



## Concepções sobre educação ambiental na formação inicial de professores

Thais Mendes dos Santos-UESB  
Silvana do Nascimento Silva-UESB  
Carlos Frederico Bernardo Loureiro-UFRJ

**Resumo:** Este trabalho analisou as concepções que licenciandos em Ciências Biológicas de uma universidade pública na Bahia possuem sobre educação ambiental, levando em consideração não apenas a formação universitária, mas o processo de formação humana, o que inclui a necessária discussão sobre educação ambiental nos cursos de formação inicial de professores e a responsabilidade destes no posicionamento crítico diante das formas de dominação e exploração capitalistas. A pesquisa foi apoiada na abordagem qualitativa e na proposta metodológica dos 3 Momentos Pedagógicos. Contudo, no texto destacaremos apenas o primeiro Momento, no qual se evidenciaram aspectos relativos a concepções de educação ambiental. Os resultados indicam que a maioria dos licenciandos a compreende como disciplina e de forma fragmentada, com foco nos comportamentos individuais, não apresentando o debate da educação ambiental em seu potencial transversal e complexo da relação sociedade-natureza. Ficou também explícita a pouca problematização do curso frente às questões socioambientais.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, formação inicial de professores, Ciências Biológicas

**Abstract:** This work analyzed the conceptions that undergraduates in Biological Sciences of a public university in Bahia have on environmental education, taking into account not only their university training, but also the process of human formation, which includes the necessary discussion about environmental education in the courses of initial teacher training and the responsibility in positioning critically towards capitalist forms of domination and exploitation. The research was conducted adopting a qualitative approach and the methodological proposal of the 3 Pedagogical Moments. However, in the text we will highlight only the first Moment, in which aspects related to conceptions of environmental education were evidenced. The results indicate that most of the undergraduates understand it as a discipline and in a fragmented way, with a focus on individual behavior, not presenting the environmental education debate in its transversal and complex potential of the society-nature relationship. The lack of problematization of the course in relation to socio-environmental issues was also explicit.

**Keywords:** Environmental Education, Initial Teacher Training, Biological Sciences

### Introdução

Conformada no bojo das contradições sociais próprias do sistema capitalista, de uma sociedade dividida em classes, a trajetória da educação ambiental (EA) no Brasil é marcada por disputas de correntes educacionais distintas. De um lado correntes críticas defendem a sustentabilidade da vida planetária em suas diferentes esferas e para além da



dimensão individualista e comportamental. Por outro lado, há correntes que no seu fazer da prática educacional, naturalizando e reproduzindo determinações sociais, legitimam as relações opressoras e dominadoras produzidas no capitalismo, colocando a EA como elemento de adequação comportamental de cada indivíduo (concebido fora das relações sociais) e redutível a um serviço prestado no mercado. Ambas as correntes se manifestam nos espaços educativos, o que indica essas disputas também no âmbito da escolarização dos sujeitos (LOUREIRO e LIMA, 2012).

Nesse sentido, a trajetória da educação ambiental é marcada por lutas contra hegemônicas<sup>1</sup>, em que tendências críticas assumem a função de formuladora de teorias e práticas que se colocam intencionalmente contrárias ao modelo societário capitalista no processo de problematização da realidade opressora e na elaboração coletiva de alternativas que superem o atual padrão de relação sociedade-natureza. Estas tendências críticas vêm se expandindo nos diversos espaços da sociedade, sejam eles formais, informais ou não formais, assumindo um lugar de contraponto discursivo fundamental na consolidação da EA brasileira (LOUREIRO, 2014).

Nesse contexto, as Instituições de Ensino Superior (IES), enquanto instituição responsável pela formação de profissionais para o mercado de trabalho, geralmente reproduzindo o padrão de formação dual (de divisão entre trabalho manual e trabalho intelectual), é instituída determinantemente para garantir a sociabilidade do capital (FRIGOTTO, 2001). No entanto, isso se dá no movimento contraditório do real em suas desigualdades e diferenças, no qual se conformam a própria educação. Por isso mesmo, esta se mostra como campo de disputa e debate acerca, naquilo que interesse ao texto, da EA e seus reflexos na formação inicial de professores (FRIGOTTO, 2015).

