

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA A SAÚDE
SAMA DE FREITAS JULIANI

DISCURSOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE
PROFESSORES DE CIÊNCIAS: analisando projetos de extensão universitária

RIO DE JANEIRO

2016

Sama de Freitas Juliani

DISCURSOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE
PROFESSORES DE CIÊNCIAS: analisando projetos de extensão universitária

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Saúde, Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências e Saúde.

Orientador(a): Laísa Maria Freire dos Santos

RIO DE JANEIRO

2016

J94d Juliani, Sama de Freitas.

Discursos de educação Ambiental na formação inicial de professores de Ciências: analisando projetos de extensão universitária. / Sama de Freitas Juliani. – Rio de Janeiro: UFRJ/NUTES, 2016.

97 f.; 30 cm.

Orientadora: Laísa Maria Freire dos Santos.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, 2016.

Referências bibliográficas: f. 88-97.

1. Educação a distância. 2. Educação em ciências. 3. Tecnologia Educacional em Saúde - Tese. I. Santos, Laísa Maria Freire dos. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde. III. Título.

SAMA DE FREITAS JULIANI

**DISCURSOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE
PROFESSORES DE CIÊNCIAS: analisando projetos de extensão universitária**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Saúde do Núcleo de Tecnologia Educacional para a saúde, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências e Saúde.

Aprovada em _____

Prof^(a). Dr^(a). Orientador(a) Laísa Maria Freire dos Santos
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Celso Sánchez Pereira
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof^(a). Dr^(a). Rita Vilanova Prata
Universidade Federal do Rio de Janeiro

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que passaram pela minha vida, e que de uma forma, ou de outra, contribuíram para que eu seja quem eu sou. Algumas pessoas influenciam nossas vidas mais do que outras, e nesse sentido darei destaque à algumas.

Agradeço à minha mãe, Ana Lúcia de Freitas, e ao meu pai, Mauro Vieira de Freitas, por terem me dado espaço para crescer e me desenvolver como um indivíduo autônomo. Às minhas irmãs, Luana, Clara e Sarah, por todas as conversas “de antes de dormir” e por me ensinarem sobre convívio, amor e amizade. À minha avó Nice, que sempre consegue me arrancar sorrisos e gargalhadas.

Agradeço ao meu companheiro Raphael, pela compreensão, ajuda e apoio em todo o trajeto dessa dissertação e à minha filha, Ana Clara, por colorir nossas vidas com cores e sentimentos.

Agradeço aos meus amigos, em especial, ao André Vitor dos Santos, por sempre me escutar, me trazer pra realidade e por tornar a vida mais leve; Ao Alexandre Jaloto, por ter me influenciado a entrar no mestrado, por estar presente nos momentos mais difíceis desse processo, e também nos bons momentos. Tenho certeza que eu não teria chegado sozinha a lugar nenhum se não fosse ele; e à Vivian Flinte, por sempre me apoiar, mesmo não concordando muito com minhas escolhas.

Agradeço aos meus companheiros de estudo do grupo de pesquisa LEME, por sempre me instigarem a estudar cada vez mais, para pelo menos, boiar e não afundar.

Agradeço à minha companheira na representação discente, Amanda Lima, por compartilhar comigo essa experiência de grande crescimento.

Agradeço aos meus companheiros do laboratório de limnologia, em especial à Gabriela, Vanessa, Angélica, Débora, Mariana, Bianca, Leandra, Clarisse, Aline, Mario, Claudio, Rose, Juliana e Rodrigo, por trazer afeto e alegria para o trabalho.

Agradeço à professora Margarete de Macedo Monteiro, que por acreditar e confiar no

meu trabalho, desde a iniciação científica, contribuiu imensamente para que eu também acreditasse em mim, me dando assim, estímulo para me desenvolver cada vez mais.

Agradeço aos professores Rita Vilanova, Margarete Macedo e Celso Sánchez pelas contribuições durante o processo de escrita da dissertação.

Por fim, agradeço à minha orientadora Laísa Maria Freire dos Santos, por ser uma orientadora que dá espaço para os estudantes se desenvolverem, mas está presente para dar o suporte necessário. Obrigada por ser um exemplo de generosidade e integridade e por todo o cuidado e carinho com este trabalho e comigo.

RESUMO

JULIANI, Sama de Freitas. **Discursos de educação ambiental na formação inicial de professores de ciências:** analisando projetos de extensão universitária. 2016. 94 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Saúde) – Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

A inserção da educação ambiental (EA) na formação inicial de professores é tema, tanto de políticas públicas, quanto de pesquisas do campo da EA. As pesquisas relativas ao tema vêm apontando diferentes formas com que a EA vem se inserindo nos cursos de formação inicial de professores das universidades brasileiras, e de forma geral, discutem que é crucial para o campo investigar para além da forma com que essa inserção se operacionaliza, os sentidos de EA produzidos nesses contextos. Utilizamos como referencial teórico metodológico a Análise Crítica do Discurso, pois esta disciplina traz para as análises linguísticas as relações entre o contexto político, social e o discurso. O presente estudo tem como objetivo investigar os processos discursivos que ocorrem dentro de projetos de extensão em Educação Ambiental (EA), em atuação com estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). No curso de licenciatura em ciências biológicas da UFRJ a EA encontra-se presente por meio da participação de estudantes desse curso em projetos de extensão em EA. Nesse sentido, nós entrevistamos quatro estudantes da licenciatura que participam de projetos de extensão em EA. Nos textos das entrevistas nós buscamos caracterizar os processos, as circunstâncias, os atores sociais e relacionamos essas questões com os pares colonização/apropriação e identidade/diferença. A partir da análise dos textos das entrevistas foi possível caracterizar três principais representações discursivas de EA nas falas dos estudantes: EA como ferramenta para a transformação - essa transformação ora está relacionada a mudanças de comportamentos individuais, ora à transformações mais profundas da sociedade, EA como forma de entender o meio ambiente - nas relações ser humano – natureza; e EA como transmissão de conteúdo. De maneira geral, as análises neste estudo apontam para representações discursivas de EA híbridas, provavelmente em função do processo formativo dos estudantes serem atravessados pela influência de diferentes práticas sociais como as ciências naturais, a EA e a extensão universitária. À luz do referencial teórico metodológico da ACD entendemos que os elementos semióticos dessas (redes de) práticas atuam na construção e no constrangimento das representações discursivas de EA desses estudantes. Assim, ainda que os estudantes reproduzam em suas falas elementos das marcotendências da EA conservacionista e pragmática associados a discursos do novo capitalismo, eles buscam

construir espaços de ensino-aprendizagem democráticos com a participação das pessoas envolvidas em prol do desenvolvimento desses para atuarem de forma mais crítica.

Palavras-chave: Educação ambiental. Formação inicial de professores de ciências. Análise crítica do discurso.

ABSTRACT

JULIANI, Sama de Freitas. **Discursos de educação ambiental na formação inicial de professores de ciências:** analisando projetos de extensão universitária. 2016. 94 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Saúde) – Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

The insertion of Environmental Education (EE) in teacher training courses is a theme both for public policies and for researches in the EE field. The related researches are pointing to different ways in which EE is being inserted in the teaching training courses in Brazilian universities, and in a broader way, they suggest that it seems to be crucial to the field to investigate beyond the way the insertion is operated, the senses of EE that are produced in these contexts. As the theoretical framework we used the Critical Discourse Analysis that brings to linguistic analysis the relations between the politic and social contexts and discourse. This study aims to investigate the discursive processes that occur within extension projects in EE, to which Biological Sciences students from the Federal University of Rio de Janeiro take part. In this course the EE is present in the students' curriculum with their participation in extension projects. We interviewed 4 students who took part in these extension projects. In the interview texts we sought to characterize the processes, circumstances, social actors and related these issues to the pairs colonization/appropriation and identity/difference. From the interview texts analysis it was possible to characterize three main EE discursive representations in the students' speeches: EE as a tool for transformation – this transformation is sometimes related to individual behavior changes and others to deeper changes in society; EE as a way of understanding the environment – in the humankind-nature relations ; and EE as content transmission. Overall, the analysis in this study point to EE hybrid discursive representations, probably because the students' formative process is crossed by the influence of different social practices as the natural sciences, the EE and the university extension programs. Through the CDA theoretical-methodological framework we understand that the semiotic elements of these (webs of) practices act in the building and in the constraint of these students EE discursive representations. Hence, even if the students reproduce in their speeches conservationist and pragmatic EE macro-tendency elements associated to a new capitalism, they seek to build democratic teaching and learning spaces with people participation for their development to act in a more critical way.

Keywords: Environmental education. Science teacher training. Critical discourse analysis.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACD	Análise Crítica do Discurso
ACES	Rede de Ambientalização Curricular no Ensino Superior
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
EA	Educação Ambiental
EC	Educação em Ciências
FNFi	Faculdade Nacional de Filosofia
IES	Instituições de Ensino Superior
PNE	Plano Nacional de Educação
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1	QUESTÕES DE ESTUDO E PROBLEMATIZAÇÃO	9
1.1	TRAJETÓRIA.....	9
1.2	APRESENTAÇÃO DO ESTUDO.....	10
1.3	INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES.....	11
2	QUADRO TEÓRICO	20
2.1	ANÁLISE CRÍTICA DO DISCURSO	21
3	OBJETIVOS	26
4	METODOLOGIA	28
4.1	CENÁRIO EMPÍRICO	29
4.1.1	Breve histórico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRJ	29
4.1.2	A extensão universitária	32
4.2	DESENHO DA PESQUISA E PROPOSTA DE ANÁLISE	35
5	A ANÁLISE DA CONJUNTURA	40
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	48
6.1	O DESPERTAR PARA A EA	48
6.2	O AMBIENTAL NA EA	54
6.3	A EDUCAÇÃO NA EA.....	59
6.4	A EA EM AÇÃO – LIXO, AGRICULTURA, AGROECOLOGIA... ..	66
6.4.1	Representações de EA relacionadas à problemática do lixo	66
6.4.2	Representações de EA relacionadas à agroecologia e agricultura	72
6.5	EXTENSÃO, EA E LICENCIATURA.....	77
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
	REFERÊNCIAS	88

1 QUESTÕES DE ESTUDO E PROBLEMATIZAÇÃO

1.1 TRAJETÓRIA

O presente estudo tem por objetivo investigar processos discursivos que ocorrem dentro de projetos de extensão em Educação Ambiental (EA) em que estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) atuam. Meu interesse por esse estudo surge na junção de várias experiências profissionais em que estive envolvida durante minha graduação no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e depois dela.

A escolha pelo curso de Licenciatura na graduação em Ciências Biológicas da UFRJ é feita no meio do curso de Ciências Biológicas, mas eu, diferente da maioria, já entrei determinada a cursar a Licenciatura. Durante o Ensino Médio, me questionava por que a disciplina Biologia era apresentada de forma tão “chata” e descontextualizada para nós estudantes. Meu desejo de cursar a Licenciatura, portanto, nasce com a vontade de me tornar uma professora de ciências e biologia que fugisse desses padrões.

Contudo, nos primeiros períodos, não estive envolvida na docência e entrei para um laboratório de pesquisa em Ecologia. Esta escolha pode ter sido influência da estrutura do curso (quatro períodos de disciplinas de conteúdo específico da Biologia e afins seguidos de quatro períodos de disciplinas da Licenciatura), e também por desconhecer projetos e laboratórios de pesquisa na área de ensino de ciências ou mesmo de educação. Apesar do laboratório não ser especificamente da minha área de interesse inicial, lá tive a oportunidade de ser orientada por uma professora interessada nas questões pedagógicas de divulgação científica relativas ao ensino superior e à escola básica. Considero minha passagem por esse laboratório muito importante na minha formação, pois, para além dos conteúdos da ecologia eu aprendi a escrever dentro da linguagem científica, aprendi a trabalhar em grupo e participei de projetos de divulgação científica e de extensão. Os dois últimos me mantiveram próximas do meu objetivo inicial de me envolver com o ensino de ciências e biologia.

Em paralelo às atividades do laboratório, no segundo período da graduação, entrei para um projeto de extensão do Centro Acadêmico da Biologia, criado e gerido por estudantes, que tinha como objetivo trabalhar questões da EA. No período em que participei, nós, estudantes da graduação em Ciências Biológicas, realizamos atividades de EA em ambientes não formais

de ensino com crianças. Nos encontros semanais com essas crianças discutimos, por meio de atividades lúdicas, o nosso atual modelo de cidade, e os aspectos ecológicos e sociais referentes ao ambiente onde o projeto ocorria. Após dois períodos de participação, optei por sair do projeto, por sentir falta de ter uma base teórica que me fizesse refletir e respaldar o que fazíamos no projeto.

Em função a estrutura do curso, no quinto¹ período teve início a modalidade Licenciatura, momento em que cursei todas as disciplinas de forma apaixonada. De imediato me identifiquei com as discussões do campo da Educação. Ao término da graduação, comecei a trabalhar como professora e finalmente fui desafiada a ser aquela professora que desejava antes mesmo de iniciar a graduação. Nesse movimento, buscava discutir com meus estudantes as questões sócio-políticas envolvidas com os conteúdos de Biologia que estávamos trabalhando. Com alguns conteúdos isso era mais fácil e com outros, mais difícil.

Em seguida, entrei para o curso de especialização em ensino de ciências com ênfase em Biologia e Química do Instituto Federal do Rio de Janeiro, que confirmou meu interesse e vontade de desenvolver trabalhos na área de formação de professores.

Assim, entendo que minha vivência no projeto de EA, minha atuação profissional e meu recorrente interesse pela formação de professores contribuem para a conformação desse trabalho.

1.2 APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

Esse trabalho faz parte de um projeto de colaboração internacional entre Brasil e Colômbia intitulado “Relações entre conhecimento científico e educação ambiental na formação inicial de professores de ciências: um estudo entre Brasil e Colômbia”. Esse projeto pretende entender as relações entre o conhecimento científico e a EA em espaços de formação inicial de professores de ciências.

Utiliza como referencial teórico-metodológico a Análise Crítica do Discurso (ACD) para caracterizar sentidos atribuídos sobre o conhecimento científico e sua relação com a educação ambiental por professores em formação nos casos estudados; estabelecer relações

¹Atualmente, seguindo as orientações do PARECER CNE/CP 9/2001, nos cursos de graduação da UFRJ as Licenciaturas e os Bacharelados se constituem como cursos distintos.

entre os sentidos de conhecimento científico e EA dos professores em formação inicial com as orientações de EA presentes nos currículos dos cursos estudados.

Os casos propostos para estudo são o Curso de Licenciatura em Educação Básica com ênfase em Ciências Naturais e Educação Ambiental da Universidad del Valle (na sede da universidade em Cali) e o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRJ (campus Ilha do Fundão). Analisar o caso da Universidad del Valle é interessante, pois no próprio nome do curso já aparece o interesse pela EA. Além disso, sua estrutura curricular aparentemente privilegia essas discussões, com a presença de sete disciplinas que tratam de EA (MEJÍA et al., 2013). Segundo Mejía et al. (2013), a formação específica em EA contribui para que o professor em formação tenha uma visão mais ampliada da Educação em Ciências (EC) e sua função social.

O caso do presente estudo se dá no curso da UFRJ, que tem outras especificidades, pois apresenta em sua estrutura curricular formal poucas iniciativas de inserção da EA, como o tratamento de questões relacionadas à EA dentro de outras disciplinas, normalmente disciplinas eletivas. Por outro lado, existem atividades não disciplinares, como projetos de extensão em EA, que contribuem para inserção da EA na formação desses futuros professores.

Nesse sentido, esta dissertação de mestrado se debruça sobre dois projetos de extensão em EA que ocorrem no Instituto de Biologia da UFRJ, e que têm a participação de estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

1.3 INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES.

Segundo Wals et al. (2014) na década de 1960 as pesquisas do campo da EA focavam principalmente nas mudanças de comportamentos individuais, estabelecendo relações lineares entre aquisição de conhecimento e mudança de atitudes em relação ao ambiente. Para Layrargues e Lima (2011), essa característica inicial da EA ocorreu em parte “porque a face mais visível da crise ambiental em seu princípio foi a destruição da natureza e em parte porque as ciências ambientais ainda não estavam maduras o suficiente para compreender a complexidade das relações entre sociedade e natureza.” (LAYRARGUES; LIMA, 2011, p. 5). Atualmente, pesquisas em EA têm investido em entender os processos sociais, cognitivos, psicológicos, afetivos e culturais que possam contribuir para o desenvolvimento de um

pensamento crítico em relação às questões socioambientais (WALS et al., 2014). Nesse sentido, apesar de possuir um objeto de interesse comum - a relação ser humano-natureza (SAUVÉ, 2005a) - a EA vem se constituindo como um campo heterogêneo atravessado por diferentes “posicionamentos políticos, pedagógicos e ideológicos” (LOUREIRO, 2006, p. 48). Nós, assim como Loureiro (2011) entendemos que a EA é

uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade da vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente. Nesse sentido, contribui para a tentativa de implementação de um padrão civilizacional e societário distinto do vigente, pautado numa nova ética da relação sociedade-natureza (LOUREIRO, 2011, p. 73).

Os processos educativos fornecem os elementos para que as pessoas se constituam como seres sociais e culturais. Esse é um processo marcado pelo período histórico em que as pessoas se encontram, e dessa forma, possui uma intencionalidade (TOZONI-REIS; CAMPOS, 2014). A escola pode ser entendida como espaço privilegiado de formação do ser humano na sociedade contemporânea (OLIVEIRA, M.; CARVALHO, 2012), pois grande parte da população frequenta este ambiente educacional em algum momento da vida, e nessa passagem são inculcadas nas crianças, jovens e adultos diferentes ideologias (LAYRARGUES, 2006). Assim, como toda prática social, a educação “guarda em si as possibilidades extremas de promover a liberdade ou a opressão” (LIMA, 1999, p. 136).

Nesse sentido, a escola pode atuar como reprodutora de discursos hegemônicos que contribuem para a manutenção das estruturas sociais, como pode ser local de resistência (ALTHUSSER, 1989). Assim, se almejamos mudanças sociais e mudanças nas formas de relação sociedade-natureza, a EA precisa encontrar, dentro desse espaço privilegiado de formação das pessoas, esses locais de resistência e ruptura para contribuir na problematização e contestação das relações e estruturas sociais.

As pesquisas do campo da EA relatam que a EA realizada nas escolas da educação básica é muito frágil (TOZONI-REIS; CAMPOS, 2015). Essa fragilidade possui diversas causas e uma delas é a ainda precária forma com que a EA é trabalhada na formação dos professores (TOZONI-REIS; CAMPOS, 2015). Segundo Santos e Jacobi (2011), para se desenvolver um trabalho de EA no sentido da transformação da sociedade, um dos fatores necessários é a presença na escola de “profissionais críticos e reflexivos, com uma postura interdisciplinar, construtivista e comunicacional, capazes de compreender as relações entre sociedade e ambiente” (SANTOS; JACOBI, 2011, p. 256). Porém, os professores, em sua maioria, não recebem formação profissional para atuarem na escola dessa forma (TOZONI-REIS; CAMPOS, 2015).

A formação inicial dos professores muito pautada na racionalidade técnica (assunto que está aprofundado na seção 4.1.1) instrui esses futuros profissionais a basearem suas ações pedagógicas apenas nos conhecimentos científicos de referência da sua área (TOZONI-REIS, 2012). Essa característica pode resultar numa educação bancária voltada para a transmissão descontextualizada de conhecimentos técnicos e científicos, que pouco contribui para a formação de pessoas críticas.

Além disso, a autora indica a proletarização da profissão docente como uma forma de retirar a autonomia e capacidade crítica do professor, sendo esse um processo de controle ideológico de adaptação dessa profissão ao capitalismo. Somado a isso, Viégas e Guimarães (2004) indicam que as ações de EA dentro da escola são em grande parte voltadas para a transmissão de conhecimentos ecológicos, hábitos e atitudes relacionados a esses conhecimentos e a sensibilização dos estudantes para a preservação dos ambientes ditos naturais. De forma semelhante Oliveira et al.(2007) apontam que a EA na escola está ligada mais fortemente “às ideias de preservação da natureza, deixando as questões culturais, sociais, econômicas, políticas e históricas, inerentes a essa temática, à margem das discussões” (OLIVEIRA et al., 2007, p. 474)

Podemos entender que esse viés da EA escolar pode contribuir para a “promoção de um capitalismo que busca se afirmar como verde e universal em seu processo de reprodução, ignorando-se assim, seus limites e paradoxos na viabilização de uma sociedade sustentável” (LOUREIRO, 2011, p. 74), pois não questiona as origens dos problemas ambientais e foca na transformação individual. Para Viégas e Guimarães (2004), trata-se de uma visão ingênua, pois,

a transformação da sociedade não é apenas o resultado da soma de indivíduos transformados, mas é também o resultado da transformação da sociedade por esses indivíduos; ou seja, é o resultado da transformação recíproca e simultânea de indivíduos e sociedade, de indivíduos em sociedade e de sociedade de indivíduos. Pensar em uma transformação da realidade socioambiental causada pela transformação da prática de um indivíduo isoladamente (o que não significa dizer que sua ação não possa fazer parte de um processo de transformação de uma realidade), como se fosse um ser autônomo em relação à sociedade, é uma ilusão (VIÉGAS; GUIMARÃES, 2004, p. 58)

Nesse sentido, Tozoni Reis (2012) sugere investir na formação de professores como intelectuais críticos. Em suas palavras,

a inserção da EA na escola terá consequências educativas significativas se investirmos na formação inicial e continuada de professores como intelectuais críticos. Isso é, investirmos no estudo aprofundado das relações da educação com a sociedade e da sociedade com o ambiente na formação dos professores, no estudo sobre as demandas das diferentes classes sociais pela educação escolarizada e pela conservação ambiental (TOZONI-REIS, 2012, p. 286).

Assim, diversos autores (ARAÚJO, M. L. F.; FRANÇA, 2013; GUIMARÃES, S. S. M.;

INFORSATO, 2012; LOPES, T. M.; ZANCUL, 2012; MARCOMIN, 2010; TOZZONI-REIS, 2001) vêm discutindo a importância da inserção da EA nos cursos de licenciatura como uma forma de garantir a presença de conhecimentos referentes a esse campo de estudo na formação inicial docente. Entendemos que tal inserção cria mais possibilidades desses conhecimentos chegarem às escolas (JULIANI et al., 2014).

No Brasil, além da pesquisa em EA indicar a necessidade de que os licenciandos tenham contato com a EA durante a graduação, a inserção da EA na formação inicial docente é regulamentada por políticas públicas como a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a EA (DCN) para a EA. Na PNEA fica explícita a intenção de tornar a EA um conhecimento e prática universais, ao definir em seu artigo terceiro que “como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental” (BRASIL, 1999a, p. 1). Em relação às instituições de ensino, a referida política prevê a inserção da EA em todos os níveis de ensino, inclusive nas Instituições de Ensino Superior (IES), e enfatiza em seu artigo décimo primeiro a necessidade desses conteúdos estarem presentes nos cursos de formação de professores “em todos os níveis e em todas as disciplinas” (BRASIL, 1999a, p. 3).

As DCN’s para a EA, promulgada em 2012 com objetivo de auxiliar a implementação da PNEA, complementam suas orientações indicando que a EA pode ser inserida na Educação Básica e Educação Superior por três vias: de forma interdisciplinar, como conteúdo de componentes curriculares, ou pela combinação dos dois. Apesar de possibilitar a abordagem da EA dentro de disciplinas, as DCNs afirmam que esta não deve “ser implantada como disciplina ou componente curricular específico” (BRASIL, 2012, p. 3). Em relação às Licenciaturas, para as DCN’s é necessário que a EA esteja presente na formação e que apresente “foco na metodologia integrada e interdisciplinar” (BRASIL, 2012, p. 3).

Contudo, o que é prescrito pelas políticas e leis para ser posto em prática necessariamente é ressignificado e reinterpretado (BALL, 2006), ou seja, há grandes diferenças entre o que é proposto via políticas públicas e o que de fato é realizado nos cursos de formação e nas escolas. Esse processo que Lopes (2004) chama de recontextualização por hibridismo ocorre, pois,

ao circularem no corpo social da educação, os textos, oficiais e não oficiais, são fragmentados, alguns fragmentos são mais valorizados em detrimento de outros e são associados a outros fragmentos de textos capazes de ressignificá-los e refocalizá-los (LOPES, 2004, p. 113)

Apesar da ideia de recontextualização permitir múltiplas possibilidades de interpretações dos textos oficiais, essas interpretações não ocorrem “livremente”; elas

dependem do contexto sócio-histórico, político e econômico em que determinada política está sendo implementada (BALL, 1992, apud LOPES, 2004). Além disso, entendemos que as possibilidades de interpretações são também contingenciadas pelos discursos hegemônicos que perpassam determinada prática social. Sendo assim, as escolhas efetuadas pelos atores sociais na implementação das políticas públicas não são feitas ao acaso, elas são resultado das recontextualizações produzidas em determinados contextos sociais e discursivos.

Em trabalho anterior (JULIANI et al., 2014) identificamos na literatura nacional análises de experiências de inserção da EA na formação inicial de professores que não seguem de forma literal as proposições presentes na PNEA e nas DCN, ou seja, diferentes IES optaram por diferentes formas de operacionalizar essa inserção.

Alguns cursos de formação de professores operacionalizam a inserção da EA em seus currículos a partir da criação de disciplinas específicas, como na Universidade Federal Rural de Pernambuco (ARAÚJO, M. L. F.; FRANÇA, 2013), na Universidade Federal de Santa Maria (BOTON et al., 2010) e na Universidade Federal de São Carlos-Sorocaba (LOPES, T. M.; ZANCUL, 2012).

