, devem ser numeradas automaticamente em algarismos arábicos em ordem crescente.

11. O artigo deverá ser encaminhado via OJS, sem elemento(s) que identifique(m) o(s) autor(es). Os dados relativos ao(s) autor (es) serão registrados no sistema, no momento da submissão.

12. A revisão linguística e o conteúdo dos textos aprovados para publicação na Revista Ambiente & Educação são de inteira responsabilidade dos (as) autores(as).

13. O (a) autor (a) e co-autor (a) de artigo necessita cumprir as normas editoriais e as condições de submissão acordadas com nossos indexadores nacionais e internacionais para publicação de artigo na Revista Ambiente & Educação. Ou seja, o artigo deve estar de acordo com as "Diretrizes para autores" da Revista. Agradecemos a compreensão e a colaboração.

14. Também aceitamos resenhas (até 8 páginas) de obras não publicadas em outros periódicos e entrevistas de relevância acadêmica no campo da educação ambiental. Com exceção do número de páginas, as diretrizes anteriores se aplicam as resenhas e entrevistas.

Fonte: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/about/submissions#authorGuidelines>