Assim, entendendo a educação como parte intrínseca das determinações societárias, é de suma importância que nas IES, enquanto espaço de formação inicial, seja problematizado com os licenciandos questões que venham a contribuir para o entendimento do protagonismo do professor enquanto intelectual transformador (GIROUX, 1997). Isso significa tornar este capaz de refletir criticamente não só em relação aos conteúdos e práticas trabalhadas, mas sobre o próprio lugar do campo em estudo e do professor na sociedade de classes. O que direciona o fazer pedagógico na tentativa de desmistificar valores de um sistema mercadológico e tecnicista, que ao longo do tempo foram impregnados nas universidades brasileiras, negando o desenvolvimento da autonomia dos sujeitos imersos neste espaço.

Desse modo, situamos o debate na formação inicial de professores por se tratar de um espaço concreto e legítimo de criação de alternativas para além do modelo hegemônico existente dentro e fora da universidade. Aqui levamos ainda em consideração que este processo de formação, também é de extrema importância para a afirmação da autonomia dos sujeitos, que tem a possibilidade de melhor compreender a sua realidade e a importância das ações humanas para o desenvolvimento de uma sociedade democrática e comprometida com a transformação de conceitos, comportamentos, posturas, costumes e ações individuais e coletivas a partir dos princípios humanizantes. No dizer sintético de Mészáros, todo movimento antissistêmico, seja na educação, nos movimentos sociais ou outros espaços, “o objetivo

---

<sup>1</sup>A educação ambiental aqui tratada busca superar o modelo hegemônico atual, caracterizado pelo poder econômico, cultural e político que determinados grupos e classes exercem sobre outro, e fundado sobre relações de produção expropriadoras. Por isso fazemos referência a uma EA contra-hegemônica, ou seja, uma EA que contribua para a superação da dominação e da exploração dos seres humanos entre si e sobre a natureza.



central dos que lutam contra a sociedade mercantil, a alienação e a intolerância é a emancipação humana” (MÉSZÁROS, 2008, p.15).

Esse trabalho, que assume essas premissas para pensar a formação inicial de professores voltada para a EA, resulta de pesquisa de mestrado realizada junto à disciplina Metodologia e Prática do Ensino de Ciências Naturais do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas em uma Universidade pública no interior da Bahia, Brasil. Sua delimitação se deu com base no seguinte questionamento: quais concepções os licenciandos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas vêm construindo sobre EA ao longo de seus processos formativos? Para tanto, tivemos como objetivo analisar as concepções que os licenciandos vem construído sobre EA, levando em consideração não apenas a formação universitária, mas todo o processo de formação humana presente na proposta de intervenção de pesquisa.

### **Reflexão sobre a educação ambiental enquanto prática libertadora na formação inicial**

As discussões em torno da educação ambiental têm sua expansão no Brasil desde as décadas de 1970, mas seu debate em um caráter de disputa e enfrentamento entre lógicas societárias antagônicas emergiram a partir do processo de materialização de políticas públicas. Nesse sentido, aqui no Brasil, esse processo se expressou na implementação da Lei 9.795/99, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), e também em normas infralegais, tais como: Diretrizes Curriculares da Educação Ambiental, Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) e a Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental (ENCEA).

Inúmeros “setores acadêmicos se viram, em consequência, induzidos a redefinir seu papel diante das novas demandas sociais postas pela problemática ambiental” (BRASIL, 2007. p. 5). Nesse sentido, a EA se expande na sociedade se ramificando por diversas esferas estando presente inclusive, enquanto elemento fundamental a ser debatido também nas IES.

As discussões voltadas para a problemática ambiental nas IES passam a ser integradas em cursos e disciplinas específicas. O curso de licenciatura em ciências biológicas, por exemplo. Todavia, embora tragam em sua organização e estrutura, debates voltados para preservação e conservação do meio ambiente, ainda não apresentam na materialização, elementos que intensifiquem as discussões sobre EA para além de disciplinas como ecologia. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas, tais disciplinas têm como principais abordagens:

Relações entre os seres vivos e destes com o ambiente ao longo do tempo geológico. Conhecimento da dinâmica das populações, comunidades e ecossistemas, da conservação e manejo da fauna e flora e da relação saúde, educação e ambiente (BRASIL, 2001 p.6).