Encontramos também a EA presente nos cursos de formação inicial de professores por meio de sua inserção dentro de disciplinas que tratam do tema, mas não o abordam de forma central, como no curso de formação de professores de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco, em que existem disciplinas como conservação e EA; educação e avaliação ambiental; e natureza, sociedade e EA (ARAÚJO, M. L. F.; FRANÇA, 2013). Em outros trabalhos, Guimarães e Inforsato (2012), Lopes e Zancul (2012), Souza e Salvi (2012), Schulz et al.(2012), Araujo e Oliveira (2008), Thomaz e Camargo (2007), Verdi e Pereira (2006) também relatam experiências de inserção de EA como essa. Para Araújo e França (2013), atrelar os conteúdos de EA apenas a disciplinas “ecológicas” acaba por majoritariamente ocorrer sob um viés conservacionista, “o que pode representar empecilhos e equívocos ao se trabalhar com a EA” (ARAÚJO, M. L. F.; FRANÇA, 2013, p. 242) reforçando a ideologia hegemônica que impede um entendimento mais crítico e contextualizado da questão ambiental (SOUZA; SALVI, 2012).

A inserção da EA no currículo via disciplinas é um tema tradicionalmente polêmico no campo. Thomaz e Camargo (2007) ao entrevistarem professores de instituições de ensino superior encontraram a EA sendo operacionalizada nos currículos de forma interdisciplinar e sobre isso afirmam que

os cursos de Licenciaturas entrelaçariam conteúdos das ciências naturais e das ciências humanas, fugindo da tradicional compartimentalização dos departamentos de Faculdades e Institutos (THOMAZ; CAMARGO, 2007).

Porém, a inserção interdisciplinar normalmente ocorre desconectada dos projetos políticos pedagógicos. Essa falta de conexão deixa a inserção da EA nos currículos a cargo da ação específica de alguns professores.

Heimlich et al. (2004) defendem que a EA, por sua importância formativa, não pode ser abordada na formação inicial de professores como um adendo, precisa estar presente nos currículos por meio de um componente curricular específico. Nesse sentido, Velasco (2000) entende que a instituição de uma disciplina de EA pode ser uma forma de garantir a presença desta no currículo formal. Para esse autor, como no Brasil a implementação das leis não é algo tão simples, a lei não deveria impedir a criação de uma disciplina específica de EA, pois “é melhor termos pelo menos um espaço garantido de EA na forma de uma disciplina, que não termos nada em absoluto”.

Por outro lado, outros pesquisadores da área entendem que o fato da EA ser de natureza plural, atravessada por conhecimentos de diferentes áreas, como a ecologia, sociologia e ecologia (LEFF, 2009), impede que a EA seja abordada dentro de uma única disciplina (FRACALANZA, 2004). De forma semelhante, para Marcomin (2010), oferecer disciplinas específicas para a temática deixa a EA refém das barreiras e limites da estrutura disciplinar. Petegem (2005) concorda com esses autores ao afirmar que a EA é, por definição, interdisciplinar, logo, sua inserção nas instituições de ensino superior só pode ser efetivada quando orientada para a ação, envolvendo mais de uma disciplina ou área. Assim, a abordagem interdisciplinar aparece como uma estratégia possível para a inserção da EA nos cursos de formação inicial docente.

A terceira tendência de inserção da EA nos cursos de formação de professores encontrada pretende repensar toda a estrutura da universidade de forma que essa transformação possibilite a integração entre o conhecimento científico e o humanístico. As universidades seriam desafiadas a se reestruturar em termos de pesquisa, ensino e extensão “em torno de problemas complexos e interdisciplinares próprios das relações ciência/tecnologia e sociedade/ambiente” (MORA, 2007, p. 6). Essa reestruturação envolve a adoção de uma nova racionalidade com mudanças estruturais nos currículos dos cursos de formação de professores a partir de uma “ressignificação tanto de conteúdos e metodologias quanto de estruturas educativas, num processo abrangente de integração da dimensão socioambiental” (KITZMANN; ASMUS, 2012, p. 1), a Ambientalização Curricular.

A Ambientalização Curricular a partir dos estudos de Junyent et al. (2003a) pode ser definida

como um processo contínuo de produção cultural orientado para a formação de

profissionais comprometidos com a busca permanente das melhores relações possíveis entre a sociedade e a natureza, atendendo a valores da justiça, solidariedade, equidade aplicando os princípios éticos universalmente reconhecidos e o respeito a diversidade (JUNYENT; GELI; ARBAT, 2003a, p. 21)

Para a efetivação desse processo é necessário gerar dentro das universidades espaços de participação democrática em todas as esferas para definir normas, estratégias de ação, reformulações políticas e filosóficas no sentido de se adequarem aos princípios citados acima (JUNYENT; GELI; ARBAT, 2003a). Ao entendermos a EA como práxis educativa que possui como um dos objetivos contribuir para que as pessoas se sintam aptas a participarem ativamente da sociedade para transformá-la, a criação desses espaços para a participação dos atores sociais torna-se fundamental.

A partir dos trabalhos de Arbat e Geli (2002), Junyent et al (2003b) e Geli, et al (2003), foram relatadas as experiências do Programa de Ambientalização Curricular do ensino superior pertencente à Rede de Ambientalização Curricular no Ensino Superior (ACES)². Essa iniciativa se deu por meio de cursos específicos, ou de programas de dimensão ambiental envolvendo cinco universidades Europeias e seis universidades da América Latina, incluindo a Universidade Estadual de Campinas, a Universidade Estadual Paulista-Rio Claro e a Universidade Federal de São Carlos, na implementação de diferentes iniciativas de Ambientalização Curricular. A rede ACES tem como objetivo geral “inserir a temática ambiental e o conceito de sustentabilidade nos cursos superiores oferecidos em cada uma delas.” (ARBAT, 2002, p. 9). Nesse sentido, Junyent, et al (2003a), ao caracterizarem o modelo ACES de Ambientalização Curricular, estabelecem 10 características que os currículos ambientalizados precisam conter: 1.complexidade; 2.ordem disciplinar; 3.flexibilidade e permeabilidade; 4.contextualização; 5.levar em conta o sujeito na construção do conhecimento; 6.considerar os aspectos cognitivos, afetivos, éticos e estéticos; 7.coerência entre teoria e prática; 8.orientação prospectiva de cenários alternativos; 9.adequação metodológica; 10.espaços de reflexão e participação democrática. Para a rede, a Ambientalização Curricular propõe então que as universidades trabalhem a temática ambiental nos contextos naturais, sociais e culturais (GELI, 2002), dimensões constitutivas e, portanto, caras para a EA.

² A Rede de Ambientalização Curricular no Ensino Superior teve seu início em meados dos anos 2000, a partir da colaboração internacional entre universidades europeias e latino-americanas. Em 2001 o projeto foi aprovado em 2001 pela comissão europeia, e essas universidades trabalharam em conjunto na elaboração de um modelo teórico de ambientalização curricular (ARBAT; GELI 2002). No período entre 2002 e 2004 esse modelo teórico foi colocado em prática pelas universidades envolvidas gerando uma gama de publicações. Essa parceria teve fim no ano de 2004 (GELI, et al 2003).

A Ambientalização Curricular, como o próprio nome já diz, envolve reformas, mudanças, alterações curriculares. Entendemos aqui currículo como um artefato que envolve todas as esferas de aprendizagem, que envolve “a organização previa ou não de experiências/situações de aprendizagem realizada por docentes/redes de ensino de forma a levar a cabo um processo educativo” (LOPES, A. C.; MACEDO, 2011). Deste modo, concordamos com Moreira e Silva (2008) ao definir o currículo como um artefato social e cultural condicionado pela estrutura social em que foi construído, no qual se materializam relações de disputa de poder por conhecimentos a serem ensinados.

Ao nos apoiarmos nessa visão de currículo entendemos, assim como Freitas e Oliveira (2002), que a Ambientalização Curricular precisa incluir os “aspectos ambientais em todas as dimensões da organização e funcionamento da universidade”, ou seja, precisa incluir a estrutura física e administrativa da universidade, bem como atividades de ensino, pesquisa e extensão, já que as universidades de acordo com a Constituição de 1988 devem estruturar suas ações através do princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (MOITA; ANDRADE, 2009).

Por entendermos os currículos como espaços de lutas entre comunidades disciplinares pela hegemonização de determinadas práticas e discursos, assumimos que os movimentos de inserção da EA nos currículos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas geram disputas ideológicas e por espaço neles.

Para além das modalidades com que a EA se insere nos cursos de formação de professores é preciso que se escolha conscientemente que aspectos da EA devem ser trabalhados e de que forma (CARVALHO, 2001). Para Guimarães et al. (2014), é necessário levar para a formação inicial de professores uma visão da realidade socioambiental complexa que consiga integrar as diferentes dimensões que a compõem rompendo com a visão de mundo fragmentada preconizada pela ciência moderna, que muitas vezes limita a compreensão dessa realidade socioambiental e também as possibilidades de ação sobre ela. Araújo (2004) complementa essa visão afirmando que é preciso formar o professor para uma prática contextualizada situando os conhecimentos no seu contexto, de forma a produzir significados. Nesse sentido, Guimaraes et al. (2014) acreditam que essa formação deve ser baseada na práxis, de forma que o professor em formação a vivencie por meio de processos mais participativos de ensino-aprendizagem desenvolvendo projetos de transformação da/na escola.

Assim, como vimos acima, a inserção da EA nos cursos de formação de professores é um assunto fértil dentro do campo da EA e necessário para maior inserção desta dentro da escola, local privilegiado de constituição dos atores sociais. Porém, dentro da universidade o

discurso disciplinar é muito potente e restritivo, bem como a valorização do conhecimento técnico-científico, ambas características descoladas de determinadas bases epistemológicas da EA. Isso significa dizer que existe um conflito de ordem epistemológica nesse processo de inserção da EA, pois a estrutura da universidade é departamental, dividida em disciplinas, visando fragmentar o mundo social e natural para melhor compreendê-lo, enquanto que a EA busca uma compreensão complexa e multidimensional da realidade (QUEIROZ, 2012, p. 31). Dessa forma, para a EA se inserir nos currículos do ensino superior, ela precisa se conformar aos moldes da cultura científica ou encontrar rupturas na estrutura rígida da universidade. Porém, se buscamos mudanças sociais é necessário atuar nesses espaços de rupturas, onde provavelmente haverá maior liberdade para formas de ações diferentes das hegemônicas.

No curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRJ, acreditamos que os espaços de ruptura onde a EA vem se inserindo são os projetos de extensão. Concordamos com Silva et al. (2013) que as ações de extensão universitária devem se articular com o ensino e com a pesquisa no intuito de superar a estrutura curricular fragmentada e não apenas focar na aprendizagem técnica, “mas na ética, responsabilidade cidadã e compromisso social.” (SILVA; RIBEIRO; SILVA JÚNIOR, 2013, p. 380). Essas ações devem desenvolver-se a partir de relações dialógicas entre os atores sociais oriundos da universidade e da sociedade de forma geral e “nos confrontos dialéticos entre teoria e prática” (SILVA; RIBEIRO; SILVA JÚNIOR, 2013, p. 380). Assim, acreditamos que em função dessas características, a EA pode encontrar nos projetos de extensão universitária um espaço para manter seu viés político de transformação socioambiental.

2 QUADRO TEÓRICO

Diversos autores vêm relacionando EA e análises discursivas como Lima (2003), Palharini (2007) e Garré e Henning (2011), que se apoiam nos estudos de Michael Foucault para investigar sentidos de sustentabilidade que circulam no campo da educação e educação ambiental; analisar discursivamente a transversalidade sugerida pelos PCNs para os temas ambientais; e investigar que “verdades” sobre EA foram/estão sendo produzidas pela mídia, respectivamente.

Outros autores utilizam como referencial teórico-metodológico os estudos de Bakhtin, como Sulaimann (2011), que de modo a caracterizar o papel formativo dos meios de comunicação, analisou os discursos de sustentabilidade presentes em textos de divulgação científica. Piccinini (2011) e Pires e Francischeti (2014) buscaram em seus trabalhos compreender a partir dos estudos de Bakhtin quais sentidos de EA estão presentes na escola por meio de narrativas e de entrevistas produzidas por professores. Os autores observaram um predomínio de discursos conservadores de EA e apontam como necessário discutir as bases teóricas da EA nos cursos de formação de professores buscando compreender criticamente os entraves para que a EA se consolide como um discurso contra-hegemônico.

Além dos estudos de Michel Foucault e Bakhtin, a ACD vem sendo utilizada como referencial teórico-metodológico por pesquisadores do campo da EA. Nesse sentido, Kaplan e Loureiro (2011a, 2011b), apoiados na ACD e nos pressupostos da EA crítica, analisam como disputas ideológicas se materializam em diferentes discursos presentes nas políticas públicas de EA e como esses discursos influenciam o campo da EA e suas práticas.

Especificamente o grupo de estudos Linguagens e Mediações na Educação em Ciências (LEME), vem contribuindo na construção de um diálogo entre esses dois referenciais a partir dos trabalhos de Martins et al. (2008), Santos et al. (2012) e Cosenza et al. (2014). Martins et al. (2008) defendem em seu trabalho a contribuição de perspectivas críticas para as pesquisas em EA. Mais especificamente, partem dos estudos críticos do discurso para entender os processos de construções discursivas de professores e/ou educadores ambientais, bem como as disputas entre o campo científico e a EA na construção dos discursos ambientais pela mídia.

Santos et al. (2012) investigaram por meio da ACD os discursos de EA construídos por professores participantes de um curso de formação continuada referente à educação e gestão ambiental. Também utilizando a ACD, Cosenza et al. (2014) analisam como os

professores(as) constroem discursivamente as relações entre os objetivos da EC e da justiça ambiental. Essas autoras optam pelo uso da ACD como referencial teórico metodológico, pois

tomados pela Análise Crítica do Discurso (ACD), os discursos docentes podem ser entendidos como construções ideológicas, na medida em que contribuem para a reprodução e cristalização de relações sociais de dominação, embora também possam operar para a transformação (COSENZA et al., 2014, p. 91).

Assim como os autores acima, entendemos como promissor o entrelaçamento do referencial teórico da EA crítica e do referencial teórico-metodológico da ACD. Para a EA crítica é necessário que os sujeitos se tornem conscientes do mundo para participarem ativamente dele e para isso deve-se explorar a dimensão política da educação. Segundo Resende e Ramalho (2006a), a Análise de Discurso em sua abordagem crítica também tem a intenção de produzir mudanças sociais favorecendo as pessoas em vulnerabilidades sociais.

2.1 ANÁLISE CRÍTICA DO DISCURSO

Na atual fase da sociedade, denominada por alguns autores como modernidade tardia líquida, reflexiva, ou capitalismo flexível, mudanças vem ocorrendo no sentido de manter a expansão econômica. Essas transformações envolvem uma reestruturação das relações entre os domínios econômicos, políticos e sociais, bem como um rearranjo entre os diferentes níveis da vida social – o global, o regional, o nacional e o local (FAIRCLOUGH, 2003).

Nesse quadro a linguagem assume grande importância, no sentido de que as ideologias e as relações hierárquicas de poder são em grande parte sustentadas discursivamente e também podem ser transformadas discursivamente (RESENDE, V. DE M.; RAMALHO, 2006b). O trabalho ideológico nos textos é pela luta por hegemonia que pode ser entendida como a busca pelo universal em significados particulares no serviço do alcance ou manutenção de dominação (FAIRCLOUGH, 2003). Assim, nos interessa investigar essas formas de manutenção e transformação de relações sociais utilizando como referencial teórico e metodológico a ACD, que volta seu olhar para como, através do discurso, relações de poder se materializam reproduzindo desigualdades sociais (VAN-DIJK, 2004). Soler (2008) afirma que a “novidade” da ACD está em trazer para as análises linguísticas “as relações entre o contexto político, social e o discurso” (SOLER, 2008, p. 645). Para Melo (2011), a ACD se diferencia de outras vertentes de análise do discurso ao debruçar-se sobre questões de cunho político, partindo do pressuposto que a linguagem possui papel fundamental na produção e

manutenção de relações de poder em nossa sociedade, e por vislumbrar na própria linguagem uma possibilidade de emancipação dos indivíduos bem como de transformação da sociedade.

Nesse trabalho, nos apoiaremos nos estudos de Norman Fairclough, principalmente nos livros *Discourse in Late Modernity* (1999) e *Analysing Discourse* (2003) fase em que o autor se situa na modernidade tardia, pois entende que as reestruturações do capitalismo para se manter como sistema de produção tem impactos em muitas áreas da vida social.

Para este, autor a linguagem é entendida como “parte irredutível da vida social, dialeticamente interconectada com outros elementos da vida social” (FAIRCLOUGH, 2003, p. 2). Dessa forma, as pessoas em sua “vida social”, dependendo do contexto em que se encontram, investem recursos materiais e simbólicos para atuarem juntas no mundo. A essas formas de atuação no mundo identificáveis e diferenciáveis umas das outras, o autor chama de práticas sociais. As práticas sociais são, portanto, o resultado da articulação de diferentes elementos - ação e interação, relações sociais, crenças, atitudes, mundo material e discurso - que Chouliaraki e Fairclough (1999) chamam de momentos da prática social. Esses momentos são mais ou menos permanentes, porém, nos processos de articulação e entrecruzamento, inerente às práticas sociais, esses elementos podem ser transformados por meio de recombinações. Além disso, as práticas sociais não são isoladas umas das outras, elas são localizadas em redes de práticas, ou seja, as diferentes práticas sociais se articulam e se internalizam transformando umas às outras, por meio de relações sociais de poder e de dominação (CHOULIARAKI; FAIRCLOUGH, 1999). Isso significa dizer que as relações entre as práticas sociais são tensionadas por disputas pelas permanências das formas de ação de cada prática e por relações de lutas por poder “que se dão no plano concreto da linguagem nos processos de escolhas discursivas que incluem as escolhas de vocabulário, de temas, dos atores sociais, dos discursos, entre outros aspectos (PINHÃO, 2014, p. 36).

Por exemplo, atualmente tem se reconhecido não só as possibilidades, mas a necessidade de integração entre a EA e a Educação em Ciências (EC) (SAUVÉ, 2010), duas práticas sociais distintas, mas que historicamente vêm se aproximando e passam a constituir-se em rede, tendo em vista a pressão “silenciosa” que coloca nas mãos, principalmente, dos professores de ciências a responsabilidade por desenvolver projetos de EA ou de referenciá-la em suas aulas. A interligação entre essas duas práticas sociais desafia a EC a incluir em seu currículo questões para além do conteúdo tradicional das ciências, que envolvam práticas interessadas na formação de pessoas com censo de cidadania crítico-participativa (MARTINS et al., 2008). Desafia também a EA que, por ser constituída por saberes de diferentes áreas do conhecimento, como a ecologia, a sociologia, a economia, a filosofia (LEFF, 2002) e

elementos culturais, não possui em sua essência uma linguagem e formas de atuação próprias da prática social da EC.

Essas redes de práticas, por sua vez, estão localizadas em uma conjuntura macrossocial que as constrange e em alguma medida limita e estrutura as ações de seus atores sociais. Por esse motivo, Fairclough (2003) defende que para a análise textual é necessário que esta esteja articulada com uma análise dessa conjuntura macrossocial, para se entender os contextos de produção dos textos analisados. Para isso, apoiando-se no Realismo Crítico, o autor sugere que as análises sejam realizadas em dois níveis. O nível micro, o menos abstrato, entende a linguagem como parte da vida social que estrutura e define as possibilidades das produções textuais. Portanto, a linguagem/sistemas linguísticos com seus conjuntos de palavras fornecem as possibilidades para os atores sociais produzirem seus textos; porém, essa produção não é “livre”, mas regulada pelo que o autor chama de ordem do discurso. Uma ordem de discurso, segundo Fairclough (2003), pode ser entendida como o aspecto linguístico das redes de práticas sociais, ou seja, o conjunto de discursos, gêneros e estilos das redes de prática social e as relações de complementaridade e oposição que estes estabelecem. Entendemos aqui discursos como modos de representar o mundo, como o tipo de linguagem usado para construir algum aspecto da realidade; gêneros como diferentes formas de agir que se expressam pelas escolhas linguísticas; e estilos como aspectos discursivos das formas de ser, das identidades. Assim, as combinações entre discursos, gêneros e estilos conformam as ordens discursivas (FAIRCLOUGH, 2012) e estas controlam a variação linguística das práticas sociais. Porém, como toda relação, esta também é permeada por disputas por poder, por hegemonia. Desta forma, dentro de cada prática social vão existir discursos, gêneros e estilos relativamente estáveis, os hegemônicos, que restringem as mudanças, e assim, mantêm a força das tradições (FAIRCLOUGH, 2008).

Podemos dizer, portanto, que os textos são o resultado da mediação das ordens discursivas (das práticas sociais) sob os sistemas linguísticos, porém, como dito anteriormente, as (redes de) práticas sociais estão localizadas em uma conjuntura macrossocial, que influencia as configurações dos momentos dessas (redes de) práticas. Por isso, o autor entende que nas análises textuais devemos articular o macro com o micro, pois parte do entendimento de que o macro constitui o micro e vice-versa. Nesse nível macro são analisadas as relações entre estruturas sociais, práticas sociais e eventos sociais. Para Fairclough (2003), as estruturas sociais definem um conjunto de possibilidades de ações, que podem ser postas em práticas nos eventos sociais/agência humana. Nem todas essas possibilidades se materializam nos eventos sociais, pois essa relação não é direta, ela é

mediada pelas (redes de) práticas sociais por meio de suas regras internas de funcionamento – os momentos das práticas sociais. Assim, os eventos sociais são causalmente marcados pelas práticas sociais, pois estas definem formas particulares de ação dos atores sociais. Porém, para Fairclough (2003), como os atores sociais participam de diferentes práticas sociais e possuem identidades híbridas, esses eventos não são determinados exclusiva e diretamente pelas práticas sociais em que o evento ocorre. Nessa concepção, as práticas sociais “são tanto condição como resultado da agência humana, que ao mesmo tempo as reproduz e as transforma” (RESENDE, 2009, p. 28).

No presente estudo focaremos nas formas de representação do mundo, os discursos. Fairclough (2003) entende discursos como formas de representar aspectos do mundo – os processos, relações e estruturas do mundo material, do mundo mental e do mundo social. Diferentes discursos são perspectivas diferentes do mundo e elas estão associadas com as diferentes relações que as pessoas têm com o mundo, que por sua vez dependem de suas posições no mundo, suas identidades pessoal e social, e as relações sociais que as pessoas estabelecem com as outras. Para esse autor, os discursos não somente representam o mundo, mas também o criam, como resultado dos diferentes graus de repetição, frequência e estabilidade dos discursos ao longo do tempo (FAIRCLOUGH, 2003).

Uma determinada representação pode ser atravessada por diferentes discursos originados em práticas sociais diferentes - discursos híbridos. Importa para a ACD caracterizar nesses processos de hibridização quais discursos são base e como eles se articulam. Segundo Fairclough (2003), discursos são caracterizados por suas formas de representação e por sua relação com outros elementos sociais. Por isso, podemos identificar nos textos características do vocabulário em conjunto com as formas com que os discursos estruturam diferentemente o mundo, ou seja, as relações semânticas entre as palavras. Isso significa dizer que diferentes discursos podem usar as mesmas palavras de formas diferentes, e só conseguimos perceber essas diferenças se forcarmos nas relações semânticas.

Além das análises representacionais, mobilizamos os pares colonização/apropriação e identidade/diferença em nossas análises. Chouliaraki e Fairclough (1999) sugerem algumas questões de interesse da ACD para compor uma agenda de pesquisa. Essas questões são apresentadas como pares aparentemente contraditórios que compõem o Discurso³ da modernidade tardia, são eles: colonização/apropriação, globalização/localização,

³ Chouliaraki e Fairclough (1999) diferenciam Discurso com “d” em maiúsculo como um conjunto de discursos que legitimam determinadas ideologias.

reflexividade/ideologia e identidade/diferença. O par colonização/apropriação, que utilizaremos em nossas análises, nos ajuda a discutir as formas com que discursos e gêneros se movimentam de uma rede de prática para outra. Esses movimentos podem ocorrer de forma colonizadora e/ou num processo de apropriação, ou seja, sempre que discursos ou gêneros de determinada prática social interpelam outra ocorrem recontextualizações por hibridismos em que processos de colonização/apropriação estão presentes. No caso específico desse estudo, quando a EA, entendida como uma prática social, ao se inserir no meio acadêmico universitário, entra em contato com discursos e gêneros próprios das ciências naturais, processos de colonização/apropriação ocorrem possibilitando as interações entre essas práticas sociais distintas. Apesar de em alguns casos, colonizações, evidenciadas por meio de relações hierárquicas de poder, ou apropriações, evidenciadas por processos de recontextualizações por hibridismo, serão mais ou menos evidentes, Chouliaraki e Fairclough (1999) entendem como dialéticos esses processos. Isso significa dizer que, colonização e apropriação não ocorrem isoladamente e é essa característica que possibilita a subversão, seja da colonização, seja da apropriação. Nesse sentido, o interesse da ACD é analisar como esse par dialoga nesses movimentos entre práticas sociais distintas. Outro par que mobilizamos em nossas análises é identidade/diferença, buscando entender como discursivamente estão sendo produzidas noções de identidade e diferença, por estudantes de licenciatura participantes de projetos de extensão em EA, em relação aos campos da EA, da extensão e das ciências naturais. Na modernidade tardia, assumir uma determinada identidade conectada com identidades sociais mais amplas é um requisito primordial para a segurança ameaçada pela sociedade do risco. Dessa forma, a construção de identidades individuais e coletivas é um dos temas mais universais da modernidade tardia e os processos de globalização associados, trazem ideologicamente a tirania do universal, que exclui e reprime aqueles que não se encaixam em determinados padrões pré-estabelecidos discursivamente. O olhar da ACD para essas questões implica perceber as relações de poder travestidas nas lutas sociais que envolvem identidade e diferença.