Reconhecemos a importância dos debates e abordagens que, evidentemente são necessários e também convergem com a problemática ambiental. Todavia, preocupa-nos a limitação de tais abordagens em cursos de formação de professores, que deveriam integrar a EA, também, enquanto prática problematizadora e transversal, dialogando com as dimensões: social, cultural, política e econômica, na busca por uma educação de caráter libertadora a partir da reflexão e ação da EA enquanto elemento de



transformações comportamentais, ideológicas ou mesmo na superação da condição do sujeito enquanto oprimido<sup>2</sup>.

De acordo com a Lei nº 9.394/96 que dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), “a educação superior deve desenvolver o entendimento do ser humano e do meio em que vive” (BRASIL, 2012, p. 01). Contudo precisamos estar atentos ao modo pelo qual se tem enfatizado essa necessária compreensão do ser humano acerca de sua realidade, já que esta não é estática e acabada (FREIRE, 1980).

Partimos do pressuposto da necessidade de se problematizar nos cursos de formação de professores a realidade em movimento, que passa a todo tempo por transformações; uma realidade dialética, para que os sujeitos, ao compreendê-la, possam ir à busca de transformações concretas da mesma. Isso implica compreender que uma “Educação que procura entender a realidade objetiva sem considerar os sujeitos e a subjetividade é objetivismo e negação da ação histórica (assim, o máximo que podemos fazer é interpretar o mundo e não o transformar)” (LOUREIRO, 2012, p. 34).

Partindo do princípio da formação humana, a defesa por uma EA libertadora que perpassa pelas disciplinas de forma transversal nos cursos de formação inicial de professores, parte da premissa de que, na condição de educadores em formação, é necessário desenvolver a consciência<sup>3</sup> da *dialogicidade* (FREIRE, 1987) e da reflexão problematizadora acerca da realidade que se lhes apresenta que neste caso é o próprio curso de licenciatura. Tendo em vista que:

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

Nesse sentido, as concepções críticas de educação ambiental presentes em autores como Loureiro e fundamentalmente em Freire nos possibilitam refletir sobre a EA como prática permanente de libertação também nos cursos de formação de professores, em particular no curso de licenciatura em Ciências Biológicas. Nessa abordagem crítica de EA na formação em ciências biológicas busca-se, na problematização da realidade, os elementos capazes de trazer as questões

---

<sup>2</sup>Para Freire, a necessidade de superação da condição de opressores e oprimidos se dá porque “isso [a opressão] não quer dizer necessariamente que os oprimidos não tenham consciência de que são pisados. Mas o estar imerso na realidade opressiva impede-lhes uma percepção clara de si mesmos enquanto oprimidos. [...] Sua visão é individualista, por causa de sua identificação com o opressor: não tem consciência de si mesmo enquanto pessoa, enquanto membros de uma classe oprimida. [...] Uma revolução que transforma uma situação concreta de opressão, lançando o processo de libertação, deve ainda enfrentar esse fenômeno. Muitos dos oprimidos que participam direta ou indiretamente na revolução, condicionados pelo mito da antiga ordem, buscam fazer dela sua própria revolução. A sombra de seu antigo opressor projeta-se continuamente sobre eles” (FREIRE, 1980. p. 58).

<sup>3</sup>Destaca-se que o termo conscientização, implícita no termo consciência, trazido por Paulo Freire, não é de autoria deste. Como ele mesmo afirma: “Na realidade, foi criado por uma equipe de professores do Instituto de Estudos Brasileiros por volta de 1964”. De todo modo, é Freire quem desenvolve de forma dialética e numa perspectiva de aproximação crítica da realidade. O mesmo afirma no seu livro *Conscientização: teoria e prática de libertação* que “a conscientização implica, pois, que ultrapassemos a esfera espontânea de apreensão da realidade, para chegarmos a uma esfera crítica na qual a realidade se dá como objeto cognoscível e na qual o homem assume uma posição epistemológica” (IDEM, *Ibidem*. p. 26).



socioambientais para o campo da formação de educadores como práxis transformadora. Pois “a educação, como prática de liberdade é um ato de conhecimento, uma aproximação crítica da realidade” (FREIRE, 1980, p. 25).

Portanto, ao tratarmos da pedagogia freireana de modo geral, não podemos perder de vista um conceito central que referencia as ideias de Freire acerca da educação: a *conscientização*, como processo dialógico e relacional superador da consciência imediata, levando à compreensão dinâmica, contraditória, determinada historicamente da realidade vivida. Por isso, Freire afirma que “a conscientização não pode existir fora da “práxis”, ou melhor, sem o ato ação-reflexão. Esta unidade dialética constitui, de maneira permanente, o modo de ser ou de transformar o mundo que caracteriza os homens” (FREIRE, 1980, p.26).

Partindo do exposto, o tornar-se educador e educadora ultrapassa a dimensão pautada na transmissão de conhecimentos, na qual não existe interação entre educador/educando. Por isso, os cursos de formação inicial de professores devem proporcionar aos licenciandos um olhar mais atento frente à realidade escolar, também possibilitando ao futuro professor consolidar sua autonomia e consciência crítica para além do padrão educacional dominante.

## Metodologia de pesquisa

Na tentativa de ampliarmos nossa aproximação com os licenciandos e com o campo estudado, optamos pela pesquisa de abordagem qualitativa, na qual todos os aspectos que envolveram tanto o ambiente natural, como os partícipes foram considerados de fundamental importância para a formulação dos dados (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

Também nos apoiamos nos Três Momentos Pedagógicos - 3MP (GEHLEN; MALDANER; DELIZOICOV, 2012) com a finalidade de problematizar de forma crítica a realidade trabalhada e desenvolver uma estrutura que fornecesse subsídios para melhor nos aproximarmos dos objetivos proposto neste trabalho. Os 3MP caracterizam-se por apresentar momentos essenciais para o desenvolvimento da intervenção. São eles: a *Problematização Inicial*, na qual são problematizadas situações que se relacionam com a realidade na qual os sujeitos estejam inseridos; a *Organização do Conhecimento*, em que os conhecimentos problematizados no primeiro momento são mediados pelo educador; e a *Aplicação do conhecimento*, no qual os questionamentos realizados nas etapas anteriores são retomados com o intuito de avaliar, o conhecimento que vem sendo incorporado pelo aluno (DELIZOICOV et. al, 2002).

A pesquisa de mestrado original se deu em uma turma de 23 licenciandos da disciplina Metodologia e Prática do Ensino de Ciências Naturais do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas em uma Universidade pública no interior da Bahia-Brasil. Vale ressaltar que este trabalho é proveniente de uma dissertação de mestrado, na qual foi realizada uma intervenção problematizadora em educação ambiental com duração de 6 encontros com os licenciandos da referida disciplina.

Entretanto, aqui trataremos apenas do Primeiro Momento Pedagógico, que correspondeu ao primeiro encontro da intervenção. Nesse encontro além de apresentarmos a pesquisa para os licenciandos, também entregamos um questionário com a finalidade de averiguar as concepções que os futuros professores tinham acerca das questões socioambientais.



Para analisar os dados, utilizamos a técnica de Análise de Conteúdo, que segundo Bardin (2004, p.37) trata-se da sistematização investigativa sobre determinada mensagem, sendo também considerada como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações”.

Também delimitamos uma forma de identificação dos partícipes da pesquisa, buscando manter as suas identidades preservadas, para tanto os licenciandos foram identificados no texto como Lic A, Lic B, Lic C e assim sucessivamente.

## Resultados

O 1º Momento Pedagógico, está relacionado a problematizações que devem ser realizadas a fim de provocar os sujeitos frente a realidade na qual se encontram, bem como despertá-los para o desvelamento de situações que muitas vezes encontram-se no senso comum dissociadas das relações que as estruturam.

Por isso, caracterizamos o primeiro encontro da intervenção enquanto 1ºMP por se tratar de um momento de contato inicial, cujo objetivo principal foi levantar questionamentos que pudessem mobilizar os licenciandos quanto as questões socioambientais, bem como a importância da sua inserção nos cursos de formação inicial de professores.

Tendo em vista a disponibilidade de todos os licenciandos em participar da pesquisa, entregamos os questionários com as questões problematizadoras para que fossem respondidas e posteriormente socializadas coletivamente.

A seguir traremos as questões que foram problematizadas com os licenciandos bem como suas percepções, frente ao que foi questionado.