3 OBJETIVOS

Deste modo, anteriormente buscamos caracterizar alguns aspectos do problema social estudado que pode ser expresso por meio da seguinte contradição: os professores de ciências e biologia, que em sua formação inicial têm pouco contato com as questões teóricas, epistemológicas e práticas da EA, são demandados por trabalhar essas questões dentro da escola de forma emancipatória e transformadora.

Com base nesta contradição, considerada aqui como um problema social, nos perguntamos: como estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas representam discursivamente a EA e sua relação com os conhecimentos científicos e a extensão universitária?

Segundo Fairclough (2003), discursos tanto são constituídos pelas condições sociais como as produzem. A ACD é orientada para as possibilidades de mudança, ou seja, para as formas com que os discursos podem constituir a vida social, por isso nesse estudo escolhemos entrevistar estudantes da licenciatura já imersos na prática social da EA, pois entendemos que aí reside um possível foco de mudança.

As formas de entender, conceber e, portanto, atuar no mundo, construindo e reconstruindo o mesmo, são construções sócio-históricas que podem se alterar ou se manter ao longo do tempo em função das relações entre as ações dos atores sociais e as estruturas. Como dito anteriormente, a linguagem tem papel fundamental nesse processo, e por isso torna-se importante caracterizar quais são os discursos de EA compartilhados por futuros professores de ciências e biologia.

A partir dessas questões, o objetivo geral desse trabalho é investigar os processos discursivos que ocorrem dentro de projetos de extensão em EA, em que estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) atuam.

O desmembramento desse objetivo geral nos leva aos seguintes objetivos específicos:

1. Investigar como os estudantes participantes desses projetos articulam os conhecimentos adquiridos na graduação com o que realizam e aprendem no âmbito do projeto de extensão em EA que atuam;
2. Caracterizar representações discursivas de EA em entrevistas realizadas com estudantes participantes dos projetos de EA;

3. Investigar as articulações entre os modos de ação da extensão, da licenciatura em ciências biológicas estudada, e da EA.

4 METODOLOGIA

O presente estudo produziu dados que permitiram a investigação sobre a contribuição de projetos de extensão referentes à EA na formação inicial de futuros professores. Assim, podemos enquadrar este trabalho como pesquisa qualitativa em função da natureza desse problema de pesquisa.

As pesquisas qualitativas partem de uma questão de interesse inicial que, em via de regra, ao longo do processo de pesquisa vai se modificando e refinando (GODOY, 1995) em função da assunção da influência do próprio pesquisador nesse tipo de pesquisa. Isso significa dizer que a ação dos pesquisadores influencia na pesquisa, e que as análises realizadas dependem direta ou indiretamente da forma como os pesquisadores se posicionam em relação à sua própria pesquisa e sobre como esses pesquisadores se constituem como atores sociais. Sobre isso Freitas (2002) afirma que “o pesquisador, portanto, faz parte da própria situação de pesquisa, a neutralidade é impossível, sua ação e também os efeitos que propicia constituem elementos de análise” (FREITAS, 2002, p. 25).

Nossa escolha por utilizar a ACD como referencial teórico-metodológico em grande parte também nos remete às metodologias de pesquisas qualitativas, pois segundo Rocha e Deusdará (2005), os analistas do discurso devem estabelecer uma postura frente ao objeto de pesquisa na qual o pesquisador seja “co-construtor dos sentidos produzidos”. Como tal, precisamos abandonar a ideia de que as pesquisas fazem “emergir das ‘profundezas’ de um discurso uma verdade a que se procura chegar cientificamente” (ROCHA; DEUSDARÁ, 2005). Nesse sentido, a ACD baseada em princípios do Realismo Crítico, pensamento filosófico que define a existência de um mundo real que não acessamos em sua totalidade, mas sim partes ou camadas, entende ser impossível uma pesquisa científica acessar a realidade sem ser atravessada pelo olhar do pesquisador (RAMALHO, 2009). Martins (2006), ao escrever sobre metodologias de pesquisa de Ensino de Ciências no Brasil, defende a ideia de que as interações entre pesquisador e atores sociais observadas devem ser problematizadas e fazer parte da pesquisa, bem como o contexto sócio-histórico no qual a investigação está imersa, por entendê-la como uma interação discursiva.

De forma semelhante, para Freitas (2002) pesquisas qualitativas orientadas por abordagens sócio históricas não podem assumir uma postura monológica em relação ao seu objeto de pesquisa. O pesquisador precisa se perceber como parte do processo de pesquisa estabelecendo uma relação dialógica com o seu objeto de estudo. Nesse diálogo tanto

pesquisador quanto objeto podem sofrer transformações (FREITAS, 2002), condição essa imprescindível para a ACD, pois os analistas do discurso têm a intenção de desvelar as relações de poder presentes nos textos à guisa de desnaturalizá-las e, dessa forma, ser fonte de empoderamento e de transformações dos atores sociais envolvidos na análise (RESENDE, V. DE M.; RAMALHO, 2006a)

A relação da ACD com metodologias qualitativas descritas acima fica ainda mais evidente na afirmação de Freitas (2002) de que

o pesquisador, durante o processo de pesquisa, é alguém que está em processo de aprendizagem, de transformações. Ele se ressignifica no campo. O mesmo acontece com o pesquisado que, não sendo um mero objeto, também tem oportunidade de refletir, aprender e ressignificar-se no processo de pesquisa (FREITAS, 2002, p. 26).

É sob essa visão de ciência e de pesquisa que nos apoiamos para escrever essa dissertação assumindo a natureza reflexiva da pesquisa, bem como a ciência como atividade construída sócio-historicamente e, portanto, não neutra.

Como dito anteriormente, optamos por utilizar a ACD, mais especificamente os estudos de Norman Fairclough como referencial teórico-metodológico. Dessa forma, a ACD nos situa ontológica e epistemologicamente, nos ajuda a formular o problema de pesquisa e também indica formas de análises.

4.1 CENÁRIO EMPÍRICO

Como cenário da pesquisa optamos pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRJ, especificamente projetos de extensão em EA pertencentes ao Instituto de Biologia dessa Instituição de Ensino Superior em que atuam estudantes desse curso. Em função disso, achamos necessário descrever o curso por meio de um breve histórico e também a extensão universitária de forma geral e como ela tem sido pensada dentro da UFRJ.

4.1.1 Breve histórico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRJ

A formação inicial dos professores de ciências é atravessada por disputas curriculares e ideológicas entre os conteúdos da área de referência em que o licenciando está se formando, e

os conteúdos pedagógicos que informam a sua prática. Segundo Saviani (2009), a história da formação de professores tem um grande marco na década de 1930 quando se eleva ao nível superior a formação desses profissionais criando-se no país as Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras que, dentro das universidades, tornam-se responsáveis por oferecer disciplinas ligadas à área de educação (ANDRADE et al., 2004). Nesse período, nascem as Licenciaturas plenas que, de forma geral, apresentam estruturas curriculares que privilegiam e valorizam as disciplinas “científicas” em detrimento das “pedagógicas”. Como exemplo, temos a fundação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (na época, Universidade do Brasil) ocorrido em 1939, em função da criação da Faculdade Nacional de Filosofia (FNFfi), que regulamentava todos os cursos de Licenciatura dessa instituição.

A FNFfi construiu suas Licenciaturas a partir do modelo conhecido como “3+1”. Neste modelo, os futuros professores cursavam inicialmente 3 anos de disciplinas de sua área de referência, para posteriormente complementarem sua formação com mais um ano de disciplinas ligadas à área de educação (AYRES, 2006). Ao final da faculdade obtinha-se tanto o diploma de Bacharel quanto o de Licenciado (AYRES, 2006). Na época, os professores das disciplinas Ciências, História Natural e Biologia Geral dos colégios e liceus brasileiros eram formados em Cursos de Licenciatura em História Natural (ANDRADE et al., 2004).

Desse modo, as Licenciaturas nascem sob a influência da “racionalidade técnica”, na qual os professores devem lidar com as questões do cotidiano escolar utilizando os conhecimentos produzidos em sua área de referência (ANDRADE et al., 2004), ou seja, o professor é visto como um mero aplicador de regras provenientes do conhecimento científico produzido em sua área de referência ou da pedagogia (PEREIRA, 1999).

Na década de 1960 junto das Reformas Universitárias que, dentre outras mudanças estruturais, extinguem a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, surge uma nova racionalidade que permeia os cursos de formação de professores, a racionalidade prática⁴. Nessa perspectiva, o professor deixa de ser apenas o aplicador de técnicas e passa a ser um sujeito reflexivo, que dialoga com a própria prática e, nesse processo, produz os conhecimentos necessários ao exercício da profissão docente (ANDRADE et al., 2004).

Tardif (2000) corrobora essa visão, apontando, a partir de uma síntese crítica de

⁴ Entendemos que a racionalidade prática não aboliu a existência das ideologias preconizadas pela racionalidade técnica, mas sim, que ambas habitam os espaços de formação de professores e vivem em constante disputa.

resultados de trabalhos empíricos, três características dos saberes profissionais dos professores produzidos em serviço. São eles: os saberes dos professores são temporais, ou seja, são construídos ao longo de sua carreira e possuem influência de sua vivência como estudante; os saberes profissionais dos professores possuem fontes diversas, podem ser influenciados por sua cultura pessoal, cultura escolar, conhecimentos da disciplina de referência e de conhecimentos didáticos e pedagógicos; os saberes profissionais dos professores são atravessados pela história de vida do(a) professor(a), bem como por questões físicas, psicológicas e afetivas.

Ainda assim, podemos perceber uma forte influência da racionalidade técnica pela manutenção de características do modelo formativo conhecido como “3+1” no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRJ. Nessa época, o curso adota uma estrutura curricular que podemos chamar de “2 + 2” (TERRERI, 2008). Nela, os dois primeiros anos da graduação são destinados a um ciclo básico comum do Curso de Ciências Biológicas, após o qual os estudantes optam pela Licenciatura ou por um dos cinco bacharelados (Biologia Vegetal, Biologia marinha, Ecologia, Genética e Zoologia). Nos últimos dois anos do Curso, os estudantes que escolhem a Licenciatura cursam disciplinas pedagógicas oferecidas pela Faculdade de Educação, e também disciplinas obrigatórias e eletivas oferecidas pelo próprio Instituto de Biologia e por outras unidades acadêmicas, tais como o Instituto de Física, o Instituto de Geociências e a Escola de Belas Artes. Portanto, nesta opção curricular as disciplinas pedagógicas só começam a fazer parte da matriz a partir da segunda metade do curso.

Diversos fatores têm pressionado o Instituto de Biologia da UFRJ a repensar seus currículos, como por exemplo, as avaliações externas que, em função das notas dos estudantes, demandam mudanças no currículo, nos conteúdos abordados; e a pressão por parte dos estudantes em “modernizar” a estrutura curricular. Uma das demandas dos estudantes é que se materializem nos currículos as especificidades das profissões de professor e de biólogo, com a criação de disciplinas relativas à EC e ao ensino de biologia, voltadas para os futuros professores e de disciplinas que tratem a biologia de forma mais integrada com a sociedade e com o próprio ambiente natural. Existem também pressões com força de lei, como por exemplo, as orientações das novas diretrizes para os cursos de formação de professores, com a Resolução CNE/CP nº 2/2002, que estipula a necessidade de “400 horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso”.

Podemos citar também a racionalidade crítica, que pretende ampliar o debate sobre a ação educativa, trazendo elementos políticos e críticos para a discussão (DUARTE et al.,

2009). Dessa forma, o professor é pensado como um profissional que, ao questionar as concepções de sociedade, cidadania e educação, por exemplo, produz conhecimentos teóricos e práticos. Com isso, espera-se que os professores construam formas próprias de entender os processos formativos e, assim, teorizem e atuem na transformação da realidade.

Entendemos que, em alguma medida, mas não de forma direta, esse quadro vem contribuindo para a efetivação de algumas mudanças na estrutura curricular do curso de Ciências Biológicas da UFRJ, que atualmente não é mais dividido em modalidades. Desde sua entrada na universidade o estudante escolhe se quer cursar a Licenciatura em Ciências Biológicas (diurno ou noturno), ou o bacharelado em Ciências Biológicas. Porém, ao menos no diurno, e até a presente data, nos dois primeiros anos, os estudantes da Licenciatura e do bacharelado cursam as mesmas disciplinas. Além disso, desde 2014, em resposta à RESOLUÇÃO CONJUNTA CEG/CEPG N.º 01/99 da UFRJ, que, dentre outras coisas, regulamenta o Requisito Curricular Complementar (BRASIL, 1999b), algumas disciplinas reservam uma parte de sua carga horária para atividades de “complementação” pedagógica. Nesse espaço são realizadas atividades e discussões relativas às questões sobre a EC, que podem, por exemplo, problematizar as formas de se trabalhar o conteúdo escolar relacionado ao conteúdo da disciplina. Podemos perceber que o currículo desse curso encontra-se constantemente tensionado pela coexistência de diferentes ideologias que se expressam pelos diferentes modelos formativos, ou racionalidades.

Outro evento que vem promovendo mudanças no referido curso são as políticas internas e externas à UFRJ para a inserção curricular da extensão universitária. Essa questão será aprofundada na próxima seção.

4.1.2 A extensão universitária

A área de extensão vai ter num futuro próximo um significado muito especial. No momento em que o capitalismo global pretende funcionalizar a universidade, e de fato transformá-la numa vasta agência de extensão ao seu serviço, a reforma da universidade deve conferir uma nova centralidade às atividades de extensão (com implicações no *currículum* e nas carreiras dos docentes) e concebê-las de modo alternativo ao capitalismo global, atribuindo às universidades uma participação ativa na construção da coesão social, no aprofundamento da democracia, na luta contra a exclusão social e a degradação ambiental, na defesa da diversidade cultural (SANTOS, 2004, p. 53)

A extensão universitária é aqui entendida através da definição do Fórum de Pró Reitores de Extensão, na qual entende esta como um “processo educativo, cultural e científico que

articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade" (FORPROEX, 2006). O fórum entende as ações extensionistas como uma forma de construção de conhecimento a partir de uma relação dialógica de aprendizagem entre a academia e sociedade. Dessa forma é desejável que os docentes participantes aprendam e modifiquem seus conhecimentos, levando-os para dentro da universidade, e a sociedade também se modifique com essa interação.

Especificamente em relação à UFRJ, segundo Paula (2002), a UFRJ seguia desde a sua fundação a concepção francesa de Universidade e, portanto, seu compromisso estava no ensino. Durante as reformas universitárias de 1968, quando se expressam as influências da concepção universitária norte-americana sobre a UFRJ, podemos ver uma modificação desse panorama. Desde então, a Universidade se insere dentro da lógica mercadológica e assume a "ideologia de universidade como prestadora de serviços para a sociedade" (PAULA, 2002). Nesse sentido, a pesquisa ganha espaço dentro da universidade ao assumir que seu objetivo é desenvolver tecnologias "originais e adequadas", podendo "levar à superação da dependência do país" (MOITA; ANDRADE, 2009, p. 271). Com a promulgação da constituição de 1988 fica estabelecida a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão dentro das universidades brasileiras (MOITA; ANDRADE, 2009) e a redemocratização do país, as universidades assumem "uma postura própria para com a política de extensão, buscando ultrapassar a visão tradicional de prestação de serviços e de difusão cultural" (RODRIGUES, 2003, p. 138).

Desde a década de 1990 os sistemas de avaliação do ensino superior no Brasil, vêm produzindo a economização desse nível de ensino e promovendo mudanças na produção do trabalho acadêmico (DOURADO, 2002). Dois exemplos de dispositivos legais que alteram essa forma de trabalho dos professores universitários e atuam na dissolução da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão são os decretos nº 2.306/97 e nº 3.860/2001, que segundo Dourado (2002, p. 244)

flexibilizam a estruturação da educação superior no país, rompendo com a garantia do princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como parâmetro básico à educação superior no país. Na prática, as políticas governamentais para o setor, ao segmentarem a educação superior por meio do estímulo à expansão das matrículas e à diversificação institucional, naturalizam esse campo como serviço e, na maioria dos casos, restringem a educação superior à função ensino. Como desdobramento desse processo, ocorre uma profunda diferenciação institucional que acarreta, fundamentalmente, mudanças na identidade e na função social da universidade, que passa por um processo de clara metamorfose institucional, ao ser alocada no setor de prestação de serviços.

Atualmente podemos vislumbrar um processo de valorização da extensão por meio de políticas públicas como o PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA MEC/SESu

(EDITAL PROEXT), que financia diversos projetos de extensão (BRASIL, 2014), e o Plano Nacional de Educação (PNE), que desde sua versão de 2001 recomenda que 10% dos créditos cursados pelos estudantes sejam reservados para creditação de atividades de extensão (BRASIL, 2001).

A UFRJ, desde os anos 2000, vem adotando medidas que vão ao encontro desses movimentos de valorização da extensão citados anteriormente. Em 2006 a pró-reitoria de extensão desta universidade cria um programa de bolsas para estudantes da graduação que participam de projetos de extensão, possibilitando a estes disponibilizar mais tempo para sua participação em projetos desta natureza, o que pode gerar maior envolvimento. Em 2013, o Conselho de Ensino de Graduação com a resolução CEG 02 prevê a obrigatoriedade da participação em atividades de extensão para todos os estudantes “devendo estar previsto um mínimo de dez por cento de carga horária em atividades de extensão nos respectivos currículos, em relação ao total de créditos a serem cursados” (BRASIL, 2013). Como forma de orientar como os cursos de graduação podem operacionalizar a inserção da extensão no histórico dos estudantes, a resolução CEG 03/2014 autoriza a criação de disciplinas de natureza mista de quatro tipos: teóricas/extensão, teóricas/pesquisa, teóricas/práticas/extensão e teóricas/práticas/pesquisa.

Nesse momento, fica efetivamente regulamentada e assegurada a inclusão das atividades de extensão no currículo dos cursos de graduação da UFRJ, cabendo a estes individualmente realizar suas adequações curriculares, pois como bem nos lembra Ball (2009), não podemos pensar num processo de construção e operacionalização de políticas de forma linear. Os contextos de produção são influenciados pelos contextos de prática e vice-versa. Além disso, no contexto da prática as políticas são (re)interpretadas e, dessa forma, assumem contornos híbridos, em função de lutas de poder já estabelecidas em determinada prática social.

A partir desse breve panorama, é possível notar a crescente valorização da extensão pela comunidade acadêmica. Segundo Jezine (2004), a extensão vem se desvencilhando da concepção mercadológica de prestação de serviço ao ser teorizada como parte imprescindível do fazer e da cultura universitária. Aproximando-se, assim de uma concepção de extensão com função acadêmica que

passa a se constituir parte integrante da dinâmica pedagógica curricular do processo de formação e produção do conhecimento, envolvendo professores e alunos de forma dialógica, promovendo a alteração da estrutura rígida dos cursos para uma flexibilidade curricular que possibilite a formação crítica (JEZINE, 2004, p. 3).

Sobre isso, Silva et al. (2013) defendem que as ações de extensão universitária devem se articular com o ensino e com a pesquisa no intuito de superar a estrutura curricular

fragmentada e não apenas focar na aprendizagem técnica, “mas na ética, responsabilidade cidadã e compromisso social” (SILVA; RIBEIRO; SILVA JÚNIOR, 2013, p. 380). Essas ações devem desenvolver-se a partir de relações dialógicas entre os atores sociais oriundos da universidade e da sociedade de forma geral e “nos confrontos dialéticos entre teoria e prática” (SILVA; RIBEIRO; SILVA JÚNIOR, 2013, p. 380).

Assim, dentro das universidades brasileiras a extensão não é entendida de forma unânime. Hunger et al.(2014) ao entrevistarem professores universitários identificaram que para um grupo, a extensão não faz parte da formação, ela é atividade secundária e complementar. Já para outro grupo, que compreende a formação dos estudantes de forma mais interdisciplinar e integrada, a extensão tem papel fundamental na formação desses futuros profissionais. Com isso, podemos dizer que existe uma disputa discursiva, sobre a importância da extensão, influenciada por diferentes formas de se entender o papel da universidade.

Segundo Freire (1983), a palavra extensão traz em sua etimologia sentidos de “transmissão, entrega, doação, messianismo, mecanicismo, invasão cultural, manipulação” (FREIRE, 1983, p. 13). Isso significa dizer que para o autor, a extensão em si mesma é um ato de transferência e não coaduna com as ideias de educação libertadora preconizadas por ele, e, assim, sugere o termo comunicação, para tornarmos o fazer extensionista um ato educativo libertador onde todos os participantes sejam educandos e educadores. Dessa forma, o autor sugere superarmos a noção de extensão na qual os estudantes, técnicos ou professores da universidade veem-se como “os agentes da mudança” (FREIRE, 1983, p. 27), ao levarem o conhecimento para a sociedade, pois para que uma mudança efetiva ocorra é necessário que as pessoas envolvidas no trabalho se percebam como agentes de mudança. A partir dessa perspectiva, torna-se necessário romper com uma visão positivista que coloca a ciência como verdade universal e como única forma de se apreender a realidade. Nesse sentido, a relação entre universidade e comunidade deve ser dialógica problematizando o conhecimento, seja ele científico, técnico ou experiencial, relacionando-o “com a realidade concreta para melhor compreendê-la, explica-la, transformá-la” (FREIRE, 1983, p. 33).

4.2 DESENHO DA PESQUISA E PROPOSTA DE ANÁLISE

Dentro do Instituto de Biologia da UFRJ estão atualmente ativos quatro projetos de extensão sendo que três trabalham com EA. Nessa dissertação nós investigamos dois desses

projetos que assumem perspectivas de EA críticas em suas ações. A escolha por esses dois projetos ocorreu em função das respostas que obtivemos durante nossas tentativas de contato, como descrito abaixo.

No segundo semestre de 2014, durante o 11º congresso de extensão da UFRJ nós entramos diretamente em contato com estudantes integrantes de um desses projetos, o qual nós passaremos a denominar como projeto A. O Projeto A foi criado em 2006 por estudantes da UFRJ tendo como foco estudar e aplicar a agroecologia em um espaço cedido pela reitoria no campus Ilha do Fundão da UFRJ. Ao longo do tempo seus objetivos foram se expandindo no sentido de integrar a educação ambiental em suas ações, por meio do contato com agricultores familiares e escolas da região.

Durante esse contato preliminar explicamos a alguns estudantes nosso interesse de pesquisa e os estudantes concordaram em participar fornecendo seus correios-eletrônicos para envio de maiores informações sobre o projeto.

Paralelamente entramos em contato com os professores coordenadores dos outros projetos, informando sobre nosso interesse de pesquisa e perguntando se tanto professores quanto estudantes tinham interesse em participar. Apenas o coordenador de um dos projetos nos respondeu, o qual passaremos a denominar de projeto B. O Projeto B foi criado no ano de 2011, a partir do interesse de estudantes de diferentes graduações da área da saúde em realizar um projeto de extensão em EA em uma comunidade pouco favorecida próxima ao campus da universidade. Esse projeto trabalha com jovens e crianças, em parceria com outros projetos de extensão e com projetos sociais organizados pela associação de moradores local. As atividades ocorrem em diferentes frentes, em espaços não formais, em um curso pré-vestibular e em uma escola municipal da região. O foco principal do projeto é promover a transformação social por meio da integração da comunidade com a universidade.

Tanto o professor coordenador como os estudantes aceitaram participar da pesquisa. Em seguida, nós convidamos uma das estudantes que responderam nossos e-mails para realizar uma entrevista piloto. Essa entrevista ocorreu em agosto de 2014 após o envio e aceitação da estudante do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva/UFRJ. No TCLE a estudante foi informada sobre os objetivos da pesquisa, possíveis riscos, possíveis benefícios e sobre a concessão da entrevista sobre o projeto de extensão que integra.

Como os integrantes dos dois projetos aceitaram participar da pesquisa, no primeiro semestre de 2015 nós enviamos por correio eletrônico o convite para a entrevista juntamente com o TCLE a mais um estudante da licenciatura integrante do projeto B e a dois estudantes

do projeto A que aceitaram os convites e concederam as entrevistas durante o primeiro semestre de 2015.

Com isso, realizamos entrevistas semi-estruturadas com dois estudantes da Licenciatura de cada projeto. Os objetivos e questões norteadoras das entrevistas constam no quadro a seguir (quadro 1):

Quadro 1. Objetivos e questões norteadoras para a entrevista semi-estruturada.

Objetivos	Conteúdo
Identificar de que forma estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas se interessam em estudar e desenvolver projetos em Educação Ambiental (EA).	O que mais te chama atenção na EA?
	Você se lembra do contexto em que começou seu interesse pela EA? Se foi uma disciplina específica, algum professor?
	Você se lembra de algum texto ou autor que tenha te influenciado?
Identificar especificidades da atuação do estudante no projeto de extensão em EA.	Como você entende a relação entre EA e extensão?
	Quais são os objetivos do projeto de extensão em que você atua?
	Vocês adotam dentro do projeto alguma perspectiva específica de EA?
	Como isso se expressa nas ações do projeto?
	Fale sobre sua atuação no projeto, o que você faz? Com quem?
	Existe espaço no projeto para aprofundamento teórico em EA?
Identificar como os estudantes percebem a presença da EA na Licenciatura em Ciências Biológicas.	Você consegue identificar onde no seu curso de graduação a EA está presente?
	Você poderia descrever alguma experiência de EA que conhece/ vivenciou?
	Quais são os espaços de discussão teórica sobre EA que você identifica no curso?
Identificar relação entre conhecimento científico e EA	Quais são as contribuições do seu curso de graduação para a prática do projeto de EA que você atua?
	Como você percebe o diálogo entre os conhecimentos científicos e a EA?