1ª. Levando em consideração sua formação humana antes e durante a graduação, como você percebe a Educação ambiental?

Nessa questão as respostas dos licenciandos apresentaram variações significativas, demonstrando a heterogeneidade da turma, já que cada um percebe a EA a partir de construções firmadas ao longo de seus processos formativos. Como podemos observar nas respectivas falas:

Parte integrante da cultura e educação da sociedade, mas sua importância para o bem estar do planeta está sendo recentemente discutida Lic J

Antes meu pensamento se resumia a simples conceitos, hoje percebo que a EA é algo além, trabalha-se também as relações interpessoais e é tratado também como tema transversal, possibilitando trabalhar-la em várias disciplinas e de diversas formas. Lic E

A fala do Lic J nos leva a refletir se de fato a EA é “parte integrante da cultura” visto que, se assim o fosse, talvez não seria necessário discutirmos sobre a inserção das questões socioambientais nos cursos de formação inicial de professores. Por isso a luta constante para que a EA seja apropriada como prática humana e não apenas como uma temática. Já a Lic E relata sobre sua mudança de percepção que, segundo ela, atualmente há uma maior profundidade quanto a sua visão permitindo a compreensão de que a EA não se restringe a simples conceitos.

Para outros licenciandos, no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a EA ainda é pouco abordada, o que demonstra que muitas das concepções apreendidas foram



constituídas para além da universidade, a partir do processo de formação humana nos diferentes espaços. A fala a seguir nos permite melhor compreender tais inferências

A EA é muito negligenciada durante o curso, sendo tratada geralmente nas disciplinas da síntese dos TCC's, quando nestas alguns discentes sempre trabalham o tema. Ou seja, a percepção que trago sobre esse tema é mais de cunho humano do que acadêmico. Muito embasada nos conhecimentos de campo, de infância com a agricultura turismo e ordenha. Lic. C

A fala do Lic C sugere que as discussões no curso ainda são pouco acentuadas, em alguns casos não estando em consonância com a Política Nacional de Educação Ambiental, quando prevê em seu Art. 10 que “A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal” (1999, p.5). Fator este que nos leva a inferir que nossas percepções em relação as questões socioambientais são formadas não apenas a partir dos espaços formais, como nas IES mas, partem também do processo de formação humana dos sujeitos e das relações sociais estabelecidas ao longo do tempo.

2ª. Você acredita que o curso de licenciatura em ciências biológicas problematiza discussões que contemplem as questões socioambientais? Justifique.

Assim como constatamos na discussão da questão anterior, os discentes afirmam que a EA é pouco tratada no curso, estando restrita a determinadas disciplinas, sendo que não há uma contextualização acerca de assuntos que por envolver tal discussão, deveriam ser debatidos em sala de aula, como mostra as falas abaixo:

Não, a temática ainda é restrita a algumas disciplinas (Lic, A)

Sim, mas fica restrito, geralmente na disciplina de ecologia, de forma fragmentada (Lic, D)

De acordo com a Lei Nº 9.795, “A dimensão ambiental deve constar nos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas” (BRASIL, 1999, p. 3). Entretanto, embora seja previsto em lei, a EA ainda é pouco difundida nas instituições de ensino formal. Fator este que inclusive foi possível perceber nas falas dos licenciandos, quando afirmavam que a EA na Universidade tem sido restrita a algumas poucas disciplinas.

3ª. De acordo com sua concepção sobre EA é possível entrelaçar os conteúdos específicos das diferentes disciplinas do curso a esta temática? Discorra sobre as (im) possibilidades

As respostas que foram apresentadas sugerem também essa fragmentação da EA, já que aponta para a impossibilidade de se estabelecer diálogos para além de determinadas disciplina, intensificando o caráter restritivo que é dado a EA. O que pode ser confirmado nas seguintes falas:

Acho que não seria possível com todas as disciplinas, pois temos algumas delas que são incisivamente destinadas a laboratórios, como bioquímica, biologia molecular, citologia e etc. Lic C

Sim. As disciplinas de zoologia e botânica tem essa possibilidade, relacionando com avaliações ambientais, por exemplo. Lic J



O modo de se pensar a EA ainda é de forma limitada a determinadas disciplinas. O que corrobora com as discussões realizadas anteriormente. A fala do Lic C por exemplo, demonstra a enorme barreira que existe entre a EA e as demais áreas dentro do curso, sugerindo que tais discussões devem ser restritas a determinadas disciplinas.