	<p>Você consegue identificar contribuições da sua participação no projeto para a sua formação como professor?</p>
--	---

Todas as quatro entrevistas tiveram seus áudios gravados e posteriormente foram transcritas integralmente.

Os textos originados a partir das transcrições tiveram suas linhas numeradas para organizar as análises e identificar os trechos destacados. No processo de transcrição, utilizamos alguns símbolos como: “.” para identificar o término de uma oração; “,” para identificar pausa curta; e “[]” para identificar pausa longa.

Durante a apresentação dos resultados utilizaremos os nomes fictícios “Juliana” e “Ana” para nos referir às estudantes do projeto A entrevistadas, e “Joana” e “Andre” para nos referir aos estudantes do projeto B entrevistados. O uso de nomes fictícios foi acordado por meio da leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com esses estudantes, e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva/UFRJ.

Para cumprir os dois objetivos específicos anunciados mobilizamos alguns elementos da ACD. Primeiro buscamos identificar nas falas dos estudantes o evento representado. Para cada evento representado buscamos caracterizar os processos, as circunstâncias sociais e relações de tempo e espaço nas representações de práticas sociais; as formas de representação dos atores sociais, como por exemplo, se no texto os atores são suprimidos, se são ativos ou passivos, se são representados pelo nome ou pela classe ou grupo — essa análise é importante, pois a forma que as pessoas escolhem representar os atores sociais pode indicar posicionamentos ideológicos (RAMALHO, 2005); e relacionamos essas questões apresentadas com os pares colonização/apropriação e identidade/diferença, que compõem a agenda de pesquisa apresentada anteriormente.

Baseadas nos preceitos da ACD, podemos afirmar que os estudantes ao relatarem suas ações nos projetos de extensão terão seus discursos regulados pelas ordens do discurso que circulam nas (redes de) práticas sociais em que estão posicionados como estudantes. Cabe lembrar que a circulação desses discursos é desigual tanto em termos de acesso por parte dos sujeitos quanto em termos de repetição continuada. Somado a isso, entendemos que durante suas falas os estudantes escolheram determinados eventos e que estes foram descritos por meio de escolhas discursivas que, em via de regra, encontram-se recontextualizadas. Por isso, durante a apresentação dos resultados pretendemos dar ênfase ao caráter híbrido dos textos no sentido de compreender em que momentos as diferentes representações discursivas de EA são

utilizadas.

Na próxima seção nós apresentamos a análise da conjuntura, pois como descrito na seção 2.1 na ACD os textos são os elementos para a análise, e para essa análise proporcionar toda a discussão sociológica que os autores colocam é necessário a articulação entre conjuntura macrossocial, as ordens do discurso e o texto.

5 A ANÁLISE DA CONJUNTURA

Nessa seção nós inicialmente apresentamos algumas características da contemporaneidade e como estas contribuem para o quadro atual de crises socioambientais globais. Ao final nós apresentamos a EA como possibilidade de enfrentamento do modelo atual de desenvolvimento da sociedade que sustenta essas crises.

O capitalismo, entendido como sistema econômico que regula nossa forma de produzir a vida, desde a década de 1970 enfrenta sucessivas crises para se manter como sistema vigente (HARVEY, 2011). Até esse período o mundo ocidental era principalmente gerido pelos preceitos da modernidade que tinha como mote a ideia de progresso pautado no individualismo, na ciência e na tecnologia, onde a racionalização do mundo seria necessária e suficiente para estruturar a sociedade de forma igualitária, bem como resolver seus problemas (BRITO; RIBEIRO, 2003). O progresso “infinito” preconizado pela modernidade caminharia, portanto, para a extinção dos riscos naturais, sociais e econômicos inerentes às sociedades humanas, conformando então, uma sensação de segurança promovida pela ciência e tecnologia. Todavia, o avanço do desenvolvimentismo e da modernização social cria sistemicamente problemas que tornam visíveis os riscos gerados pela vida moderna, ao afetarem diferentes esferas da sociedade como a ambiental, a social, a econômica e a política (COSENZA, 2014). Segundo Harvey (2011), nós temos uma longa história de destruição criativa sobre a Terra – as modificações no chamado “ambiente natural” decorrentes da atividade humana desde que começamos a povoar a Terra - porém, nos últimos três séculos de ascensão do capitalismo, esse processo se intensificou alterando as formas e demandas das transformações na paisagem. Essa destruição criativa não segue as necessidades das pessoas, mas sim as imposições do capital, de forma que a natureza passa a ser vista como empreendimento especulativo, como um produto a ser explorado economicamente.

Assim, as crises do capitalismo, apontadas inicialmente, têm repercussões não só financeiras, mas também sociais e ambientais. Sobre isso, Harvey (2011) afirma que:

Os processos de acumulação do capital não existem, obviamente, fora dos respectivos contextos geográficos e essas configurações, são por natureza, bastante diversificadas. Mas os capitalistas e seus agentes também tem um papel ativo e fundamental na alteração dessas configurações. Novos espaços e relações espaciais estão sendo produzidos constantemente. Fazem-se redes de transporte e comunicação totalmente novas, cidades que se esparramam e uma paisagem agrária muito produtiva. Grande parte das terras foi desmatada, os recursos foram extraídos das entranhas da terra. As mudanças ambientais de longo prazo, provocadas pela ação humana ao longo de toda história, têm sido enormes. As transformações provocadas pelo capitalismo têm sido ainda maiores. O que nos foi dado pela

natureza há muito tempo foi substituído pelo que foi construído pelo homem. A geografia do capitalismo é cada vez mais autoproduzida (2011, p. 120).

Segundo Harvey (2014), a partir desse cenário de crises e de reestruturações econômicas, sociais e políticas, emerge um “novo capitalismo” que o autor denomina de capitalismo flexível ou acumulação flexível que “se apoia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo” (HARVEY, 2014, p. 140). O autor chama a atenção também para o fenômeno da compressão do espaço-tempo que coloca no centro do capitalismo “a aceleração do ritmo dos processos econômicos e, em consequência, da vida social” (HARVEY, 2014, p. 210).

Assim, o discurso neoliberal associado às sucessivas desarticulações do mundo do trabalho foram os artefatos encontrados pelo capital para que as pessoas aceitassem as mudanças no espaço “natural” e social como naturais. Por meio do discurso neoliberal, se naturalizou a ideia de que o modo capitalista é o único caminho para o desenvolvimento da humanidade, e que esse desenvolvimentismo é necessário para solucionar problemas sociais e econômicos retirando das pessoas as possibilidades de pensar em outras formas de se relacionarem no mundo. Como nesse período a força de trabalho recebia salários razoáveis e era bem organizada enquanto classe, o capital para se expandir atuou na desarticulação desses trabalhadores, por exemplo, desmembrando sindicatos e diminuindo salários e se expandindo para locais no globo onde o trabalho era excedente promovendo a feminização da pobreza (HARVEY, 2011). Nesse sentido, na década de 1980 surge em resposta à crise financeira que comprometia a ação dos bancos, mesmo indo contra preceitos do neoliberalismo, a ideia de que o Estado deve ser responsável por proteger as instituições financeiras. Com isso, vemos um quadro crescente de concentração dos lucros e dissolução dos riscos ambientais e sociais entre as pessoas.

Essa sensação de risco é para autores como Giddens, Lash e Beck resultado de um processo de radicalização da modernidade que eles denominam de modernização reflexiva (BECK, 2012). Para esses autores uma característica fundamental desse período é a reflexividade institucional onde a sociedade é levada a refletir “sobre o próprio sistema, tornando-se um tema e um problema para si mesma” (LUVIZOTTO, 2013, p. 246). Fairclough (2008) sugere que a reflexividade é parte de um conjunto de práticas discursivas que atuam na sustentação das formas atuais de dominação dentro desse “novo capitalismo”, ou “capitalismo tardio”. Um exemplo são os discursos aparentemente contraditórios relacionados aos comportamentos que as pessoas devem ter para se manter nesse sistema. Como por exemplo, o discurso do “cada um deve fazer a sua parte” mudando seu estilo de vida para contribuir na superação da crise ou pra evitar seu agravamento, muito frequente e

repetido em diversas práticas sociais, principalmente pela mídia, combinado com o discurso do consumismo que vai na contramão do “faça a sua parte”, pois pretende que o consumo tanto de bens materiais como de bens imateriais seja a mola propulsora das relações econômicas, sociais e pessoais. Associado ao consumismo, o discurso neoliberal busca construir no imaginário social a ideia de que as recentes transformações do capitalismo são inevitáveis e necessárias para o desenvolvimento econômico e social (RESENDE, V. M. DE, 2007). Dessa forma, não nos restaria alternativa, senão nos adaptarmos a esse novo quadro. A frequência e repetibilidade desses discursos os tornam hegemônicos e acabam por influenciar as formas com que as pessoas de fato agem no mundo, pois segundo Resende (2015), a forma como as pessoas representam determinado aspecto do mundo tem influência sobre os modos como elas o compreendem e reagem a ele.

Nesse período histórico o papel da ciência, bem como as crenças que envolvem ciência e tecnologia, nos coloca diante de um paradoxo. Na modernidade colocava-se na ciência e na tecnologia a esperança no controle dos riscos, porém sua expansão acarretou a criação de novos riscos que não são mais oriundos apenas do mundo dito natural, como terremotos, tornados e epidemias de doenças, mas sim são o resultado das formas com que os seres humanos se relacionam com a natureza, principalmente pelo desenvolvimento da ciência e tecnologia e seus desdobramentos no campo da economia, agricultura, produção de bens de consumo, produção de energia, entre outros (BRITO; RIBEIRO, 2003). Sobre isso, Noal (2012) afirma que a sociedade contemporânea,

se por um lado venceu barreiras por meio da ciência e técnica, por outro, sofreu as consequências dos efeitos da degradação da sociedade industrial por meio dos riscos gerados pelo desenvolvimento do capitalismo, além de não ter conseguido suprimir as enormes dificuldades sociais impostas a uma considerável parcela da população mundial (NOAL, 2012, p. 79).

Na modernidade tardia, portanto, ciência e tecnologia são vistas como geradoras de riscos e também como possibilidades de superação desses riscos. Essa visão da ciência e tecnologia como possibilidade de superação dos riscos é reforçada pela emergência e estabelecimento de sistemas de segurança considerados confiáveis pela população. Fairclough (2008) chama esses sistemas de segurança de “sistemas de peritos”, ou seja, atores sociais com conhecimentos técnicos e científicos extremamente especializados que ganham poder e *status* na modernidade tardia para produzir discursos de verdade que atuam na construção reflexiva das identidades dos sujeitos. Esses “sistemas de peritos” promovem o desencaixe de relações tempo-espço ao retirarem dos atores sociais locais a possibilidade de produzirem seus próprios conhecimentos e desenvolver soluções para os riscos associados as suas localidades (BRITO; RIBEIRO, 2003), removendo assim “as relações sociais das imediações

do contexto” (LUVIZOTTO, 2013). Dessa forma, os conhecimentos técnico-científicos permanecem fortemente cristalizados em nossa sociedade e possuem maior legitimidade que conhecimentos locais e/ou tradicionais (GIDDENS, 1991).

Nesse sentido, a segurança proveniente das tradições e de instituições como o Estado e a família vem perdendo força, dando lugar a processos de desnaturalizações de tendências estabelecidas. Essa destradicionalização da vida pressionada pela concepção de “sociedade de risco” encontra força no discurso da globalização, que defende como forma de controlar os riscos, gerados pelo desenvolvimento, uma reorganização social com novas formas de cooperação e de entendimento global (BECK, 2012). A globalização, por um lado, promove a homogeneidade cultural por meio da colonização cultural de um determinado modo de vida e, por outro, gera mecanismos de resistência a essa “cultura global” reafirmando ou criando identidades locais. Essas identidades, segundo Chouliaraki e Fairclough (1999), são construídas discursivamente e profundamente interpeladas por processos globais e tendências que indivíduos têm para se posicionar em relação à própria construção de si mesmos. Segundo Giddens (2012), as escolhas para a construção das identidades na modernidade tardia são pautadas pelo aumento da individualização dos sujeitos no sentido de maior autonomia para construir suas identidades e biografias já que estes indivíduos seriam menos controlados pelas tradições e convenções e, dessa forma, cada vez mais livres para estar em oposição ao sistema vigente. Sobre isso, Resende e Ramalho (2006a) fazem uma crítica a essa visão de Giddens, pois para elas, o autor, ao definir a liberdade de escolha das pessoas em construir suas identidades, desconsidera que essa liberdade é contingenciada por diversos aspectos sócio-culturais e econômicos que limitam determinadas esferas da sociedade a fazerem essa escolha de forma “livre de amarras”. Nós concordamos com as autoras e entendemos que, por estarmos imersos em determinada ordem discursiva, estamos sujeitos às ideologias que circulam nas práticas sociais que a constituem, e, portanto, os discursos hegemônicos por seu *status* acabam conformando as escolhas. Porém, como nos diz Foucault,

o poder não se exerce senão sobre “sujeitos livres” e enquanto são “livres” – entendamos por isso sujeitos individuais ou coletivos que têm diante de si um campo de possibilidades no qual muitas condutas, muitas reações e diversos modos de comportamento podem ter lugar. Onde as determinações estão saturadas, não há relações de poder: a escravidão não é uma relação de poder quando o homem está acorrentado (trata-se, então, de uma relação física constringedora), mas somente quando o homem pode movimentar-se e, no limite, fugir.(FOUCAULT, 1994, p.237, apud BRANCO, 2001, p. 8).

Se não existem relações de poder isentas de espaços de resistência, conseqüentemente os discursos hegemônicos vivem em constante disputa com outros discursos, e é nessas disputas que emergem espaços para as escolhas.

Podemos afirmar então que os atores sociais constroem de forma reflexiva suas identidades individuais e coletivas, porém, como essa construção se faz discursivamente, as identidades podem ser contestadas também discursivamente, e quando nos referimos a “nós”, automaticamente nos separamos dos “outros”, constituindo uma identidade que marca uma diferença (CHOULIARAKI; FAIRCLOUGH, 1999).

Diante do paradoxo apresentado, Leff (2010) afirma que as crises ambientais anunciam os limites do projeto de modernidade e, por isso, a solução deve partir do questionamento desse modelo de desenvolvimento e não da “gestão racional da natureza e do risco de mudança global” (LEFF, 2010, p. 20) como preconizado pela ciência moderna em colaboração com o capital. Nesse sentido, entendemos, assim como Beck (2012), que precisamos superar a ideia de que as crises ecológicas globais são um problema “do mundo que nos cerca”, ou são um desvio ou erro da sociedade industrial, e passar a entendê-las como uma questão inerente ao modo de produção capitalista, para que possamos reconhecer seus efeitos destrutivos e enfrentá-los. Sobre isso, Noal (2012) afirma que

o reconhecimento da forte relação de interdependências entre o processo de globalização, a sociedade de riscos e os problemas relacionados à degradação socioambiental em escala planetária representa uma possibilidade concreta de enfrentamento sistêmico dessa complexa problemática (NOAL, 2012, p. 70).

Assim, a EA ao trazer uma compreensão das questões ambientais de forma mais complexa, incorporando os atores sociais participantes, explicitando os problemas estruturais de nossa sociedade e as causas das injustiças socioambientais, tem sido considerada um importante instrumento para promoção de mudanças nos modos dominantes do pensamento moderno e no modelo de desenvolvimento econômico (CASTRO; SPAZZIANI; SANTOS, 2012).

Porém, dentro da EA, entendida aqui como prática social que tem como objeto a relação ser humano-natureza, estão presentes diferentes discursos sobre o que é a EA, quais são seus objetivos e formas de ação (SAUVÉ, 2005b). Esses discursos são imbuídos de diferentes perspectivas ideológicas e, portanto, podem atuar tanto na reprodução do “cenário no qual nos movemos, de coisificação de tudo e de todos, de banalização da vida, de individualismo exacerbado e de dicotomização na compreensão do humano como natureza”(LOUREIRO, 2003, p. 40) como na transformação desse cenário buscando a “justiça social, o equilíbrio ecossistêmico e a indissociabilidade entre humanidade-natureza” (LOUREIRO, 2003, p. 40).

Segundo Carvalho (2004),

é possível denominar educação ambiental a práticas muito diferentes do ponto de vista de seu posicionamento político-pedagógico. Assim, torna-se necessário situar o

ambiente conceitual e político onde a educação ambiental pode buscar sua fundamentação enquanto projeto educativo que pretende transformar a sociedade (2004, p. 18).

Assim, para entender as disputas ideológicas entre diferentes discursos sobre EA alguns autores vêm buscando identificar quais são esses projetos educativos. Sauv  (2005b), por exemplo, realiza o que ela chama de cartografia das correntes em EA para auxiliar na explora o das diferentes propostas políticas e pedagógicas. A autora classifica quinze correntes em EA, sendo que a corrente naturalista; a conservacionista/recursista; a resolutiva; a sist mica; científica; a humanista e a moral/ tica foram as correntes preponderantes nas décadas de 1970 e 1980. E a corrente holística; a biorregionalista; a prática; a crítica; a feminista; a etnográfica; a eco-educa o e a sustentabilidade são mais recentes. Assim, podemos inferir que ao longo do tempo a EA passou de um perfil inicial muito centrado nas ciências ambientais contribuindo para um perfil inicial predominantemente conservacionista, com mais destaque para a esfera “ambiental” que “educacional” (LAYRARGUES; LIMA, 2011), nas a o es de interven o e nas pesquisas. A partir da década de 1990, podemos notar uma altera o desse perfil, ao menos entre os educadores ambientais próximos ao núcleo orientador do campo (LAYRARGUES; LIMA, 2011), que passam a considerar como importante, aportes teóricos de outros campos do conhecimento para se problematizar as questões ambientais.

Já Guimarães (2004) defende existir duas principais vertentes de EA: a conservadora, que atua na manuten o do *status quo*, por se basear em preceitos da modernidade, como o cientificismo e o antropocentrismo que acabam por reproduzir uma rela o de domina o e explora o da natureza pelo ser humano, que segundo o autor   um dos pilares da crise ambiental atual e por focar no indivíduo e na mudança de seu comportamento, assumindo que a soma de mudanças individuais promove a mudança social; e a outra   a vertente crítica, que seria uma contraposi o   anterior por trazer a “complexidade para a compreensão e interven o na realidade socioambiental” (GUIMARÃES, M., 2004, p. 28) entendendo que conflitos e rela o es de poder são inerentes da organiza o espacial na modernidade tardia, ou capitalismo tardio, e que   papel da EA desnaturalizar essas rela o es para gerar novas formas de rela o es ser humano-natureza.

Lima e Layrargues (2014) identificam tr s macrotendências político-pedagógicas disputando a hegemonia do campo da EA no Brasil: a conservacionista, a pragmática e a crítica. A conservacionista entende os problemas ambientais principalmente através do olhar da ciência ecologia, desprezando os aspectos sócio-históricos culturais, isolando o natural do social. Essa perspectiva reforça a visão de que o ser humano está fora desse natural e sua

relação com ele é sempre negativa, de prejuízo ao ambiente. Porém, o ser humano, assim como as outras espécies de seres vivos, atua no ambiente em que vive modificando-o. O que precisa ser melhor compreendido e transformado é “o padrão societário e, conseqüentemente, a visão de mundo que se tem e o tipo de relações sociais e de produção” (LOUREIRO, 2012, p. 27) desenvolvidas, pois estas influenciam diretamente a forma como nós atuamos em nosso espaço. As práticas relacionadas à vertente conservacionista são direcionadas a mudanças de comportamentos individuais, de um ser humano genérico, em relação ao meio ambiente. Segundo Loureiro (2012),

a generalização da categoria *humanidade* como perversa possibilita uso ideológico da questão ambiental, tirando o foco de análise da estrutura da sociedade e colocando a responsabilidade exclusivamente no indivíduo e numa tendência humana instintiva de destruição (naturalmente mau) (LOUREIRO, 2012, p. 25).

Portanto, tal proposta de EA não questiona a estrutura social vigente, apenas aponta mudanças pontuais de partes de um sistema extremamente complexo.

A vertente pragmática é oriunda das correntes de educação para o desenvolvimento sustentável. Essa vertente preconiza uma melhor utilização dos recursos naturais de acordo com a lógica neoliberal de produção e consumo, sem considerar as conseqüências sociais da apropriação e exploração de determinados bens ambientais. Sobre isso, Loureiro (2012, p. 28) afirma que “as conseqüências da crise ambiental não são conseqüência apenas do uso indevido dos recursos naturais; mas sim de um conjunto de variáveis interconexas derivadas das categorias: capitalismo/modernidade/industrialismo/urbanização/tecnocracia”. Na prática, essa vertente de EA sugere que os indivíduos sacrifiquem um pouco do seu padrão de conforto, exige uma maior responsabilidade das empresas em relação aos problemas ambientais, mas de forma similar à vertente conservadora não questiona a estrutura social vigente. Para Lima e Layrargues (2014), essa vertente pode ser entendida como uma “evolução” ou adequação da vertente conservacionista às mudanças recentes do capitalismo como a globalização e o neoliberalismo. Layrargues (2012) afirma que

as macrotendências Conservacionista e Pragmática representam duas faces e dois momentos de uma mesma linhagem de pensamento – o conservador –, que foi se ajustando aos desdobramentos econômicos e políticos até ganhar a atual face modernizada, neoliberal e pragmática que hoje a caracteriza. A diferença é que, se para a opção Conservacionista há uma aparente indiferença com relação à manutenção ou transformação do projeto societário em curso, para a opção Pragmática, o que está em jogo é exatamente a continuidade desse projeto, que precisa permanecer ideologicamente ocultado (LAYRARGUES, 2012, p. 407).

A terceira vertente, a crítica, busca “o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental” (LIMA, G. F. D. C.; LAYRARGUES, 2014, p. 33), apoiada em teorias do campo da sociologia, da política, da economia. Essa perspectiva entende que os problemas ambientais são oriundos da estrutura social e questiona a estrutura de acumulação

do capital como forma de solucionar esses problemas.

Em relação ao modo como a EA é representada no imaginário social, afirmamos que existem diferentes formas e que estas são negociadas dialeticamente com a identidade pessoal de cada ator, por exemplo, em um nível mais geral de abstração existem formas de trabalhar com EA mais conservadoras ou mais críticas. A aproximação com um modo ou outro de se trabalhar com a EA é atravessada pelas crenças e valores pessoais de cada estudante ao estabelecer relação com o mundo.

Assim, as transformações atuais do capital vêm acirrando um quadro de injustiças sociais e ambientais que são justificadas por meio do discurso neoliberal que trata essas reestruturações como naturais e inescapáveis. A EA em sua vertente crítica desponta como uma opção a esse discurso determinista, pois tem como objetivo questionar esse modelo de desenvolvimento em busca de sua transformação para formas mais justas de produção da vida social. Concordamos, portanto, com Accioly e Sánchez (2011) que diante dos processos de injustiças sociais e ambientais causadas pela atual fase do capitalismo, “torna-se importante assumir a perspectiva da Educação Ambiental Crítica, como posicionamento político e ideológico capaz de fazer frente aos desafios impostos pela questão ambiental” (ACCIOLY; SÁNCHEZ, 2011, p. 105).

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apresentação dos resultados foi desenvolvida a partir de uma fala de Andre na qual ele afirma que ser professor é completamente diferente de ser educador ambiental. Para discutir essa questão, o texto está organizado em torno de quatro eixos: como os estudantes se interessaram pela EA; como eles representam o ambiental na EA; como eles representam os aspectos pedagógicos na EA; e por fim, trazemos os principais temas representados pelos estudantes em suas ações práticas dos projetos.

6.1 O DESPERTAR PARA A EA

Esse eixo está baseado na ideia de que as pessoas pertencem a diferentes (redes de) práticas sociais e nesse sentido têm acesso a diferentes discursos, e diferentes formas de representar os mesmos aspectos do mundo, por isso nos interessa caracterizar quais (redes de) práticas sociais influenciaram os quatro estudantes entrevistados a se interessarem pela EA.

Joana, que participa do projeto B, associa inicialmente seu interesse pela EA ao campo da educação e das ciências ambientais, em seguida menciona o evento de receber um livro sobre EA do seu tio, e por fim, associa seu interesse também ao fato de ter sido convidada a participar do projeto de extensão. A estudante relata esses eventos conforme o fragmento abaixo:

8(...)na verdade eu sempre gostei de coisas, eu sempre gostei muito do
9ambiente de tudo. Me interessei muito por ele de como ele se
10relacionava, das pessoas e tudo, interferindo naquele lugar, né? E também
11gostei muito da educação, assim, desde sei lá, criança sempre gostava de
12ensinar, de estar nessa troca também de aprender e ensinar (...)

No trecho em destaque a estudante faz uma separação entre o ambiente e o ser humano pelo uso dos léxicos “interferindo”, “naquele” e “lugar”. Ao utilizar o verbo “interferindo” Joana constrói a ideia de que o ser humano não faz parte desse ambiente. Com o uso do léxico “lugar” Joana associa o ambiente apenas ao espaço geográfico, e reforça a separação entre o espaço físico e o social com o uso do pronome “naquele”. Porém, a estudante marca duas dimensões do campo da EA, a dimensão educativa e a dimensão ambiental indicando que existe uma compreensão de que o social faz parte do processo, ainda que funcione para ensinar um conteúdo. Nesse trecho, podemos perceber a presença de representações

discursivas de EA como entendimento e conservação do meio.

Mais adiante no texto a estudante retorna o assunto por meio do trecho

29Tipo. Meio sempre me interessei. Tinha um tio meu que era professor de
30educação ambiental, assim, da pós, na verdade da PUC de Petrópolis
31enfim, então ele sempre falou, me deu um livrinho quando eu entrei na
32faculdade tipo de educação ambiental e tal

Nas linhas 29, O ator social, representado no trecho acima representado é um tio da estudante. Nessa fala de Joana o tio não representa a unidade familiar, pois ela localiza o tio como professor de EA em uma pós-graduação da PUC de Petrópolis, ou seja, ao apresentar a função do tio dentro de uma universidade conhecida e prestigiada garante *status* à influência dele no seu interesse pela EA. Apesar de relacionar o tio a um contexto acadêmico de influência, utiliza o léxico “livrinho” que sugere a ideia de desvalorização, ou de infantilização do que foi apresentado a ela pelo tio. Nesse trecho, existe por um lado a academia sendo utilizada para dar credibilidade ao interesse da estudante por EA e, por outro lado, uma desvalorização do campo da EA ao se referir a um conteúdo do campo.

De forma semelhante, Andre que atua no mesmo projeto de Joana, indica que seu interesse pela EA surge no momento de sua entrada no projeto, associando seu interesse à esfera da prática. O estudante relata o seguinte:

5(...) Na verdade eu comecei a trabalhar com educação ambiental, porque
6meu interesse na verdade é em educação. Eu sempre gostei de trabalhar na
7área de educação, sempre gostei de dar aula. Já dava aula antes de começar
8no projeto e eu estava procurando alguma forma de trabalhar com educação
9dentro da faculdade porque eu trabalhava em pré-vestibular comunitário. É
10eu gostava de dar aula tipo em sala de aula padrão e tudo mais e uma
11amiga minha que estava entrando no projeto disse que o projeto trabalhava
12também com a parte de aula, de sala de aula e perguntou se eu não
13gostaria de dar uma olhada. E eu entrei no projeto assim, sem entender
14nada de educação ambiental quando eu entrei na verdade e eu comecei a
15me interessar depois com o projeto. Graças ao contato com o projeto eu
16comecei a pesquisar sobre o tema, pesquisar sobre tudo que estava
17envolvido e comecei a realmente gostar dessa área, mas antes de entrar no
18projeto eu não tinha me tocado em educação ambiental.

Com essa fala André marca uma diferença entre educação e EA, por mais que ele não defina nem um campo nem outro. Por exemplo, nas linhas 5 e 6 pelo uso do léxico “na verdade” o estudante indica que sua entrada no projeto de extensão em EA foi meio ao acaso já que seu interesse era em educação.

Ao longo dessa fala de Andre, o ator social representado que mais influencia seu interesse em EA é o próprio estudante. Nas linhas 15 e 16 isso fica explícito na construção da frase “graças ao contato com o projeto” quando o estudante escolhe não representar em sua fala os outros atores sociais participantes do projeto como os moradores da comunidade e os demais estudantes da universidade, representando o projeto como uma entidade.

Ana, integrante do Projeto A, entende seu interesse pela EA como um processo de amadurecimento pessoal perante seu curso de graduação, e nesse sentido, revela sua insatisfação pela ausência de uma disciplina obrigatória de EA oferecida pelo IB-UFRJ.

Vejamos nos trechos abaixo:

5Eu acredito que foi uma construção, né? Desde o momento que eu vim
6fazer biologia em 2009. E ao longo da universidade, você vai se
7interessando mais por esses assuntos dentro da sua área, e tal. Assim no
8início até, eu fazia mais trabalhos relacionados à genética, algo mais
9laboratorial e tudo mais. E com o tempo a gente vai lendo mais, vai
10amadurecendo mais, vai entendendo mais como que a sociedade funciona,
11como que o mundo funciona, como o capitalismo funciona e todas as
12consequências para a sociedade e para o meio ambiente também.

A estudante inicia sua explicação com uma frase contendo uma nominalização “construção”, usando um substantivo no lugar de um processo. A forma de representar processos por meio de nominalizações ou pelo apagamento dos atores sociais participantes dos processos (generalizações), é um recurso estilístico típico do discurso científico, que ao ser apropriado pelo discurso neoliberal constrói o fatalismo dos processos de globalização, por exemplo, retirando das pessoas as possibilidades de agir sobre sua realidade, porque esses discursos são muito poderosos.

Na linha 6 o uso do pronome “você” despersonaliza quem se interessa pela EA ao longo do curso, e generaliza, como se todos os estudantes passassem por esse processo. Isso se repete na linha 9 pelo uso da locução pronominal “a gente”. Podemos inferir que Ana associa seu interesse à EA ao curso de graduação que ela escolheu cursar. Isso pode ser percebido pelo uso da conjunção “desde que” (linha 5) que expressa uma circunstância específica para o processo de surgimento do interesse pela EA. Essa circunstância é limitada pelo uso do substantivo “momento”, que significa um ponto específico no tempo, que no caso a estudante aponta como sendo “fazer biologia”. A referência à influência do curso se repete na linha 6, quando a estudante utiliza a locução adverbial “ao longo” modificando o verbo “interessando”; a associação dessa locução com o uso do gerúndio denota um processo em andamento que se associa à presença na universidade. Nas linhas 9, 10 e 11 Ana representa os processos de “ler”, “amadurecer” e “entender” no gerúndio como uma sequência de fatos, ou seja, uma pessoa ao ler, amadurece e entende algo melhor. No caso, a estudante associa um maior entendimento das questões sociais com seu interesse pela EA ao relacionar o verbo “entendendo” (linha 10) com os substantivos “sociedade” (linha 10), “mundo” (linha 11) e “capitalismo” (linha 11), trazendo aspectos mais específicos de influência para o seu interesse que são mais relacionados com as discussões da Licenciatura de forma geral, do que das ciências biológicas.

Ana ao representar sociedade, mundo e capitalismo, personifica esses substantivos, colocando-os como participantes ativos da frase, ou seja, o capitalismo, o mundo e sociedade são representados como atores (entidades) que funcionam independentemente das pessoas. Essa forma de representar os processos como entidades para Fairclough (2003) está relacionada ao discurso neoliberal que atua no sentido de naturalizar uma única via de produção e de relação ser humano-natureza, construindo uma noção de imobilismo frente a essas entidades despersonalizadas.

No trecho abaixo, Ana volta a falar sobre a relação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas com a EA, no momento da entrevista onde Ana defende que a EA deveria ser obrigatória no curso:

136Mas na licenciatura em Biologia, eu acho que você vai ser professor de
137biologia, você vai ser professor de ciências e biologia, entendeu? Eu
138acho que é mais do que necessário você que vai falar de ecologia, vai
139falar de meio ambiente (...).

Aqui Ana assume um posicionamento de que o ator social “professor de biologia”, precisa saber sobre EA. Ana constrói essa ideia apresentando conteúdos de Biologia que aparentemente ela acredita ter relação com a EA, como a “ecologia” e “meio ambiente”. Assim, a estudante constrói a ideia de que trabalhar com EA é algo inerente à profissão professor de ciências e biologia.

Juliana, que atua no mesmo projeto de Ana, entende que seu interesse pela EA está associado ao seu afeto pela natureza, e que nesse sentido, sempre teve vontade de trabalhar com EA, apesar de não ter um entendimento muito claro do que era esse campo. Isso está explícito no trecho:

5Eu acho que quando eu escolhi fazer biologia era já porque eu gostava
6muito da natureza assim, né? E hoje em dia a gente tem muito contato com,
7com as questões mesmo ambientais, né que são colocadas, assim. Isso é
8muito, acho que é uma coisa já posto. Já é posta para a sociedade como um
9todo. Então antes, quando eu comecei a fazer biologia, eu já, já tinha assim,
10uma vontade no fundo de trabalhar com Educação Ambiental. Claro que
11eu não sabia exatamente o que, que era. Mas um entendimento assim,
12naquela época, de que educação ambiental ela é uma tentativa de alguma
13maneira de preservar, né? O que a gente tem da natureza. Era. O
14sentimento era esse assim. Acho que teve haver também com o fato de
15que meu pai mora num lugar muito na natureza, assim na beira da praia,
16com mata. E eu cresci lá, vendo os golfinhos, as tartarugas, o projeto
17tamar. E acho que isso tudo fez com que eu quisesse de alguma maneira, é
18conversar com as pessoas, e sabe, falar pras pessoas a importância disso
19tudo. E acho que naquele momento a ideia de educação ambiental que eu
20tinha era muito atrelada a essa coisa de ajudar a proteger a natureza assim.
21E aí, eu acho que foi o primeiro pontapé, assim, pra saber o que que era,
22como que se trabalha com isso. Acho que foi o pontapé inicial de querer
23saber, assim, mais sobre, né? Sobre o que é educação ambiental assim.

Da linha 6 à linha 8 pelo uso das locuções pronominais “a gente” e “a sociedade como um

todo” Juliana constrói uma ideia de que as pessoas de forma geral têm contato com as questões ambientais. Esse contato parece ser imposto e executado por um participante ausente nas orações das linhas 7 e 8. Nas linhas 11, 12 e 13 a estudante tenta explicar que seu entendimento sobre a EA se modificou ao longo da graduação e marca essa diferença em sua fala pelo uso do pronome demonstrativo “naquela” associado ao substantivo abstrato “época”. A representação discursiva de EA que ela traz como sendo a que possuía antes de entrar na graduação relaciona EA com entendimento e conservação do ambiente. Na linha 12 Juliana se remete à EA como um campo do conhecimento e não como um processo, pois representa a EA como um participante, como uma entidade que desenvolve o processo de “preservar”. Seguindo em sua fala, ela trata a natureza como um bem, um recurso, pelo uso da locução pronominal “a gente” (linha 13) seguida do verbo ter.

Como Juliana assume que tinha uma primeira impressão do que era EA, a pesquisadora pergunta à estudante se essa ideia sobre EA dela mudou. Ao que Juliana responde:

25Ah, vai aprofundando né? Acho que vai aprofundando assim. Porque é,
26acho que a gente tem uma formação básica, e o próprio aprendizado que a
27gente tem assim, na sociedade de que as coisas são mais separadas do que
28elas são na verdade.

(...)

31E ai, conforme a gente vai se aprofundando a gente vai vendo que esses
32ambientes naturais eles interagem com as pessoas, e que tem uma questão
33social, uma questão política, uma questão econômica por trás. E ai, mudou
34nesse sentido, de perceber, de reconhecer a importância ainda, do mesmo
35jeito como antes, mas entender que é algo mais complexo, né, do que
36parece num primeiro momento, assim.

Com essa resposta, Juliana traz a ideia de que se aprofundar em EA significa entender o mundo menos fragmentado. O uso do gerúndio no verbo aprofundar traz um sentido de inacabamento desse processo de aprofundar. Além disso, associa sua experiência na sociedade de forma geral, e em específico na graduação, a elementos que contribuem para essa visão fragmentada da realidade. Na linha 35 pelo uso do léxico “complexo”, Ana expressa um conflito entre uma visão da realidade fragmentada e uma visão do mundo de forma interconectada e, portanto, complexa. Nas linhas 32 e 33 ela exemplifica diferentes esferas da sociedade que compõem essa realidade complexa e reforça esse sentido pelo uso da expressão “por trás”.

Ainda sobre seu interesse sobre a EA, Juliana assume que ao longo da graduação sua ideia a respeito da EA foi se modificando e indica dois eventos que proporcionaram essa transformação. O primeiro foi ter passado 15 dias numa aldeia indígena na Amazônia. Sobre isso ela relata que:

38(...)Eu acho que isso começou a mudar, eu acho que tiveram dois
39marcos assim na minha vida. Foi ter ido pra Amazônia. E ter passado 15
40dias numa aldeia indígena. Foi tipo, o primeiro choque de realidade assim,
41caraca, sabe? De organização social, de como que é a relação do homem
42com a natureza.

(...)

48acho que, ter ido lá foi importante pra perceber que, como que a
49dinâmica ambiental e social estão atreladas uma na outra assim.

Nesse trecho a estudante marca a diferença entre mim e eles, por meio do uso da expressão “choque de realidade” (linha 40), ou seja, ela se percebe tão diferente da forma de vida da aldeia indígena que expressa isso por meio do léxico “choque”, que por sua etimologia nos remete a conflito. Em seguida nas linhas 41 e 42 Ana delimita o “choque de realidade” com a forma de “organização social” que ela percebeu em sua estadia e associa isso à “relação do homem com a natureza”. Por meio dessa construção frasal, a estudante aproxima-se de bases mais críticas de EA ao significar a organização social como uma expressão da relação do ser humano com a natureza. A estudante, então, parece não se afinizar com formas de ver a relação ser humano-natureza dissociadas, derivadas “da crença na neutralidade da ciência que resulta em uma percepção superficial e despolitizada das relações sociais e de suas interações com o ambiente” (LIMA, G. F. D. C.; LAYRARGUES, 2014, p. 32). Essas visões terminam por reforçar representações discursivas da natureza como recursos a serem explorados pelo ser humano e, conseqüentemente, legitimam as relações de degradação ambiental e social, oriundas no “novo capitalismo”.

A estudante reafirma essa constatação nas linhas 48 e 49 pelo uso do verbo “atrelar” para relacionar o ambiental e o social. Além disso, o uso do verbo “perceber” (linha 48) carrega um sentido de contraposição entre o que ela entendia sobre EA antes de se aprofundar no assunto, que era uma visão relacionada apenas à preservação da natureza (linha 20), ao que ela percebeu ao se aprofundar. Esse aprofundamento trouxe para estudante uma visão de que a EA precisa compreender além da preservação da natureza os aspectos sociais, políticos e econômicos associados e interconectados.

O segundo evento que atuou na transformação de seu entendimento sobre a EA foi um desdobramento da vivência na aldeia indígena. Sobre isso ela relata nas linhas 54 e 55 que “depois de ter tido essa vivência, eu comecei a me interessar muito por essa interface da relação homem-natureza assim (...)”. Marcando, mais uma vez, como importante para a EA a relação ser humano-natureza.

A partir dos relatos dos quatro estudantes entrevistados, podemos perceber que Ana, Joana e Juliana tiveram um percurso semelhante ao associarem o início do interesse por meio dos aspectos mais conservacionistas do campo e posteriormente, por meio das ações práticas

do projeto e de diferentes reflexões, associam sua identidade à aspectos mais críticos do campo. Especificamente Joana e Juliana relatam que esse interesse inicial teve origem com o contato na infância com ambientes naturais. Ana não relata questões da infância, mas relaciona diretamente seu interesse pela EA com sua escolha pelas ciências biológicas, associando assim inicialmente seu interesse a partir dos aspectos “ambientais” da EA. Carvalho (2002) ao estudar a formação do sujeito ecológico e o tornar-se educador ambiental aponta que nas narrativas dos educadores ambientais o núcleo forte, são essas lembranças infantis associadas ao repúdio romântico à cidade e à vida urbana que se opõem aos ideais de progresso e desenvolvimento da sociedade capitalista. Esse repúdio à cidade está presente nas falas de Joana e de Juliana.

É interessante notar que nas falas dessas três estudantes, primeiro ocorreu uma sensibilização para com a natureza e depois um engajamento político no campo da EA. Para Carvalho (2002), isso representa que as dicotomias construídas pelo próprio campo da EA entre vertentes conservacionistas/pragmáticas e vertentes críticas na constituição das identidades dos educadores ambientais, muitas vezes encontram-se entrelaçadas, mostrando que dicotomizar o campo talvez não seja o caminho mais produtivo para o seu desenvolvimento.

6.2 O AMBIENTAL NA EA

Ao longo das entrevistas todos os quatro estudantes consideram que a EA possui conhecimentos próprios que estão para além dos conhecimentos oriundos das Ciências Biológicas. Essas representações discursivas de EA estão presentes principalmente quando eles falam sobre as contribuições do curso de graduação para o projeto de EA, e sobre a presença da EA no curso de graduação. A seguir apresentamos trechos das falas dos estudantes referentes a essas questões.

Andre, no trecho abaixo, ao buscar relacionar os conhecimentos trabalhados no curso de graduação com o que ele realiza no projeto de extensão aponta questões discutidas em disciplinas de conteúdo específico das ciências Biológicas como contribuições do curso para o projeto.

471(...)é, eu vejo que existe uma contribuição sim. Porque você, pra você
472lidar com a educação ambiental, você tem que ter noção do, do, do,
473das ferramentas que você está lidando, né? Você está lidando com o
474meio. E você estuda o meio na graduação, com certeza. Você, apesar de

475 você não estudar a educação ambiental, existe essa contribuição, porém,
476 pra você ter essa formação completa do educador ambiental você tem
477 que sair do caminho da universidade e estudar por conta própria, você
478 tem que procurar por conta própria esses, é, é, esses conteúdos.

Na linha 471 Andre inicia sua resposta usando a locução verbal “posso ver”, essa escolha indica que a contribuição não é algo direto ou claro, mas que ele pode ver, e marca essa posição de que quem vê é ele pelo uso da primeira pessoa do singular. Nas outras linhas da sua resposta, o estudante utiliza o pronome você para indicar os atores sociais dos processos representados, retirando-se assim, dos processos representados e indicando uma visão genérica e homogeneizante das pessoas que cursam a licenciatura e “lidam” (linha 472) com a EA. O estudante, para justificar a relação de contribuição que ele estabelece, utiliza a expressão “tem que ter” expressando uma certeza em relação ao que é necessário saber para “lidar” com a EA. Na linha 473 Andre aponta como necessário conhecer as “ferramentas” indicando uma aproximação com um discurso técnico para representar a EA. Essas “ferramentas” estão associadas ao verbo “lidar” no gerúndio. No final da linha 473 e início da 474, Andre, pelo uso da locução verbal “está lidando”, indica que existe um processo na EA que é constante e inacabado que é o trabalho “com o meio”. Ao relacionar a EA ao meio, dessa forma, há um apagamento do próprio ser humano e de questões sociais, políticas e econômicas presentes em vertentes mais críticas de EA. O estudante, então constrói seu argumento sobre a contribuição do curso por meio da seguinte dedução: se a EA lida com o meio e na biologia se estuda o meio, logo, a biologia contribui para se lidar com a EA.

Ainda nesse trecho, Andre indica que os aportes teóricos da biologia não são suficientes para formar o que ele chama de “educador ambiental”, esse argumento é construído por meio do uso do advérbio “apesar” e da conjunção “porém”. Dessa forma, o estudante expressa que a EA tem uma identidade própria, “conteúdos” que são próprios desse campo. Apesar do estudante não apresentar que outros “conteúdos” (linha 478) contribuem para a formação do educador ambiental, nos dá pistas de que a forma como entende a EA vai além das questões trazidas pelas ciências biológicas.

Joana fala sobre os conhecimentos da EA ao responder sobre a presença da EA no curso, e identifica essa presença em disciplinas que tratam da relação ser humano-natureza. Vejamos o trecho abaixo:

220 Bom, tirando algumas matérias isoladas, que são: a matéria própria de
221 Educação Ambiental, é, essa dinâmica ambiental, que na verdade ela não
222 falava muito de educação, mas ela tratava o ambiente um pouco mais
223 integrado do homem e tal, nosso papel, o que fazer. Dava uma noção
224 maior, que nenhuma outra disciplina dá.

A estudante nesse trecho identifica duas disciplinas que segundo ela abordam a EA.

Nessa representação indica que essas disciplinas são diferentes das demais pela adjetivação das matérias como “isoladas”. Na linha 222, a estudante dá pistas de que ela entende que para se falar em educação ambiental, a dimensão educativa precisa estar presente pelo uso da expressão “na verdade” e da conjunção “mas” que inicia a explicação do porque. Apesar de não falar de educação ela entende que nessa disciplina foram abordados conceitos de EA. Ainda na linha 222 e na linha 223, Joana representa a disciplina dinâmica ambiental como agente do processo “tratar” por meio do pronome “ela”. Essa escolha apaga a ação do professor da disciplina em promover determinado viés e dos próprios estudantes em contribuir na aula com perguntas e falas. Então, nessas linhas está presente a afirmação de que “ela”, a disciplina Dinâmica Ambiental, “tratava o ambiente”, ou seja, trazia uma abordagem sobre o ambiente “um pouco mais integrado”. Nessa expressão se estabelece uma diferença entre a forma como essa disciplina aborda o ambiente e a forma que as demais disciplinas a abordam. O uso de “integrado”, “homem” “nosso papel” e o “que fazer”, nos dá pistas de que o que diferencia essa abordagem das demais é a inclusão do ser humano como parte do ambiente, como agente de transformação desse ambiente e com um papel de fazer algo em relação a essa transformação.

Com essa fala de Joana, entendemos que essa relação ser humano-natureza pode ser um dos conteúdos, para além dos conteúdos próprios das Ciências Biológicas que contribuem para a formação do educador ambiental. Pois, na linha 224 ela afirma pelo uso do advérbio de negação “nenhuma” que apenas essa disciplina “dava uma noção maior”, ou seja, essa noção maior são conhecimentos que ela identifica como próprios da EA e que não estão muito presentes no curso.

De forma semelhante, Ana também escolhe representar a presença da EA no curso de graduação, por meio de uma disciplina, que segundo a estudante, abordou as questões ambientais interligadas às questões sociais, políticas e econômicas. Vejamos o trecho abaixo:

157disciplina de políticas da natureza, mas que foi com uma outra
158abordagem, mas que também é uma disciplina compactada de que, só da
159no meio do ano ou no início do ano. E não é bem sobre educação
160ambiental, mas acaba abordando porque aborda as questões sobre as
161empresas, o governo, os povos envolvidos em problemas ambientais e
162toda a política que ocorre ao redor da natureza. Assim, de hierarquias e
163tudo mais. Como acontecem os acordos, e o que, entendeu? Então você
164acaba indo um pouco pra educação ambiental crítica discutindo sobre
165várias questões, vários lados que estão envolvidos numa mesma história,
166num mesmo ambiente e etc.

Ana ao utilizar a locução “bem sobre” apresenta a característica da disciplina não ser exatamente sobre EA. Com o uso da conjunção adversativa “mas” indica que, apesar disso, ela percebeu a presença da EA. Para marcar esse processo ela utiliza a locução verbal “acaba

abordando”, o verbo acabar, completa a ideia da conjunção “mas” relacionada à presença da EA, por mais que a disciplina não seja de EA, e ao utilizar o gerúndio no verbo “abordar” indica que esse processo ocorreu ao longo de toda a disciplina. A justificativa da estudante para a presença da EA passa por na disciplina ter sido trabalhada questões da conjuntura política, social e econômica associadas às questões ambientais, podemos inferir isso pelo uso dos léxicos “empresas”, “governo” povos envolvidos”. Na linha 165 associa essa visão macrosocial especificamente à tendência crítica da EA, ao que concordamos com Ana. Nesse momento, a estudante indica uma das características que ela entende por EA crítica. Para isso, a estudante utiliza novamente o verbo “acabar” que traz um sentido de consequência, ou seja, quando se fala dos aspectos sociais, políticos e econômicos, das questões ambientais, conseqüentemente se “vai” para a EA crítica, algo quase inescapável. Isso acontece por ser discutido “várias questões, vários lados que estão envolvidos numa mesma história, num mesmo ambiente e etc.”, trazendo a ideia do ser humano historicamente situado que é algo central na visão da EA crítica que tem influências do materialismo histórico dialético.

Ana, mais à frente na entrevista, aponta como um dos entraves para a inserção da EA no curso, a própria visão dos professores sobre a Biologia, que segundo a estudante é muito endógena e desconectada de outros aspectos do mundo que a influenciam e a constituem. Sobre isso a estudante relata que:

181O problema é que nas ciências biológicas as pessoas só pensam em
182ciências biológicas não pensam que as ciências biológicas estão
183envolvidas com as ciências sociais também. Então não existe, é pra mim,
184todos os professores são biologia, biologia, biologia, e não discute o que
185está acontecendo ao redor, só a ciência ali, entendeu?

Na linha 181 o sujeito da oração é “problema”, quando a estudante faz essa escolha ela apaga quem são os atores sociais que contribuem para a configuração desse problema, como se o “problema” fosse algo tácito. Em seguida com o uso do verbo “ser” inicia uma generalização que se completa pelo uso do advérbio “só” associado ao verbo “pensam”, a generalização construída nos leva a crer que “as pessoas” das ciências biológicas só conseguem enxergar o mundo por meio das ciências biológicas. Nesse momento, com o uso do substantivo “pessoas”, Ana parece incluir estudantes, técnicos e professores. Parece-nos, portanto, que nas linhas 181 e 182 a estudante aponta o que pra ela dificulta a presença da EA no curso. Segundo a estudante, esse problema é resultado da generalização que ela apresenta que nos remete à fragmentação da universidade em disciplinas, onde cada disciplina está interessada em olhar para o mundo apenas pela “lente” da sua disciplina. Na linha 182, Ana dá um exemplo disso ao indicar, por meio de uma negação, que as ciências biológicas e as ciências sociais tem relação uma com a outra. Assim, a negação na linha 182 mais o uso do

substantivo “problema” na linha 181 denotam uma crítica da estudante a só se pensar em ciências biológicas, ao fazer isso, Ana traz uma representação de EA associada à complexidade, ou seja, que a EA não se refere somente aos aspectos mais próprios das ciências biológicas, que a EA traz um olhar mais holístico das questões e isso se torna um entrave para sua inserção numa instituição que trabalha no sentido de compartimentalização dos conteúdos para entender o mundo. Segundo Leff (2010), essa racionalidade científica, baseada na fragmentação do mundo para melhor compreendê-lo, produziu a economização do mundo e a ideia de que o ser humano poderia dominar a natureza por meio do conhecimento. O fracasso da ciência moderna em dominar a natureza, associado à dinâmica do capitalismo, contribuem para as crises socioambientais atuais, que segundo o autor precisam ser enfrentadas por meio de uma nova epistemologia que entenda o mundo de forma mais complexa. Assim, Ana ao se opor a essa visão fragmentada que “centrada na parte vela a totalidade em suas complexas relações” (GUIMARÃES, M., 2004, p. 26), se coloca, em última análise, numa posição de contestar o modelo de desenvolvimento econômico base estrutural da degradação socioambiental (LOUREIRO, 2012).