4ª Como o modelo de sociedade atual reflete nas questões que envolvem a degradação ambiental?

As respostas para esta questão nos chamam a atenção por apresentarem perspectivas de sociedade tão divergentes que, embora por um lado aparenta compreender as influências desse modelo de sociedade baseado no capital, na exploração, expropriação, etc., para a crise socioambiental, por outro lado, acredita-se que a degradação do meio ambiente não é proveniente do modelo de sociedade no qual vivemos e sim devido a outras questões, como podemos perceber nas respectivas falas:

Vivemos em uma sociedade que consome cada vez mais e mais rápido. Os materiais são cada vez mais descartáveis e o desejo pelo consumo é cada dia estimulado a crescer. Lic, G

No meu ver a sociedade não está refletindo em nada nas questões de degradação ambiental, os anos passam e os problemas só aumentam. Lic H

A Lic G demonstra compreender a influência do modelo de sociedade atual para a problemática ambiental que vem se desencadeando no planeta bem como, a contribuição negativa da cultura do consumismo para a aceleração da degradação do meio ambiente. De contrapartida, para a Lic H os problemas ambientais não são reflexos da sociedade que vivemos. Fica evidente que essa problemática é reflexo desse modelo de sociedade capitalista, que além de explorar a natureza, também cria formas de dominação contra os demais sujeitos na tentativa, inclusive, de mantê-los alienados para que continuem não percebendo as intencionalidades por trás desse sistema e as influências desse modelo de sociedade para a atual “crise civilizatória” (LOUREIRO et.al, 2011).

5ª. De que maneira você, enquanto educador, ainda que em fase de formação inicial, pode trazer tais questões para sua prática docente?

Observamos que os licenciandos ainda que nos semestres finais do curso, apontam dificuldades para refletir sobre suas práticas docentes, o que fica evidente em uma das falas, quando a licencianda I sugeriu que sequer teria uma concepção, mesmo que de forma superficial, sobre EA. Fator este preocupante, visto que trata-se de licenciandos prestes a concluírem o curso e que provavelmente logo estarão lecionando.

Eu como professora em formação não tenho uma questão prática para abordar sobre o tema. É preciso conhecer de fato o que é educação ambiental (Lic I)

Para Guimarães (2004, p.124) “esses professores foram ou estão sendo formados, em sua maioria, na perspectiva conservadora de educação que reproduz *a* e se reproduz na armadilha paradigmática”. Com isso, se no processo formativo já existe um déficit que limita o professor em formação ampliar sua concepção e visão quanto a EA,





consequentemente essa lacuna irá gerar práticas simplistas em sua prática docente futura.

6ª. No contexto do estágio supervisionado de Ciências é possível estabelecer diálogo entre conhecimentos biológicos e questões socioambientais?

Nesta questão os discentes apontam que existe a possibilidade de realizar esse diálogo com as questões socioambientais, porém apontam a limitação que há durante o estágio. O que pode ser observado nas seguinte fala:

Sim, lógico que sim, só não ocorrerá se o discente não quiser. No estágio podemos falar das relações ecológicas do homem e da natureza, assim como das destruições causadas pelas atividades antrópicas. Lic. C

Como podemos observar na fala anterior o Lic. C, acredita na possibilidade de dialogar os conteúdos de biologia com as questões socioambientais. Entretanto as discussões ainda são voltadas para as questões ecológicas, e numa percepção da relação ser humano/natureza de forma distanciada.

Buscamos com tais questões enfatizar também sobre o cuidado que devemos ter para não legitimarmos a visão do ser humano apenas enquanto agente predador da natureza, visto que é preciso deixar claro quem são os verdadeiros grupos envolvidos com a degradação do meio ambiente, grupos estes, apoiados no desejo desenfreado pela conquista do poder, visando a perpetuação do modelo de produção capitalista (LOUREIRO, 2012).