Na linha 183, Ana retoma a ausência da EA seu curso, mais uma vez utilizando o recurso do advérbio “não” agora, associado ao verbo existir. Em seguida, ela indica que o que ela está dizendo é sua forma de ver pelo uso da locução pronominal “pra mim” e faz nova generalização ao utilizar o pronome “todos” para limitar os atores sociais “professores” a serem “biologia”. E o uso do “não” (linha 184) associa “ser biologia” a estar alheio ao que “acontece ao redor”. Com esse trecho, Ana reforça sua crítica inicial à fragmentação indicando com a expressão “acontecendo ao redor” que ao se concentrar muito em um aspecto do mundo se perde a noção do todo e com isso, o conhecimento científico se distancia do mundo, ficando “ali” restrito.

Essa discussão sobre a relação ser humano-natureza, que também acontece na seção anterior (6.1– o despertar para a EA), é algo presente nas falas dos quatro estudantes e está sempre associada a sentidos de ausência, de deficiência ou de necessidade. Dessa forma, entendemos que, para esses estudantes, a EA estará presente no seu curso de graduação quando essa questão for trabalhada de forma mais profunda. Segundo Loureiro (2012), para superar o atual quadro de hegemonização de vertentes pragmáticas (LAYRARGUES, 2012) é necessário que se articule teoria social e questão ambiental “pois a dissociação implica a perpetuação dos modelos vigentes, ou o revigoramento de panoramas fascistas de defesa da espécie humana ou, no extremo oposto, de defesa das espécies ditas naturais” (LOUREIRO, 2012, p. 28).

6.3 A EDUCAÇÃO NA EA

Ao longo da leitura das entrevistas, foi possível perceber que para os estudantes entrevistados os aspectos pedagógicos são importantes, pois em diferentes momentos das quatro entrevistas, os estudantes fizeram referência a aspectos relacionados ao campo da educação nas escolhas dos eventos que eles representam em suas falas.

Essas referências não são diretas, mas entendemos que a partir das formas com que os estudantes constroem seus textos, é possível caracterizar as questões ideológicas referentes à educação.

Os aspectos pedagógicos estiveram presentes principalmente nas representações dos objetivos dos projetos, das contribuições do projeto para a formação dos licenciandos e das contribuições do curso de graduação para as ações práticas do projeto. Abaixo trazemos alguns fragmentos das entrevistas nos quais essas relações são construídas discursivamente.

Joana ao falar sobre os objetivos do projeto, primeiro escolhe representar a comunidade em que o projeto atua, e para isso constrói um discurso sobre educação e saúde por meio da seguinte fala:

51E a comunidade, é enfim, uma questão, várias coisas né? Foi esquecida
52durante muitos anos pela prefeitura e tal. O governo não atuava lá. Então
53foi uma ocupação desordenada. A galera não tem educação, não tem
54saúde, não tem enfim segurança, não tem nada.

A referência à comunidade constrói uma representação de identidade pela negação, ou seja, “eles” não são como “nós” porque não tem determinadas características que possuímos. Na linha 53 o uso do substantivo galera para designar as pessoas que moram naquela comunidade generaliza e normatiza essas pessoas. Somado a isso, Joana representa as pessoas que moram naquela comunidade por meio das ausências, mais uma vez generalizando ao associar “galera” com o advérbio “não” seguido do verbo “tem”. Com isso, nas linhas 53 e 54 associa o fato das pessoas não terem “educação”, “saúde”, “nada” ao fato do governo não atuar lá. Dessa forma a estudante constrói a ideia de que educação e saúde só são promovidas pelo governo, sem ele as pessoas não se educam nem podem ser saudáveis desvalorizando assim, as características próprias daquela comunidade. Especificamente, em relação à educação, essa construção frasal afina-se a concepções de educação bancárias, pois retira das pessoas o poder de se educar colocando numa terceira pessoa essa função.

A partir dessa caracterização inicial da comunidade Joana esboça o que seria o objetivo geral do projeto. Observemos o trecho:

55(...) E o nosso objetivo na verdade [3''] a gente assim trabalhando desde
 562011 até agora, quatro anos, é o quarto ano do projeto a gente não ficou
 57focado em um grupo específico de pessoas. A gente meio que tentou
 58chegar junto de coisas que já estavam acontecendo. Onde já tinha um
 59público né? É, formado pra atuar. Então a gente, é, primeiro tenta né,
 60levantar questões de Educação ambiental nessas coisas que já estão
 61acontecendo.

(...)

80Mas o objetivo geral é isso, né? Na verdade é informatizar que muitos não
 81tem acesso à essa informação.

Nas linhas 55 à 61, Joana utiliza para descrever o projeto a terceira pessoa do plural com o uso do pronome “nosso” e da locução pronominal “a gente”, com isso é construída a ideia de que o que Joana apresenta faz parte do entendimento do grupo como um todo, e não apenas dela. Além disso, na linha 58 a expressão “chegar junto” expressa um desejo de fazer parte da comunidade. O uso do adverbio de tempo “já” (linha 58) traz o sentido de temporalidade entre “chegar” e o intervalo de tempo relativo a “acontecer”, que por estar no gerúndio complementa a ideia de processo em andamento. Assim, podemos inferir que nessa frase se traduz um respeito pelo que acontece na comunidade e um interesse em fazer parte do ambiente e das relações estabelecidas entre as pessoas do local e que é nesse pertencimento que o projeto pretende desenvolver as questões mais específicas da EA. Nas linhas 59 e 60, o uso do verbo “tentar” e “levantar”, reforça ideia de que eles não querem ser vistos como algo exótico à comunidade e ao que a comunidade já está acostumada a desenvolver. Essa preocupação com as formas de educação que a comunidade desenvolve e também das relações sociais de forma geral, são aspectos importantes da Pedagogia Crítica de Paulo Freire e também das questões que o mesmo autor levanta em seu livro *Extensão ou Comunicação* de 1983. Segundo Loureiro (2004), uma das bases teóricas e metodológicas de maior influência do campo da educação para a EA transformadora é a pedagogia crítica de Paulo Freire, nesse sentido, essa preocupação representada na fala de Joana se alinha à bases mais críticas de EA.

Joana ao utilizar a expressão “na verdade” na linha 80 traz a ideia de que o que eles fazem, em resumo, está associado ao objetivo de levar informação à comunidade. Ainda na linha 80, a estudante utiliza o pronome “muitos” para representar um grupo de pessoas e categoriza esse grupo de pessoas por meio da negação “não tem”, ou seja, coloca em destaque não a individualidade das pessoas, mas o que a estudante entende que elas não possuem. Segundo Joana, o que “muitos” não possuem é o “acesso”, e o projeto atuaria, portanto nessa lacuna levando informação à comunidade. Por meio dessa representação de Joana, podemos perceber um discurso diretivo de educação quase messiânico que se afasta de bases mais críticas de EA.

Porém, na linha 81 o uso do léxico “essa” associado ao substantivo “informação”,

constrói a ideia de que, o que o projeto faz, é levar um tipo de informação para os moradores da comunidade. Por pressuposição, apesar da afirmação inicial de Joana de que não tem educação na comunidade, podemos inferir que os moradores tem acesso a outras informações. Entendemos que a assunção dessa diversidade pode ter relação com os pressupostos do construtivismo e de outras teorias do campo da educação, a qual a licencianda está imersa em função de seu curso de licenciatura.

Andre, logo no início da entrevista, afirma que seu interesse sempre foi a educação, e que a educação ambiental foi um desdobramento desse seu interesse. Essa característica de sua trajetória de entrada no campo da EA aparentemente influencia sua visão sobre o que é e como trabalhar com EA, pois ao longo de toda entrevista ele vincula a EA á diversos aspectos típicos do campo da educação.

Os aspectos pedagógicos aparecem, por exemplo, no trecho abaixo, quando ele fala sobre os objetivos gerais do projeto

87eu acredito que o objetivo vai sendo construído de acordo com a
88necessidade da população. Você tem que ter uma troca ali. Não adianta
89você estabelecer o objetivo do seu projeto em educação ambiental, que
90lida com o público, dentro da universidade. E levar esse objetivo que você
91estabeleceu aqui, pra eles. Você não tá fazendo nada, tipo assim, não tá
92fazendo o bem real pra eles se não houver essa troca, então o mais
93importante é você ter esse diálogo, no qual você tem que entender qual é a
94necessidade, entender quais são as demandas do seu público pra você
95poder trabalhar elas.

Nesses trechos Andre traz a ideia de que os objetivos de um projeto de EA devem ser construídos em conjunto com as pessoas com que se deseja trabalhar, para que estes façam sentido. Para construir essa ideia Andre utiliza como argumento a necessidade de “ter uma troca ali” (linha 88) e do “diálogo” (linha 93). Caso contrário, segundo o estudante “você não tá fazendo nada”, ou seja, não tem resultado. O verbo “troca” nesse momento se relaciona exclusivamente com a necessidade apresentada pelo estudante de perceber essas demandas e não com sentidos profundos de trocas de conhecimento e experiências ao longo dos processos educativos. Por pressuposição, podemos inferir que para Andre tendo troca e diálogo se entenderá as necessidades e demandas locais, e com isso se desenvolverá um trabalho com resultados. Essa é uma visão muito técnica e pragmática de educação, onde tendo um objetivo muito bem elaborado, se alcança resultados melhores. Resultados esses que precisam trazer “o bem real pra eles” (linha 92). Com isso, ficam as perguntas o que seria esse “bem real”? Uma pessoa deve ser responsável por fazer o “bem real” por outra? Apesar das respostas a essas perguntas podemos interpretar da fala do estudante que ele entende que as pessoas que desenvolvem um projeto de EA devem fazer esse “bem real” para as pessoas envolvidas. Essa

visão, além de ingênua e maniqueísta do mundo, retira das pessoas envolvidas a potência para atuar em prol de seu desenvolvimento.

Nas linhas 90 e 94, o estudante utiliza o substantivo “público” para se referir aos moradores da comunidade. O uso do termo público vai contra a ideia que ele busca construir na sua fala de que todos os envolvidos no processo de EA devem participar ativamente da construção dos objetivos, pois público é alguém que participa passivamente escutando o que alguém, por mérito, tem a dizer.

Andre aborda os aspectos pedagógicos novamente quando fala da sua participação no curso pré-vestibular e preparatório comunitário que atende os moradores da comunidade. Ao explicar como é a participação do projeto nesse curso, Andre aponta três formas com que eles costumam trabalhar, por meio de debates, de aulas que ocorrem aos sábados e de trabalhos de campo. Ele descreve detalhadamente como são realizados os aulas aos sábados da seguinte maneira:

312Todas as aulas acontecem, e essas aulas, elas são interdisciplinares, elas
313trabalham com vários professores ao mesmo tempo. A gente faz o
314planejamento dessa aula, e o projeto B costuma entrar, é ajudando o
315professor de biologia com conteúdo, quase sempre, e também, entrando
316com educação ambiental fazendo um link com as outras disciplinas,
317principalmente, história e geografia.

(...)

320A gente costuma trabalhar uma temática. A gente faz um, um, a gente
321passa o conteúdo de educação ambiental, fazendo um link direto com a
322parte política do que está lidando com a educação ambiental; a parte
323histórica, de onde vêm todas as questões ambientais; e a biologia
324principalmente, por que as questões mais físicas e mais diretas do que se
325trata.

Andre na linha 312 separa as aulas de sábado das outras aulas por meio do pronome “essas” e caracteriza “essas” como interdisciplinares. Nas linhas 312 e 313 as aulas interdisciplinares adquirem papel de sujeito da oração, são tratadas como entidades que “trabalham”. O estudante parece dar grande importância ao plano de aula, já que em sua construção frasal nas linhas 313 e 314 utiliza o verbo “fazer” e como objeto direto “planejamento”, ao invés de utilizar o verbo planejar. O substantivo planejamento nos remete a atividades estruturadas em relação aos objetivos, metodologias e tempo de duração que são questões caras para licenciatura, em especial a disciplina didática mostrando que os estudantes trazem para o projeto formas de ação da licenciatura. Ao explicar o que é feito nas aulas, Andre nos dá pistas de que ele entende que existe algo que é próprio da EA ao utilizar o advérbio “também”, separando a ajuda dada ao professor entre conteúdo de biologia e conteúdo de EA. Como forma de marcar o que é feito de EA nessas aulas de sábado, o estudante utiliza o substantivo “link” com sentido de ligação, ou seja, a função da EA,

segundo o estudante é desenvolver essa ligação entre as disciplinas.

Das linhas 320 a 325, podemos notar um discurso preponderantemente pedagógico e muitas vezes, diretivo. Os participantes representados no trecho são apenas os estudantes universitários integrantes do projeto por meio da locução pronominal “a gente”. O estudante inicialmente afirma que eles trabalham com uma temática e para explicar o que acontece nas aulas utiliza o verbo “passar” associado ao substantivo “conteúdo”, o que nos remete à práticas diretivas de educação, onde o professor detém o conteúdo válido e então transmite “passa” para os estudante. Nas linhas seguintes há indicações de que nessas aulas as questões ambientais são tratadas a partir de diferentes olhares. Na linha 321 o estudante utiliza novamente o substantivo “link” para representar a interdisciplinaridade, que ele afirma desenvolver na linha 312, e segue exemplificando os diferentes olhares para as questões ambientais por meio das expressões “parte política” (linha 322), “parte histórica” (linha 323) e a “biologia” (linha 323), construindo a ideia de que para ele as questões ambientais são constituídas de diferentes elementos que não só as “questões físicas”. Segundo Carvalho (2004), a prática educativa de uma EA crítica deve privilegiar a

formação do sujeito humano enquanto ser individual e social, historicamente situado. Segundo esta orientação, a educação não se reduz a uma intervenção centrada exclusivamente no indivíduo, tomado como unidade atomizada, nem tampouco se dirige apenas a coletivos abstratos (CARVALHO, I. C. M. DE, 2004, p. 19).

Podemos notar que Andre traz com essa fala uma representação discursiva de EA híbrida, pois inicialmente se refere ao ato educativo de forma diretiva, o que iria ao encontro de sentidos de intervenção e a coletivos abstratos que a autora acima afirma não se alinhar a práticas críticas de EA. Porém, logo em seguida, traz em sua fala a importância de falar das questões políticas e históricas para se entender as questões ambientais.

Na descrição de Ana dos objetivos do projeto A também podemos perceber aspectos pedagógicos. No trecho abaixo a estudante fala sobre essa questão.

43Atualmente, eles são para educação ambiental e não só a educação
44ambiental, mas também oficinas pra professores da escola básica, de como
45dar aulas práticas, de como veicular a educação ambiental através de aulas
46práticas. É oficinas para os licenciandos também da universidade,
 (...)
 49um tipo de abordagem que os estudantes da faculdade também não tem.
 Fazer **50**uma aula prática, uma aula em campo que aborde a educação
 ambiental, **51**que aborde outros conteúdos de ciências e de biologia.
 (...)
 60Então, basicamente o projeto A, esse projeto ele está extremamente
61vinculado ao ensino, né? Tanto com os professores do ensino básico, tanto
62com licenciandos da biologia, tanto com as escolas e os estudantes das
63escolas.

Ana começa a responder a pergunta sobre quais são os objetivos do projeto utilizando o pronome “eles” representando o objetivo como um participante, como uma entidade que existisse por si só, excluindo os atores sociais que optaram por esse objetivo e dos processos de escolha que levaram a esses objetivos. Na linha 43 afirma que “eles” os objetivos, “são para educação ambiental”, a preposição “para” tem sentido de orientação, ou seja, com o uso do “para” associado ao verbo “são” a estudante constrói a ideia de que as atividades que o projeto desenvolve são voltadas para a EA. Em seguida, com o uso da conjunção aditiva “e” (linha 43) indica que os objetivos são mais amplos, e relacionados ao “como” (linhas 44 e 45) da EA, isso se confirma pelo uso dos verbos “veicular” (linha 45) e abordar (linha 50) relacionados ao ensino de ciências e biologia. Então na linha 61 Ana resume as ações do projeto como “vinculado ao ensino”, ou seja, às formas de se trabalhar com a EA. Ao representar como participantes desses processos “os professores do ensino básico”, “licenciandos da biologia”, “as escolas”, “e os estudantes das escolas” associa esse “como” da EA ao ambiente escolar, e a momentos específicos das aulas de ciências e biologia como “aulas práticas” e “aula em campo” indicando que para a estudante a EA não se encaixaria nas aulas tradicionais. Isso é reforçado na linha 49 pelo uso do substantivo “tipo” que é utilizado para separar elementos distintos, ou seja, o que eles trabalham com os estudantes da licenciatura durante as oficinas é diferente do que esses estudantes aprendem durante a graduação, essa diferença é marcada pela negação “não tem”.

Juliana, diferente dos outros entrevistados, indica de forma clara e direta as contribuições das questões da licenciatura nas ações práticas do projeto que para ela são importantes. Ela constrói seu argumento da seguinte maneira:

487Vejo agora na licenciatura, agora vejo. No bacharelado não via não,
488muito não.

(...)

500Eu acho que a licenciatura ela faz sentido, assim, mais, que o
501bacharelado no sentido do projeto. Porque ajuda a gente a se organizar
502melhor em relação ao planejamento das atividades. Pra isso a licenciatura
503contribui bastante. E a própria licenciatura também já traz é uma
504bibliografia que dialoga mais com que a gente, com o que a gente
505pratica, né? Então acaba que é um espaço de reflexão sobre a nossa
506prática do projeto.

508os textos que são indicados, que falam sobre educação, falam sobre
509vertentes de educação. Isso ajuda um pouco a gente a refletir. (...). Mas
510minimamente eu sinto que a licenciatura traz bastante contribuição, tanto
511no sentido do conteúdo, quanto no sentido assim, principalmente,
512didática e didática especial.

Juliana, além de indicar que a licenciatura contribui no projeto, por meio de uma negação dupla nas linhas 487 e 488, indica segundo a visão da estudante a ausência de

contribuição do bacharelado. Em sua representação a estudante destaca aspectos da forma e do conteúdo trabalhados na licenciatura como contribuições para o projeto. Segundo Fairclough (2003) a ordem com que aspectos dos eventos são representados são elementos para a análise, nesse sentido, vemos que Juliana, primeiro fala do aspecto da forma, do como desenvolver o projeto e, depois acrescenta o segundo aspecto que seriam alguns conteúdos estudados durante disciplinas da licenciatura. Na linha 501, para destacar a primeira contribuição da licenciatura, o ator social é representado como “a gente”, ou seja, ela está de referindo a todos os estudantes da licenciatura participantes do projeto. Os processos representados são “ajudar” e “organizar”, que nos remetem à aspectos bastante técnicos da licenciatura, relacionados à disciplina didática que é complementado pelo uso do substantivo “planejamento”, artefato próprio da didática. Além disso, o uso do adjetivo “melhor” pressupõe uma comparação, no caso, uma comparação que designa como “melhor” a presença de estudantes da licenciatura para a organização das atividades do projeto. Em seguida, na linha 503 acrescenta o segundo aspecto da licenciatura que ela vê como contribuição para o projeto. Essa ideia de acréscimo, de adição é construída pelo uso da conjunção “e” e do advérbio “também” que nesse caso indicam o que mais se pode incluir como contribuição da licenciatura. Esse segundo aspecto é representado por meio do substantivo bibliografia, que segundo a estudante se relaciona com o que os estudantes desenvolvem no projeto, isso fica marcado pelo uso dos advérbios “já” e “mais”. Esses dois advérbios completam a oposição construída nas linhas 487 e 488 entre a licenciatura e o bacharelado, pois, por pressuposição o “mais”, indica que existe algo menos, e nesse caso seria a bibliografia do bacharelado dialogando menos.

Na linha 509 e 511 Juliana reforça essa ideia de que a contribuição principal que ela vê da licenciatura no projeto de extensão em EA é a forma, pois na linha 509 ao se referir à reflexão proporcionada pelos textos de educação ela usa a locução adverbial “um pouco” e ao se referir a didática na linha 511 utiliza o advérbio “principalmente”. Podemos ver que a estudante representa a EA como uma didatização de algum conteúdo que, inclusive, não é o conteúdo próprio das ciências biológicas, pois não identifica contribuições do bacharelado em sua representação. Nesse sentido, fica a dúvida, a que vertente de EA se está privilegiando quando se dá tanto destaque à forma como a EA será trabalhada em termos de planejamento das atividades? Será que essa preocupação com a forma dá espaço para se trabalhar as questões socioambientais de forma holística, ou será que isso revela uma preocupação com transmissão de um conteúdo?

6.4 A EA EM AÇÃO – LIXO, AGRICULTURA, AGROECOLOGIA...

Apesar dos estudantes apontarem algumas contribuições do seu curso de Licenciatura em Ciências Biológicas nas suas ações no projeto de extensão, de forma geral os quatro estudantes entrevistados entendem que essas contribuições são poucas e insuficientes para ajudar a construir as atividades do projeto e para enfrentar as dificuldades encontradas no desenvolvimento deste. Um exemplo disso é a fala de Joana abaixo:

275 (...) Eu não sinto que se alguém fizer um curso de Biologia ela vai estar
276apta, se ela não tiver experiência, a trabalhar com isso quando sair do
277curso de graduação, por exemplo.

Na linha 275 o uso de várias negações constrói a ideia de que o conhecimento que ela julga necessário para desenvolver o projeto ela adquiriu na própria prática do projeto e não no curso de graduação isso é evidenciado pelo uso do verbo “apta” associado ao substantivo “experiência” que coloca a EA relacionado diretamente à uma esfera prática.

Dessa forma, nessa seção buscamos caracterizar as representações discursivas de EA a partir dos relatos as atividades dos projetos. Os principais temas exemplificados nas entrevistas foram: a problemática do lixo, a agricultura; e a agroecologia. A agricultura e agroecologia na maior parte das vezes foram tratadas em conjunto pelos estudantes, por isso optamos por agrupá-las em uma subseção desse item separado da questão do lixo.

6.4.1 Representações de EA relacionadas à problemática do lixo

Um evento de destaque na narrativa de Joana foi o desenvolvimento de uma oficina sobre a questão do lixo. Para explicar o que foi feito durante a oficina a estudante inicialmente ao representar esse evento justifica a escolha pelo tema com as frases:

138(...)E agora a gente falou, não, realmente, a gente tem que. É. Nossa
139prioridade tem que ser o lixo é uma questão de visual, é muito grande.
140Mais do que ficar pensando numa coisa macro e tal, uma coisa que tá
141aqui instantânea que está acontecendo, que está sendo ruim. Eles
142reconhecem isso, né? Isso já é uma grande coisa.

A escolha pelo tema lixo foi feita pelos estudantes da universidade. Isso fica claro na linha 138 pelo uso da locução pronominal “a gente” e do pronome “nossa”. A estudante justifica essa escolha, ao longo desse trecho, por meio de dois argumentos. O primeiro argumento está relacionado ao fato do problema ter grande amplitude dentro da comunidade.

Na linha 139 a estudante associa a prioridade da questão do lixo qualificando-a como “questão de visual” e “muito grande”, ou seja, é uma questão que, segundo Joana, está presente no cotidiano dos moradores. Em seguida, ela continua a justificativa com o adjetivo “instantânea” e o verbo “acontecer” no gerúndio dando ideia de um processo contínuo. Na linha 140 podemos perceber que Joana marca uma contraposição entre as questões do cotidiano e questões mais macro. Para isso, ela utiliza a locução conjugativa “mais do que”, essa locução traz a ideia de que uma questão é mais importante ou mais urgente que a outra, no caso, a estudante coloca a questão que “está acontecendo” como mais urgente que uma “coisa macro”. Consideramos improdutiva para o campo da EA essa contraposição entre questões macro e micro, já que à luz do referencial teórico da ACD as ações dos atores sociais são contingenciadas pelas estruturas e reflexivamente as estruturas são fruto desses agenciamentos. Isso significa dizer, que as questões macro e micro estão relacionadas e influenciam-se mutuamente, de forma que as estruturas (questões macro) devem ser entendidas como coercitivas, mas também como recursos para as atividades dos atores sociais (questões micro), assim, estes “reproduzem e transformam as estruturas que utilizam (e que os constroem) em suas atividades” (RESENDE, 2009, p. 27). Assim, ao se pensar a questão do lixo e como solucioná-la torna-se importante entender o contexto em que o problema é gerado.

O segundo argumento passa pelo fato do problema ser reconhecido pelos moradores. Na linha 141, a estudante afirma que a questão do lixo “está sendo ruim”, com o verbo “estar” ela traz a questão para o presente e com verbo ser no gerúndio traz a ideia de um processo já iniciado anteriormente contínuo, e associa esses processos ao adjetivo “ruim”. Na linha 142, Joana afirma que são os próprios moradores que identificam essa questão como ruim, colocando os moradores nesse momento como participantes ativos, e identifica esse reconhecimento como sendo “uma grande coisa”, ou seja, para essas pessoas, que segundo ela não possuem educação nem saúde o reconhecimento de que o lixo é uma questão a ser resolvida é um evento a ser destacado.

O reconhecimento e enfrentamento de demandas ambientais locais são tidos como responsabilidade da EA desde as recomendações da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental em Tbilisi, Geórgia – então URSS, em 1977. Além disso, Tozoni-Reis (2006) entende que tratar dos temas ambientais locais podem ser boas possibilidades de se iniciar processos reflexivos mais profundos e ao mesmo tempo mais amplos.

Em seguida Joana descreve o que foi feito nessas oficinas:

154 Assim, é, e nessas oficinas a gente trabalhava toda essa questão do

155lixo né? Desde, sei lá, de como ele é produzido de onde vêm os
 156materiais, o que, que faz o vidro, né? Até chegar na nossa casa. E o
 157nosso poder de, de querer mudar também né, aquilo. Então como que a
 158gente separava o lixo, em lixo orgânico, em reciclável. Trabalhou bem
 159essa coisa de reciclável, o que, que é reciclável. Da onde, o descarte do
 160lixo, né? Depois que você joga. Pega o seu lixo e joga no lixo pra onde
 161ele vai?

(...)

176Trabalhou muito com essa coisa do consumismo, também, né?
 177Porque a reciclagem na verdade é a última das coisas, destinos né? na
 178verdade. Antes tem que se trabalhar muitas outras coisas.

Na representação das oficinas sobre a questão do lixo ministradas para crianças moradoras da comunidade, a estudante mescla questões técnico-científicas relacionadas ao tema trabalhado como a separação do lixo, o que é considerado reciclável ou não e o que acontece com o lixo quando sai da nossa casa com questões mais sociais como o consumismo e poder de mudança. A estudante começa falando de forma técnica sobre o lixo, situando o lixo como um participante do evento por meio dos verbos (produzido), “vem”, “faz” e do substantivo vidro que especifica um determinado tipo de lixo. Depois, nas linhas 156 e 157 apresenta aspectos sociais da questão do lixo com a frase “E o nosso poder de, de querer mudar também”. Apesar de trazer uma questão social, faz isso num plano individualista ao associar o poder de mudança a ações de reciclagem. Essa associação entre poder de mudança e reciclagem despolitiza a possível ação de mudança por não relacioná-la, por exemplo, com transformações das relações sociais e padrões de consumo (estimulados pelos discursos do “novo capitalismo”), que geram uma grande produção de lixo. Nesse sentido, entendemos que, na fala da estudante, por mais que haja uma intenção em trabalhar com a EA crítica, sua fala se situa a partir de discursos marcados por diferentes ideologias que representam as disputas por hegemonia que ocorrem no campo da EA de forma geral.

Na linha 176 a estudante indica que foi trabalhado na oficina dentro do tema geral lixo a questão do consumismo. Colocando como igualmente importante a questão do consumismo e as outras questões apresentadas anteriormente por meio do uso do advérbio “também”. Na frase seguinte, retoma a questão da reciclagem indicando que ela é menos importante que tratar do consumismo pelo uso da adjetivação de reciclagem como “última das coisas”. E finalmente na linha 178 o uso do advérbio “antes” com sentido de primeiramente, traz a ideia de que a questão do lixo é muito mais complexa do que se falar de reciclagem. Porém não parece claro para a estudante o que envolve essa complexidade já que utiliza o substantivo abstrato “coisas” para definir o que precisa ser trabalhado. Em contrapartida para definir o que deve ser trabalhado em relação às questões mais técnicas do tema geral lixo Joana é bastante precisa e detalhista, o que pode significar uma maior aproximação da estudante com esses

aspectos da questão do lixo, já que seu curso de licenciatura, como explicitado anteriormente nesse trabalho, é influenciado pela racionalidade técnica que prioriza a aquisição de conteúdos da disciplina Biologia por parte dos futuros professores.

Andre ao se referir a um curso oferecido pelo projeto relacionado à alimentação constrói uma representação de EA em relação á temática lixo da seguinte maneira:

282nós trabalhamos em conjunto também com um projeto chamado “nome”
283 que é um projeto de culinária.

(...)

286Apenas as meninas participam. E elas participam principalmente com a
287área de você ter uma noção do lixo que você produz na cozinha, né?
288Você saber diferenciar o lixo orgânico, do lixo comum, do lixo é, sólido.
289Entendeu? então, você tem toda essa, e como lidar com isso, e o que
290você pode fazer com isso.

Na representação do evento curso do projeto de culinária, os atores sociais presentes são “as meninas” e “você”. Aqui, o pronome “você” (linha 287) não se refere ao locutor, no caso a pesquisadora, mas às pessoas de forma geral e em específico as pessoas que participaram do curso. Os processos “ter” e “saber” representados nas linhas 287 e 288, respectivamente, associa essa ação do projeto a processos de transmissão e aquisição de conhecimentos. Com isso, assume-se que “as meninas” ensinam e “você” aprende. Representando uma postura que não favorece a autonomia e empoderamento das pessoas. Aparentemente no curso, assim, como na oficina descrita por Joana, também foi dado ênfase a questão técnica relacionada ao lixo, isso fica explícito pelo uso dos verbos “produz” (linha287), “diferenciar” (linha 288) e “lidar” (linha289) todos associados à questões de reciclagem.

Assim, com essas falas, o lixo é representado mais como um problema de ordem técnica do que de ordem cultural associado aos padrões de produção e consumo da sociedade contemporânea. Assim, a forma de solucionar o problema do lixo é tornar o consumo sustentável pela aliança entre reciclagem e tecnologias limpas e eficientes (LAYRARGUES, 2011). Aqui vemos um exemplo do paradoxo da relação da Ciência e Tecnologia com a Sociedade apresentado na seção 5. Por um lado, os conhecimentos científico-tecnológicos vêm contribuindo no aumento da quantidade e diversidade dos produtos a serem consumidos, produtos estes que pela lógica da obsolescência programada constantemente são substituídos, elevando a produção de lixo, problema ambiental e social de grande amplitude na atualidade. Por outro lado, esses conhecimentos são chamados a desenvolverem técnicas de tratamento do lixo como forma de solucionar o problema que envolve a própria Ciência e Tecnologia. Assim, nos parece que a maneira com que o lixo foi trabalhada nas oficinas privilegia aspectos ideológicos de manutenção do sistema tal qual se apresenta, pois “remete-nos de

forma alienada à discussão dos aspectos técnicos da reciclagem, evadindo-se da dimensão política”(LAYRARGUES, 2011, p. 186).

Podemos perceber também, no trecho anteriormente destacado da entrevista de Joana, que ao descrever o conteúdo abordado na oficina, a estudante alterna posicionamentos de identidade/diferença, ora ela se coloca como parte do todo, ora ela se coloca fora desse todo, se incluindo e se excluindo das ações. Por exemplo, na linha 154 é utilizada a locução pronominal “a gente” que é semanticamente equivalente ao pronome nós, porém sua conjugação é equivalente a primeira pessoa do singular. O uso do “a gente” nesse trecho representa, portanto o projeto, ou seja, os estudantes da universidade que integram esse projeto, desenvolvendo essas atividades. Nesse momento, as pessoas que participam da oficina, não estão presentes em sua representação. Em seguida, com a frase “Depois que você joga” Joana não se identifica como uma pessoa que joga fora seu lixo, marcando a separação entre “eu” e “eles”. Na frase “E o nosso poder de, de querer mudar também” (linhas 156 e 157) Joana volta a se representar como participante do processo representado ao usar o pronome “nosso” assumindo que nós, a população de forma geral, temos o poder de mudar nossa realidade. Nessa sentença, portanto, Joana não separa “eles” e “nós”. Ela se identifica como um ator social capaz de produzir mudança, bem como identifica a todos. Por outro lado, coloca num indivíduo genérico a responsabilidade e a culpa pela permanência ou não de um problema socioambiental. Problema esse que faz parte de uma conjuntura social, política e econômica que além de gerar o problema, restringe as ações dos atores sociais. Sendo assim, é necessária a problematização dessa conjuntura para o entendimento mais crítico desse poder de mudança.

Ainda sobre a oficina de lixo, Joana relata outro problema socioambiental que atinge as pessoas que moram na comunidade, a questão das barreiras invisíveis entre tráficos. Na comunidade onde ocorre o projeto coexistem diferentes facções do tráfico de drogas disputando território. Sobre isso a estudante relata uma visita feita no âmbito dessas oficinas a um lixão localizado dentro da comunidade num território dominado por uma dessas duas facções do tráfico. Vejamos o trecho abaixo:

168A gente levou as crianças lá, porque muitos assim, a gente trabalha bem
169na barreira invisível entre dois tráficos. Então algumas pessoas nem
170cruzam e aí, com a gente, tiveram a oportunidade de cruzar. Eles estavam
171na aula, e foi um grupo e tal, ficaram meio com medo, mas conseguiram,
172foram tranquilos.

Dentro de comunidades em que diferentes facções do tráfico coexistem, pessoas que moram em um território gerenciado por uma determinada facção são proibidas, sob pena de prejuízos físicos, de transitarem no território gerenciado pela facção rival. Nessa fala de Joana, nos

parece que, dentre as crianças participantes do projeto, estão presentes crianças que moram em territórios gerenciados por facções rivais. A estudante alega que “algumas pessoas nem cruzam”, provavelmente pessoas que moram num território gerenciado por uma facção diferente da que controla o local da visita, com eles tiveram a oportunidade de cruzar essa fronteira. Porém, é confuso na fala de Joana se todas as pessoas que participaram da atividade, residentes no território gerenciado pela facção rival, atravessaram a fronteira. Ela afirma que foi “um grupo e tal”, mas esse grupo representa uma parte do todo? Ou ela estaria marcando a separação existente entre os moradores de territórios rivais?

Podemos nos perguntar, por que esse projeto que se afilia à EA crítica, interessado em trabalhar questões do território não operacionaliza em suas ações esse problema socioambiental? Acreditamos que os aportes teóricos das Ciências Biológicas não favorecem as discussões dessas questões e, somado a isso, temos uma dificuldade dos estudantes da licenciatura em associar os conteúdos de disciplinas da licenciatura, como Sociologia da Educação, com sua prática. Porém, o fato da universidade estar presente na comunidade talvez, tenha possibilitado o trânsito de “algumas pessoas” dentro da comunidade com alguma liberdade. Entendemos que o projeto, mesmo não trabalhando diretamente com essa questão das barreiras invisíveis contribuiu, de forma local e pontual para uma mudança.

É possível perceber essa tensão em assumir trabalhar com a vertente crítica da EA quando Andre ao descrever as ações do projeto afirma que a perspectiva de EA que eles buscam trabalhar é a crítica. A tensão reside no fato de que segundo o estudante as condições reais de trabalho, muitas vezes, não permitem alcançar ações mais críticas de EA. Como exemplo, o estudante relata, no trecho abaixo, a experiência que eles tiveram num CIEP localizado dentro da comunidade onde o projeto de extensão é desenvolvido,

162A gente tentava trabalhar com a formação dos professores pra haver essa
163reflexão, tipo, do que a educação ambiental tem haver com o dia-a-dia
164deles. Porém, a própria direção do colégio não tinha interesse tão grande
165assim de a gente trabalhar ali dentro, porque dava mais trabalho pra eles
166na verdade, entendeu?

(...)

171Por mais que a gente tivesse boa vontade de estar ali, a gente entendia
172que nem sempre era o objetivo primário deles fazer o projeto funcionar,
173entendeu? E acabou que gerou aqueles problemas com a direção, a gente
174tentava fazer uma coisa maior, uma coisa mais crítica, uma coisa com
175uma reflexão maior, com impacto maior no dia-a-dia e acabava que por
176conta dessa força que existia contra, a gente acabava caindo naquele
177negócio de fazer uma pequena oficina, a gente fazia aquela horta que
178ficava ali, entendeu? Eram aquelas ações que não tinham uma reflexão
179grande, uma [3s] .Não eram voltadas realmente para a formação deles,
180entendeu?

(...)

206(...)você pode ver que não é uma educação ambiental crítica, não cai
 207tanto na educação ambiental crítica quanto deveria cair. A gente tenta
 208levar pra esse lado, mas a gente tá caindo no comportamental.

Nesse trecho Andre expõe de forma clara a dificuldade encontrada pelo grupo de trabalhar a partir de perspectivas críticas de EA. Nas linhas 162 e 174 o estudante ao usar o verbo “tentava” constrói a ideia de que por mais que eles buscassem realizar ações críticas, havia algo que impedia. Na linha 176 Andre atribui a impossibilidade anunciada à uma “força que existia contra” que na nossa leitura é a própria estrutura escolar. Na linha 176 o estudante se refere às atividades que ele considera não sendo afinadas com a EA crítica por meio da metáfora “caindo”, ou seja, é preciso estar atento para que lado se está “caindo”, ou você cai para a EA crítica ou você cai para o outro lado. Essa metáfora é repetida nas linhas 206, 207 e 208 onde o estudante coloca a EA crítica de um lado e a “comportamental” de outro lado, como se as pessoas que trabalham com EA vivessem a todo o momento na tensão entre atuar de forma crítica ou comportamental. Andre relaciona esse movimento de cair na linha 176 à “naquele negócio”, o pronome naquele é utilizado para nomear algo que está longe do sujeito falante e o substantivo “negócio” é usado para nomear genericamente algo quando não se sabe o nome correto a usar. A associação entre esses dois léxicos mostra uma desvalorização por parte de Andre em relação às atividades oficina e horta, isso fica ainda mais evidente quando ele adjetiva a oficina como “pequena” e a horta como “aquela horta”.

6.4.2 Representações de EA relacionadas à agroecologia e agricultura

Como descrito na seção 4.2 os dois projetos de extensão em EA estudados no presente trabalho demonstram interesse nas questões de agroecologia e agricultura. Durante as entrevistas dois estudantes relataram inclusive que os projetos costumam realizar atividades conjuntas e, muitas vezes estudam juntos algumas questões tanto de EA como de agroecologia. Dessa forma, era esperado que esses temas surgissem e tivessem destaque nas entrevistas. Assim, nesse subitem caracterizamos a partir desses temas as representações discursivas de EA desses estudantes.

Um dos eventos que Joana dá destaque ao descrever as ações do projeto é um curso ministrado pelo projeto em parceria com um projeto social voltado para mulheres da comunidade. Ao relatar o que foi trabalhado durante o curso a estudante relata que:

71 (...) Então a gente fala muito sobre o alimento, sobre, os agrotóxicos,

72transgênicos, impactos na saúde, no ambiente, sobre isso e como reverter
 73isso. Sempre tentando também trabalhar com a questão do território, né?
 74Deles mudarem aqui pro lugar, pra fazer as generalizações deles. Enfim,
 75pequenas mudanças no cotidiano, né? Deles, mudarem o território, em si
 76pra conseguirem ter uma vida melhor. Assim no fundo ir, sei lá, preservar
 77mais o ambiente em que eles já vivem, e tudo né, que já é meio muito
 78caótico

Na representação do evento curso, das linhas 71 a 73 são representados como participantes do evento, apenas os estudantes da universidade expressos pela locução pronominal “a gente”. Esses atores sociais são representados de forma ativa por meio do verbo “falar” (linha 71). Se, são os estudantes que falam, podemos pressupor que alguém escuta e nessa construção frasal escutar é a ação das mulheres moradoras da comunidade nesse curso. Para exemplificar o que é trabalhado durante o curso, primeiro a estudante se refere a questões mais técnico-científicas relacionadas ao tema alimentação, como “agrotóxicos” e “transgênicos” e depois fala de questões mais sociais. Assim, pela ordem com que o evento é representado parece que os conhecimentos técnico-científicos próximos da disciplina Biologia tem maior influência que outros aspectos, como os sociais, o que pode sugerir uma colonização do discurso científico nas práticas de EA desse projeto de extensão. Por outro lado, o conectivo que a estudante utiliza para relacionar as questões mais técnico-científicas com as sociais é o advérbio “sempre”, indicando que as duas questões talvez sejam trabalhadas paralelamente. Ao mesmo tempo, o uso do verbo “reverter” (linha 72) nos dá pistas de que também são trabalhadas outras questões para além das Biológicas associadas ao tema alimento apesar da estudante ter dado maior ênfase em sua fala às questões técnico-científicas.

No trecho Joana diz que foi intenção desse curso, trazer a discussão para o âmbito local, ou seja, aproximar o tema com a realidade das pessoas participantes. Para isso, ela faz uso do verbo “tentando”, deixando implícita a noção de que os estudantes tentam fazer essas relações, mas que é algo difícil, que necessita um esforço para ser alcançado. Essa dificuldade talvez tenha relação com os modelos tradicionais de educação que não privilegiam essas ações. Segundo Freire (1983), para uma educação libertadora que possibilite que as pessoas se desenvolvam no sentido de problematizarem criticamente sua situação concreta e a partir daí atuarem criticamente sobre ela, é preciso que

concomitantemente com a demonstração experimental, no laboratório, da composição química da água, é necessário que o educando perceba, em termos críticos, o sentido do saber como uma busca permanente. É preciso que discuta o significado deste achado científico; a dimensão histórica do saber, sua inserção no tempo, sua instrumentalidade (FREIRE, 1983, p. 34).

Nas linhas 74 à 78 os moradores aparecem como participantes na representação do evento por meio dos pronomes “deles” (linha 74) e “eles” (linha 77). E são representados

como atores ativos. Nesse trecho Joana retorna à pergunta sobre quais são os objetivos do projeto com o uso do advérbio “enfim” que tem sentido de finalmente ou em conclusão, e traz mais dois objetivos. O primeiro está relacionado a mudanças comportamentais expressas pela adjetivação de “mudanças” como “pequenas” associadas ao cotidiano. Pensar a EA como uma ferramenta para gerar mudanças comportamentais está associado a vertente pragmática que para Layrargues (2012) é o processo educativo que mais se adequa a lógica neoliberal. Sobre isso Lima e Layrargues (2014) afirmam que:

A macrotendência pragmática de Educação Ambiental representa uma forma de ajustamento ao contexto neoliberal de redução do Estado, que afeta o conjunto das políticas públicas, entre as quais figuram as políticas ambientais. Essa Educação Ambiental será a expressão do Mercado, na medida em que ela apela ao bom senso dos indivíduos para que sacrifiquem um pouco do seu padrão de conforto e convoca a responsabilidade das empresas para que renunciem a uma fração de seus benefícios em nome da governança geral (LIMA, G. F. D. C.; LAYRARGUES, 2014, p. 31).

Na oração seguinte a estudante associa essas mudanças comportamentais a “ter uma vida melhor”. Com isso ficam as perguntas: mudanças comportamentais levam a uma vida melhor? Para quem? O que Joana está compreendendo como uma vida melhor? Condições de vida mais salubres dentro do mesmo modo de produção? Para vertentes mais críticas de EA é necessário pensarmos em novas formas de sociedade e de modos de produzir a vida social, não interessa a essas vertentes de EA adaptarem-se ao sistema, mas sim desconstruí-lo a partir do empoderamento dos atores sociais.

O outro objetivo elencado é a preservação do ambiente. Para a apresentação desse objetivo a estudante utiliza a locução adverbial “no fundo” (linha 76), ou seja, o aspecto principal, e associa isso a “preservar”. Com o uso dos advérbios “mais” e “já” reconhece que os moradores tem um senso de pertencimento ao local em que vivem e que cuidam desse local, o que nos parece alinhado a vertentes mais conservadoras de EA que privilegiam ações de transmissão de conteúdos, muitas vezes ecológicos, com a pretensão de que por meio da aquisição desses conteúdos as pessoas passem a preservar a natureza sem problematizar a força das ações individuais dentro do sistema capitalista nem o próprio sistema como a origem dos problemas socioambientais. Então, por mais que exista um senso de que o ambiente abrange também o social coloca em ações individuais a potencia de transformação da vida sem deixar explícita as questões macrosociais que constroem essas ações individuais.

Juliana explica que para ela a agroecologia é uma possibilidade de se trabalhar com a EA. Sobre isso ela relata que:

60E ai eu conheci a agroecologia. E eu acho que a agroecologia é uma
61ferramenta incrível pra se trabalhar a educação ambiental sabe? Porque

62questiona. Começa questionando essa coisa do nosso alimento, e quando
63você vai indo, essa coisa da cadeia, sabe? Produção e consumo, ai tem
64toda essa questão política, tem a questão econômica, dos interesses que
65fazem a gente comer determinadas coisas e não outras. Então eu acho que
66a agroecologia ela, nossa, ela abriu muito minha cabeça pra entender a
67complexidade da situação que a gente vive, assim, sabe?

Nas linhas 61 e 62 Juliana justifica a associação entre agroecologia e EA, com a afirmação “Porque questiona”. Assim, relaciona a EA a questionamento, especificamente à um questionamento da nossa forma de produzir a vida que se justifica pelo uso nas linhas 63 e 64 dos substantivos “produção”, “consumo”, “interesses” e a expressão “questão política”. Nesse momento a estudante utiliza léxicos próprios das ciências sociais e da economia em sua representação de EA. Isso denota as recontextualizações e o discurso híbrido com que a estudante se posiciona num papel de questionamento ao sistema atual.

Mais uma vez a estudante se refere ao momento histórico atual como algo complexo ao utilizar o substantivo abstrato “complexidade” (linha 67). Além disso, marca com o substantivo “situação” que a condição social, política e econômica a que estamos submetidos não é a única forma de viver, e que pelo contrário é uma circunstância. Com essa construção frasal, Juliana rompe com o discurso hegemônico do novo capitalismo ou neoliberalismo, que coloca a globalização como a inescapável evolução natural da sociedade.

Juliana após essa reflexão responde sobre os objetivos atuais do projeto relatando as ações que o projeto já desenvolveu e que vem desenvolvendo. Sobre os objetivos Juliana afirma que:

231(...)É agora, a gente não está com objetivos muito claros não. É teve
232época que o projeto era mais focado na coisa da divulgação da
233agroecologia, que a meu ver, eu vejo como uma prática de educação
234ambiental também porque a gente está falando sobre questões
235corriqueiras do dia a dia né? E também comunicando com públicos
236diversos.

Nesse trecho, Juliana alterna os tempos verbais entre presente “está”, “vejo” e pretérito imperfeito “era” e pretérito perfeito “teve”. Quando usa o presente a estudante utiliza a locução verbal “a gente” e o pronome “eu” para representar os atores sociais participantes dos processos, ou seja, nesses momentos ela se inclui nos processos. O processo representado por meio do pretérito perfeito não possui participante é uma oração sem sujeito, enquanto que o processo representado no pretérito imperfeito tem como participante “o projeto”. O uso do termo projeto como participante de um processo nos remete há uma generalização e a um distanciamento da estudante quanto a esse processo e como ela se coloca de fora desse processo ela vê o que o projeto realiza como uma prática de EA.

Juliana então justifica nas linhas 233, 234 e 235 porque ela entende que divulgar a agroecologia seja uma prática de EA. Nesse momento, então a estudante se coloca novamente como um agente do processo com a locução pronominal “a gente” e não representa para quem se fala e com quem se comunica, tendo um apagamento das pessoas com quem o projeto trabalha e colocando apenas os estudantes da universidade como atores sociais ativos nesses processos. Os processos são representados por meio dos verbos “falar” (linha 234) e “comunicar” (linha 235) no gerúndio que promovem a ideia de processos em andamento, e com isso, indica que para ela, “falar” e “comunicar” são ações típicas de práticas de EA. Além disso, a justificativa passa por associar a EA a “questões corriqueiras”, “dia a dia” e “públicos diversos” trazendo a ideia de que para se trabalhar a EA é preciso uma relação com a realidade das pessoas envolvidas, porém reduz as ações de EA a questões individuais.

Mais a frente na entrevista (dois minutos depois), Juliana sente necessidade de retornar à questão do objetivo do projeto e relata que uma das questões que move o projeto é questionar o agronegócio como modelo de produção de alimentos da nossa sociedade. Juliana argumenta que os principais problemas socioambientais da atualidade perpassam por esse modelo, que tem seus fundamentos em interesses políticos e econômicos. A estudante faz a seguinte consideração:

251Então, a gente entende, que entender esse modelo, que entender os
252impactos dele, e contrapor essa visão, né organizacional. Porque esse
253modelo é assim? Por ter interesses políticos e econômicos por trás. E
254entender isso, pra buscar uma alternativa, que seria uma alternativa a
255partir da agroecologia. Só que, aí que tá, né, onde entra a educação
256ambiental no sentido do projeto. A gente quer experimentar a
257agroecologia, é estudar ela e entender de que maneira ela contrapõe a
258tudo isso, mas a gente tem um grande interesse de passar isso tudo
259adiante.

(...)

261Mas a meu ver a educação ambiental sempre teve ali. Porque a gente está
262falando de repensar o modelo de, o modelo de agricultura que reverbera,
263partindo da agricultura e meio ambiente, porque a gente está aqui na
264biologia, e como que isso reverbera em outros setores da sociedade, né?

(...)

296Então, é, o objetivo continua o mesmo. Mas eu acho que a forma que tem
297sido feita depois que a gente começou a, essa predominância de
298licenciandos tá sendo diferente porque tem todo um cuidado maior com a
299coisa do planejamento da atividade

No trecho inicial Juliana pelo uso da locução pronominal “a gente” (linhas 251, 256 e 258) indica ser do interesse do grupo como um todo entender esse modelo de produção de alimentos que é representado como hegemônico. Esse sentido de hegemonia pode ser entendido por meio do uso do verbo “buscar” que traz um sentido de esforço para encontrar

algo, associado ao substantivo “alternativa”. Além disso, na linha 253 responde a sua própria pergunta, sobre porque esse modelo é assim, afirmando que existe “interesses políticos e econômicos por traz”, o uso da expressão “por traz” indica um entendimento da estudante de que esse modelo é assim, pois existe uma estrutura política e econômica que legitimam e mantêm esses sistema, e por isso, o esforço em encontrar uma alternativa, ou seja, uma opção diferente a essa que está posta. Juliana aponta a agroecologia como uma forma de contrapor o agronegócio, e levanta a pergunta “onde entra a educação ambiental no sentido do projeto?”, Nessa pergunta a EA é representada como um participante do processo, que precisa “entrar”, ou seja, não faz parte inicialmente do projeto, e entra “no sentido”, de acordo com o objetivo do projeto. A estudante então associa a EA a ação de “passar isso tudo adiante”, com uma representação de EA como transmissão de conhecimentos.

Na frase seguinte a estudante utiliza a primeira pessoa do singular com o pronome “meu”, marcando um posicionamento pessoal de que pra ela a EA sempre esteve presente. Ela associa essa presença da EA no projeto ao ato de “repensar o modelo”, assim Juliana nos dá pistas de que pra ela é função da EA não é só “passar isso tudo adiante”, mas também é refletir e questionar esse modelo que ela apresenta. Além disso, nas linhas 263 e 264 ela justifica o recorte pelo interesse na agricultura e no meio ambiente pelo fato dos estudantes serem da biologia, e o uso do verbo “partir” traz a ideia de que a partir das discussões que eles pretendem fazer em torno da agricultura e do meio ambiente isso é ampliado para outras questões que pelo uso do substantivo “sociedade” nos dá pistas de que são questões macrossociais.