### **Considerações Finais**

A partir dos resultados que foram obtidos nos chamou atenção as variações de concepções entre os licenciandos acerca das questões socioambientais, particularmente no modo como concebem a educação ambiental. As respostas apresentavam desde visões conservadoras à visões mais relacionadas a tendências críticas da EA. Isso nos levou a refletir sobre os diferentes espaços formativos que contribuíram para a constituição de cada forma de compreender a EA (sendo esses desde vivências familiares à participações em entidades sociais). A maioria dos licenciandos sinalizou a pouca problematização sobre as questões educacionais ligadas à problemática ambiental que há no curso de licenciatura em ciências biológicas pesquisado. Foi possível identificar também que apesar de haver um aporte teórico inerente ao próprio currículo do curso que permite relacionar a formação do professor de biologia e ciências com a EA, as diferentes concepções incorporadas nos licenciandos se deram em outros espaços que não a universidade.

A finalidade desse 1ºMP (problematização inicial) foi justamente suscitar problemáticas que evidenciassem os posicionamentos e concepções dos licenciandos frente à EA e se esses estavam em consonância com as questões sociais, culturais, políticas e econômicas. Por isso, esse momento foi de grande importância para mobilizar os estudantes quanto às possibilidades de diálogo entre a EA e os diferentes temas e contextos. Contudo, os discentes demonstraram nessa etapa, uma visão mais baseada na EA enquanto tema ou disciplina a ser trabalhada em aula com determinados conteúdos, do que como uma perspectiva educacional voltada para a compreensão das relações sociedade-natureza e da necessidade de superação das formas sociais destrutivas em que vivemos. As percepções dos estudantes, embora variáveis, em



síntese, não apresentaram o debate da EA na sua transversalidade ou para além do que está estabelecido (timidamente) no currículo, impossibilitando nesse momento pedagógico maior aproximação com a EA enquanto categoria social e campo educacional. Todavia, essa dificuldade e limitação identificadas não podem ser compreendidas como impedimentos do trabalho pedagógico. Precisavam ser evidenciadas para garantir a problematização exigida nos 3MP e um trabalho direcionado nos momentos posteriores que possibilitassem a ampliação e complexificação dos entendimentos.

### **Referências Bibliográficas**

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004

BOGDAN, R.; BIKLE, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto. Editora: Porto, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas**. 2001

BRASIL. Resolução n. 2, de 15 de junho de 2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Brasília, n. 116, seção 1, 2012.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 4ª ed. São Paulo, Cortez, 2002

**Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm). Acesso: 25/05/2015.

FREIRE, P. **Conscientização. Teoria e prática da libertação**: Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3ª ed. São Paulo: Moraes. 1980.

FREIRE, P; **Pedagogia do oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva**: um (re) exame das relações entre educação e estrutura econômico-social e capitalista. 9ª edição. São Paulo: Cortez, 2001.

FRIGOTTO, G. Contexto e Sentido Ontológico, Epistemológico e Político da Inversão da Relação Educação e Trabalho para Trabalho e Educação. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 10, n. 20, julho/dezembro 2015.

GEHLEN, S. T; MALDANER, O. A; DELIZOICOV, D. **Momentos pedagógicos e as etapas da situação de estudo**: Complementaridades e contribuições para a educação em ciências. *Ciência e Educação*, v. 18, n. 1, p. 1-22, 2012.

GIROUX, H.A. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Tradução Daniel Bueno – Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. 3ª ed. Campinas-SP. Papirus, 2004.



GUIMARÃES, M. Educação Ambiental Crítica. In: LAYRARGUES, P. P. **Identities da Educação Ambiental Brasileira**/ Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LOUREIRO, C. F. B. **Problematizando conceitos**: contribuição à práxis em educação ambiental. In. LOUREIRO, C. F. B, et.al. Pensamento complexo, dialética e educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2011.

LOUREIRO C. F. B. **Trajetos e fundamentos da educação**. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, C. F. B. **Sustentabilidade e educação**: um olhar a ecologia política. 1<sup>a</sup> reimpressão da 1<sup>a</sup> edição. São Paulo: Cortez, 2014.

LOUREIRO, C. F. B. e LIMA, M. J. G. S. de. A hegemonia do discurso empresarial de sustentabilidade nos projetos de educação ambiental no contexto escolar: nova estratégia do capital. **Revista Contemporânea de Educação**. n. 14, ago/dez. 2012.

MÉSZÁROS, I. **A Educação para além do capital**. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo, Boitempo, 2008.