6.5 EXTENSÃO, EA E LICENCIATURA.

Nessa seção, a partir das falas dos estudantes, buscamos caracterizar como eles relacionam extensão, EA e licenciatura. Cada estudante representa essas relações de forma diferente, porém trazem em comum a percepção de que no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRJ a EA se faz mais presente nas ações de extensão.

Isso fica explícito na seguinte fala de Joana:

234O que tem são pequenos grupos né? Que se juntam pra fazer, falar sobre isso.

(...)

237O projeto B, projetos de extensão, o projeto A, tem, por exemplo, na

verdade, na biosemana já tiveram alguns minicursos de EA.

(...)

241 Pois é, não tem nada vindo dos professores.

A estudante localiza esses espaços como “pequenos grupos”. Nesses pequenos grupos então, ocorrem os processos de “fazer” e “falar” sobre EA, marcando que há uma demanda em relação ao tema dentro do Instituto de Biologia da UFRJ que segundo a estudante é suprido, em alguma medida, pelos dois projetos de extensão objeto de pesquisa desse trabalho e pela biosemana, evento anual organizado pelos estudantes da Biologia com a ajuda institucional do Centro Acadêmico da Biologia. Termina dizendo a partir do que ela vivenciou na universidade ela não vê os professores trazendo as discussões da EA.

Andre entende essa presença da EA no curso de graduação de forma bem semelhante segundo o estudante:

404o único momento em que eu vejo uma ligação maior com a educação
405ambiental, em que você pode ter uma formação mínima, eu acredito que
406é dentro da biosemana, no qual a gente trabalha com muitas palestras e
407mini cursos e costuma ver bastante, eu já vi vários mini cursos que
408trabalham com a educação ambiental e várias palestras que trabalham
409com educação ambiental. Porém é uma formação mínima, é uma
410formação extra. Dentro da universidade você não trabalha tanto com
411isso.

O estudante então localiza a EA apenas nas atividades da biosemana, como palestras e minicursos. Assume que está é uma “formação mínima”, ou seja, por mais que a EA seja abordada nesse espaço é insuficiente para a formação do estudante. Se esta é uma formação mínima, existe uma formação que é “máxima”, que por pressuposição, podemos dizer que conteria mais espaços para se trabalhar com EA.

Ana não fala especificamente sobre quais ações de extensão a EA está presente, mas associa à extensão um papel importante de difundir a EA para a sociedade e em especial para a escola. A estudante escolhe representar essas relações por meio da seguinte metáfora:

119(...)A extensão ela é a ponte entre a academia, né, a universidade e a
120escola e o ensino básico. Então, e a sociedade, é, de modo geral. Então é,
121eu acredito que tenha muito que acrescentarem um ao outro.
122Principalmente porque existe muita demanda de ensino de educação
123ambiental o Rio de Janeiro, eu acho que em qualquer lugar do Brasil, de
124acordo com como o país tem sido vendido ao agronegócio, a enfim,
125todas as demandas e enfim. E eu acho que um papel importantíssimo, eu
126acho que crucial da universidade é estar fazendo esse tipo de trabalho
127com a sociedade, entendeu? Obviamente também dentro da escola
128básica, mas para que a escola básica e os professores tenham essa, esse
129entendimeto também, a universidade tem que estar envolvida nesse tipo de
130trabalho, né?

A metáfora consiste em “uma ponte” onde de um lado está a academia e a universidade e do outro lado está a escola e a sociedade de forma geral. Com isso, a estudante constrói uma ideia de separação entre a universidade e a sociedade, que por serem separadas

em essência só se encontram por meio da ponte que a extensão propicia. Está implícita nessa representação uma relação unidimensional de transferência de algo da academia para a escola/sociedade, que no caso é a EA. Ana justifica essa transferência afirmando que há muita “demanda” de “ensino de educação ambiental” no país e cita especificamente os problemas associados ao agronegócio, tema trabalhado pelo projeto A. Então a relação entre EA e extensão, segundo a estudante, é em última análise, possibilitar que a EA saia da universidade e chegue à escola. Nas linhas 128, 129 e 130 Ana representa especificamente como ela entende a relação entre a universidade e a escola dentro de um projeto de extensão. Nesse momento, a estudante, traz uma visão um tanto verticalizada, entre universidade e escola, ao associar a presença da universidade com um maior entendimento sobre EA, pois coloca a universidade como a única fonte de se conhecer a EA, e assim, se trabalhar este tema dentro da escola. Entendemos como fértil as relações entre universidade e escola, que trabalham a partir do entendimento de que estas são instituições que possuem diferentes formas de ação e de produzir conhecimento que ao trabalharem juntas podem se beneficiar mutuamente. Nesse sentido, precisamos estar atentos para discursos sobre extensão que naturalizam relações hierárquicas entre universidade e escola, pois corre-se o risco de privilegiar um determinado conhecimento em detrimento do outro, o que iria contra concepções de extensão universitária como uma construção conjunta entre todos os atores sociais envolvidos no processo.

Andre de forma semelhante à Ana entende a extensão como a possibilidade dos conhecimentos produzidos na universidade chegarem à população de forma geral.

63É... então, a extensão... eu vejo a extensão, não sei se essa a definição
64correta da faculdade, como uma forma de você levar o que existe dentro
65da universidade pra população, sabe?

(...)

70E a educação ambiental, uma das formas é com a educação ambiental né,
71porque ela é uma questão de, de, [3s] é uma questão que ela é necessária.
72Ela é muito importante pra população, sabe?

(...)

76Então a extensão é uma forma excelente de você tirar isso de dentro da
77universidade e levar para as pessoas. Porque se a educação ambiental tá só
78dentro da universidade, só dentro do estudo, ela não tá na verdade
79servindo pra nada, sabe? Assim, estudar educação ambiental e não aplicar
80educação ambiental você não muda nada.

Com essa fala Andre situa a extensão como uma via de mão única, onde a universidade possui conhecimentos que precisam chegar à população. A EA, então encontra na extensão uma ótima via de sair de dentro da universidade e chegar à população, pois segundo o estudante ela é necessária e importante para gerar mudanças.

Juliana, utiliza bastante tempo da entrevista falando sobre essas questões e escolhe representar a extensão como um processo de aproximação e de diálogo, entre a universidade e a sociedade.

102Acho que os projetos de extensão da universidade eles são uma
103ferramenta muito importante de aproximar, né? O diálogo da
104universidade com a sociedade, inclusive que deveriam ser mais
105valorizados e reconhecidos assim, porque na minha opinião é o que dá
106sentido à universidade. É porque senão fica uma coisa encastelada que
107não comunica com o mundo lá fora. Acho que os projetos de extensão
108tem e muito esse papel. E nesse sentido, eu acho que é um ambiente
109muito interessante pra prática da educação ambiental. Pra gente enquanto
110licenciando, enquanto aluno de biologia, eu acho que é um ambiente
111onde a gente pode, tem uma certa, uma maior possibilidade de criação de
112formas de trabalhar. Isso é muito bom, eu acho que o projeto de
113extensão ele dá uma maior autonomia, assim, sabe? Ah vamos? Como
114que a gente quer fazer? Essa coisa de construir mesmo uma forma de
115trabalhar. Que tipo de educação ambiental a gente quer fazer.

A estudante resume o que seria a extensão para ela com o substantivo “diálogo”, que traz a ideia de que ambos os participantes tem contribuições e devem ser ouvidos no processo. Na linha 107 faz uma oposição entre “diálogo” e “não comunica”, reforçando a importância que ela dá a esse compartilhamento entre universidade e sociedade. Com isso, ela associa a extensão a um aspecto da EA, a “prática de EA”. Indica que, por mais que a extensão não seja totalmente “livre” das limitações impostas pela estrutura universitária, é um espaço com maior possibilidade de criação, propício para desenvolver ações práticas de EA. Na linha 113 a estudante associa essa “possibilidade de criação” a “autonomia” dando aos estudantes, participantes desses projetos, alguma liberdade para escolherem que tipo de educação querem desenvolver (linha 115). Com essa fala final, Juliana deixa claro que existe mais de uma forma de se trabalhar com EA, e que os estudantes no projeto de extensão em que atua, vem construindo formas próprias de atuação. Fica evidente, portanto, que para Juliana a forma é algo importante em projetos de EA. Acreditamos que isso pode ser uma marca das disputas por hegemonia entre as diferentes vertentes de EA presentes no campo. Talvez, em espaços mais formais, como possibilidades mais limitadas de criação, o trabalho com EA seja mais tradicional, o que pode representar ações conservacionistas ou pragmáticas, e nesses espaços de extensão se consiga pensar a EA de forma mais crítica, pois se desvincula um pouco da estrutura fragmentada e departamentalizada da universidade que como discutido anteriormente pode ser um entrave para a inserção da EA, principalmente em sua vertente crítica. E nas linhas 178, 179, 180 e 181 completa esse entendimento da extensão como local privilegiado da prática trazendo o conceito de práxis.

178Acho que é um aprendizado muito prático. E isso é um caráter
179importante do projeto de extensão. A gente aprende com a prática.
180Acho que esse é o melhor lugar pra essa tal de práxis que se fala, de
181teoria e prática, é o projeto de extensão.

Juliana relata ainda as formas com que ela vê sua atuação no projeto de extensão contribuindo para sua formação como licencianda com os seguintes trechos:

163(...)no projeto de extensão, eu acho muito interessante, que ele ajuda a
164mudar o olhar para a sociedade sabe.

(...)

169Então muda o olhar sabe, assim, não é mais só uma escola municipal. É
170uma escola municipal que tem alunos que moram na maré, que moravam
171na vila residencial, que tem toda uma história por trás.

Segundo a estudante o projeto de extensão promove uma mudança na forma de se entender a sociedade, que pelo uso da expressão “não é mais só”, nos parece que antes ela tinha uma visão mais restrita de sociedade e que a participação no projeto amplia essa visão. Essa ampliação ocorre no sentido de personificar os atores sociais integrantes da sociedade, e em especial da escola. Juliana dá o exemplo de uma escola, que a partir dessa visão de sociedade, possui “estudantes”, estudantes “que moram” e “que tem toda uma história por trás”, ou seja, as pessoas são entendidas pela estudante como tendo individualidades que precisam ser entendidas e respeitadas. Na sentença “que tem toda uma história por trás” (linhas 171 e 172) a estudante entende que cada pessoa possui uma história que lhe é própria, única. Essa visão de que as pessoas precisam ser entendidas como seres individuais e sociais, historicamente situados, como dito anteriormente, vai ao encontro do que Carvalho (2004) afirma ser uma prática educativa dentro de perspectivas críticas de EA.

Juliana dá destaque ainda para as formas diversas de se comunicar com as pessoas, que segundo ela, no projeto de extensão os estudantes têm a oportunidade experimentar e a questão do planejamento.

190Vejo no sentido de, da comunicação, que eu acho uma coisa muito
191importante pro licenciando explorar essa forma de se comunicar.

200Acho que ajudam também no sentido do planejamento, que é uma coisa
201muito importante depois na licenciatura. Acho que ajuda também no
202sentido de desenvolver a criatividade no dar aula.

A questão do planejamento levantada por Juliana nos parece interessante, pois, ao mesmo tempo em que ela afirma que a extensão da maior autonomia para se trabalhar de formas diferentes das tradicionais, ela marca a importância do planejamento, o que demonstra que o discurso pedagógico é muito potente, sendo apropriado numa prática social diferente de sua origem, a extensão. Por outro lado, a maior liberdade da extensão propicia processos criativos que podem, por sua vez, serem apropriados nas ações escolares.

Assim, nos parece que os estudantes se opõem ao modelo de universidade moderna que se segrega das demais esferas da sociedade, e entendem que a universidade e a sociedade precisam caminhar juntas para que sejam operadas mudanças nas formas de se produzir a vida social. Dessa maneira, os estudantes entendem que a extensão universitária atua na aproximação da universidade com a sociedade, e que a EA é um conhecimento chave nesse processo de mudança.

6.6 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Com base nas discussões realizadas até aqui foi possível caracterizar três principais representações discursivas de EA nas falas dos estudantes:

- (i) EA como ferramenta para a transformação;

É comum no campo da EA sua associação com transformação. Essa transformação pode ser entendida a partir de bases mais pragmáticas/conservacionistas ao atrelarem essa transformação á mudanças de comportamentos individuais, ou pode ser entendida a partir de bases mais críticas como uma transformação social interessada em romper com o modo de produção capitalista por meio do empoderamento dos sujeitos e de sua participação ativa na sociedade. Nas falas dos estudantes é possível encontrar essas duas formas de se pensar a EA para a transformação, e na maior parte das vezes, está associada à aquisição de conhecimentos técnico-científicos. Isso caracteriza processos de colonização/apropriação entre as práticas sociais da EA e das Ciências Biológicas na constituição das práticas de EA, dos projetos de extensão estudados.

Por exemplo, Joana ao relatar o curso de EA que o projeto B ofereceu dentro do projeto social que trata de alimentação com mulheres da comunidade cita como uma das questões trabalhadas “as pequenas mudanças no cotidiano”. Dessa forma, associa mudanças no cotidiano como uma questão da EA. Foi possível depreender também uma visão pragmática em relação à transformação quando a mesma estudante descreve a oficina do lixo. Nesse momento ela associa o conhecimento a respeito da reciclagem com o poder de mudança das pessoas, ou seja, para a estudante a mudança que a EA pode promover está centrada em ações individuais. Andre, que participa do mesmo projeto de Joana, apesar de afirmar que o projeto tinha um interesse de trabalhar de forma crítica, associa esse trabalho a resultados com impacto maior no dia-a-dia das pessoas, trazendo novamente uma ideia de

transformação do cotidiano individual.

Juliana pensa essa transformação a partir de outra perspectiva, e deixa isso claro quando relaciona o interesse do projeto em repensar o modelo de sociedade com a EA. Para Juliana, portanto, a possível mudança promovida pela EA não deve ser individual, mas sim do sistema de forma geral.

(ii) EA como forma de entender o meio ambiente

Dentro dessa representação discursiva de EA os estudantes constroem seus entendimentos sobre o meio ambiente a partir das relações ser humano-natureza em dois movimentos. Em alguns momentos a relação representada é entre o ser humano e os ambientes ditos naturais, que segundo os próprios estudantes, guarda estreita relação com a forma com que o ambiente é trabalhado durante o curso de graduação analisado, o que reforça a constatação feita acima em relação aos processos de colonização/apropriação. Em outros momentos a relação é representada a partir do social, do político, do econômico e do ambiental de forma menos dicotomizada.

Um entendimento mais dicotomizado pode ser visto quando Juliana justifica seu interesse pela EA, por exemplo, ao dizer que “esses ambientes naturais interagem com as pessoas”, ou quando Joana posiciona o ser humano como um agente de interferência nesses ambientes.

Visões mais integradas dessas relações são representadas, por exemplo, quando Andre trata a EA como um conteúdo composto por diferentes aspectos, o aspecto político o social, físico e o histórico, ou quando Ana identifica em uma disciplina a presença de EA por a mesma discutir “várias questões, vários lados que estão envolvidos numa mesma história, num mesmo ambiente”.

(iii) EA como transmissão de conteúdo

Os estudantes em diferentes momentos afirmam possuir afinidade com a vertente crítica de EA, essa vertente dentre outras questões prioriza processos educativos de emancipação dos indivíduos como preconizado pela pedagogia crítica que entende os processos de transmissão de conteúdo como uma educação que ao invés de promover a crítica à sociedade, adapta os estudantes ao *status quo*. Porém, como dito anteriormente o campo da EA é heterogêneo, e a circulação dos discursos que constituem essa prática social é desigual tanto em termos de acesso por parte dos sujeitos quanto em termos de repetição continuada. Somado a isso temos a história escolar desses estudantes que provavelmente não deve ser

muito diferente da maioria, em que prevalece a ideia de transmissão de conteúdo, que segundo Tardif (2000) exerce grande influencia na formação profissional dos professores. Assim, por mais que esses estudantes não atuem como professores nos projetos de extensão entendemos que seus posicionamentos ideológicos a respeito da educação são recontextualizados em suas práticas de EA e contribuem para conformar suas ações práticas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho, buscamos discutir como estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas, participantes de projetos de extensão em EA, representam discursivamente a EA e sua relação com os conhecimentos científicos e a extensão universitária. Vale destacar que não é nosso interesse fazer generalizações, nem o referencial teórico-metodológico permite. O que nos propomos foi analisar em profundidade os casos estudados buscando contribuir com as discussões relativas a importância da inserção da EA na formação inicial de futuros professores e a extensão como possibilidade dessa inserção.

Dessa forma, caracterizamos nas falas dos estudantes tensões entre as diferentes vertentes da EA. De forma geral, quando os estudantes localizam a EA no curso de graduação e quando falam dos objetivos do projeto e das atividades desenvolvidas, podemos perceber marcas textuais que nos remetem a representações discursivas mais críticas de EA, porém, ao explicar as atividades em si, estão mais presentes elementos relacionados a ações conservadoras e pragmáticas de EA, como por exemplo, transmissão de conteúdos em prol da preservação do ambiente ou de mudanças de comportamentos. Assim, o discurso crítico e o discurso pragmático, que segundo Layrargues (2012) se configura como hegemônico no campo por se afinizar com o discurso do novo capitalismo, se encontram hibridizados nas representações discursivas de EA dos estudantes.

Essa hibridização, segundo Chouliaraki e Fairclough (1999) é constitutiva do período histórico em que vivemos. Porém, em determinadas situações de enfrentamento de desafios socioambientais reais, os indivíduos precisam se posicionar e, muitas vezes, a ação se torna esvaziada dos componentes sociocríticos. Entendemos que esse esvaziamento ocorre provavelmente pela força dos discursos hegemônicos, que mesmo convivendo com discursos contra hegemônicos acabam por suplantá-los. O desafio, portanto é, dentro dessa perspectiva híbrida dos discursos, encontrar formas com que discursos contra hegemônicos possam adquirir expressividade. A partir da caracterização das relações que os estudantes fazem entre extensão, EA e licenciatura, entendemos que uma forma possível da EA crítica adquirir expressividade seja por meio da sua presença em projetos de extensão, pois nesses espaços há maior “liberdade” para discursos contra hegemônicos ganharem maior frequência e repetibilidade.

As análises das entrevistas permitem entender esses projetos de extensão em EA como espaços formativos importantes para os licenciandos participantes, pois trazem a possibilidade

de reflexão e de escolhas de atuação em EA. Como a EA envolve processos de aprendizagem, nas ações práticas dos projetos os estudantes precisam fazer escolhas também pedagógicas, e com isso articulam conhecimentos de diferentes práticas sociais, colocando em cheque os conhecimentos próprios das disciplinas da licenciatura. Para esses futuros profissionais que, muitas vezes, são “pressionados” a trabalharem na escola com EA, os projetos de extensão despontam como locais privilegiados para se pensar teoricamente a EA, bem como pensar a sua prática.

Nesse sentido, nas ações dos projetos, em algumas atividades são estabelecidas relações com os espaços escolares. Para alguns estudantes, essa pode ser a primeira vez que entram na escola, não mais como estudante, mas como colaborador, exercendo, portanto, o deslocamento de papel social, próprio da atividade docente. Assim, entendemos que essa entrada no espaço escolar já é por si só, uma contribuição importante na formação desses estudantes. Além disso, na construção das atividades de EA a serem desenvolvidas na escola no âmbito da disciplina ciências, esses licenciandos são desafiados a pensar nas relações entre EC e EA, e nas limitações e possibilidades dessas relações.

De maneira geral, as análises neste estudo apontam para representações discursivas de EA híbridas, provavelmente em função do processo formativo dos estudantes serem atravessados pela influência de diferentes práticas sociais como as ciências naturais, a EA e a extensão universitária. À luz do referencial teórico metodológico da ACD entendemos que os elementos semióticos dessas (redes de) práticas atuam na construção e no constrangimento das representações discursivas de EA desses estudantes. Por exemplo, formas de ação da extensão, que podem ser colonizadoras, assistencialistas, ou colaborativas, podem fertilizar as representações discursivas de EA desses estudantes, contribuindo para conformar discursos mais pragmáticos/conservacionistas, ou críticos. De forma semelhante, as representações discursivas sobre o que é meio ambiente e sua relação com o ser humano também influenciam as representações discursivas de EA dos estudantes.

Assim, ainda que os estudantes reproduzam em suas falas elementos das vertentes conservacionista e pragmática associados a discursos do novo capitalismo, eles buscam construir espaços de ensino-aprendizagem democráticos com a participação das pessoas envolvidas em prol do desenvolvimento desses para atuarem de forma mais crítica.

Por fim, entendemos que problematizar e entender como as disputas de sentido que atravessam o campo da EA refletem posicionamentos ideológicos em relação à transformação ou manutenção do atual modelo de desenvolvimento, que vem causando os problemas de degradação sociais e ambientais, devem ser centrais para refletirmos sobre a presença da EA

na formação dos professores e também sobre os modelos de formação de professores.

Como dito anteriormente, essa dissertação se insere no projeto “Relações entre conhecimento científico e EA na formação inicial de professores de ciências: um estudo entre Brasil e Colômbia” de colaboração internacional entre Brasil e Colômbia. O objetivo geral desse projeto é entender as relações entre o conhecimento científico e a educação ambiental em espaços de formação inicial de professores de ciências nos casos estudados (Brasil-Colômbia). A partir das análises apresentadas, uma questão que nos parece interessante do ponto de vista desse projeto, é que, apesar dos professores coordenadores dos projetos A e B terem participação limitada, o que pode permitir maior liberdade de criação para os estudantes, estes parecem pautar suas ações em conhecimentos técnico-científicos. Talvez, essa seja uma consequência das relações de poder entre diferentes formas de conhecimento que permeiam a sociedade, expressas em processos de colonização-apropriação entre a EA e os conhecimentos técnico-científicos. Porém como nós analisamos entrevistas concedidas por estudantes nós tivemos acesso às representações do evento, atividades dos projetos, e não acessamos diretamente os textos dos eventos em si, o que poderia nos dar mais elementos para aprofundar essa discussão, pois veríamos como que na prática os estudantes articulam esses diferentes conhecimentos.

Dessa forma, espera-se que acompanhar as atividades dos projetos gravando os áudios das atividades para análises posteriores, pode contribuir para o aprofundamento da compreensão dessas relações, pois com as entrevistas nós temos acesso à forma com que os estudantes representam os eventos, e nessas representações é possível acessar as representações discursivas de EA. Porém com a gravação das atividades em si, nós teremos acesso ao evento propriamente dito e a como os estudantes abordam a EA em suas ações práticas dos projetos de extensão em EA.

As análises realizadas nesse trabalho não são conclusivas e apontam para futuras possibilidades de aprofundamento das discussões iniciadas. Entendemos que tanto os limites quanto os possíveis desdobramentos desse estudo estão relacionados à mesma questão, que gira em torno de uma maior interlocução entre as pesquisadoras e as pessoas integrantes dos projetos de extensão investigados. Pois, se a ACD tem interesse nas transformações de relações de poder torna-se imprescindível um maior envolvimento entre os atores sociais da pesquisa para que os conhecimentos produzidos alcancem maior abrangência e possam talvez, assim, cumprir esse objetivo proposto pela ACD.

REFERÊNCIAS

- ACCIOLY, I.; SÁNCHEZ, C. A educação ambiental crítica no enfrentamento dos desafios da política ambiental contemporânea no parlamento brasileiro. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 27, p. 92–106, 2011.
- ALTHUSSER, L. **Aparelhos Ideológicos de Estado**. Tradução Walter Jose Evangelista. 4. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1989.v. 25
- ANDRADE, E. P. de et al. A dimensão prática na formação inicial docente em ciências biológicas e em história: modelos formativos em disputa. **Ensino em Re-Vista**, v. 12, n. 1, p. 7–21, 2004.
- ARAÚJO, M. I. de O. A universidade e a formação de professores para a educação ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. número zero, p. 71–78, 2004.
- ARAÚJO, M. L. F.; FRANÇA, T. L. de. Concepções de Educação Ambiental de professores de biologia em formação nas universidades públicas federais do Recife. **Educar em Revista**, Curitiba. v. 50, p. 237–252, 2013.
- ARAÚJO, M. L. F.; OLIVEIRA, M. M. de. Formação de professores de biologia e educação ambiental: contribuições, deficiências e estratégias. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 20, p. 256–273, 2008.
- ARBAT, E. Presentación. In: ARBAT, E.; GELI, A. M. (Eds.). **Ambientalización curricular de los estudios superiores 1- Aspectos Ambientales de les universidades**. Girona: Universitat de Girona-Red ACES, 2002. p. 7–10.
- AYRES, A. C. B. M. **Tensão entre Matrizes: um estudo a partir do curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Formação de Professores/UERJ**. 2006. 337 f. Tese (Doutorado em Educação)—Faculdade de Educação/ Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006.
- BALL, S. Sociologia das políticas educacionais e pesquisa crítico-social: uma revisão pessoal das políticas educacionais e da pesquisa em política educacional. **Currículo sem Fronteiras**, v. 6, n. 2, p. 10–32, 2006.
- BECK, U. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. (Org.). **Modernização Reflexiva**. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2012. p. 11–87.
- BOTON, J. de M. et al. O meio ambiente como conformação curricular na formação docente. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 12, n. 3, p. 41–50, 2010.
- BRANCO, G. C. As resistências ao poder em Michael Foucault. **Trans/Form/Ação**, São Paulo, v. 24, p. 237–248, 2001.
- 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. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, DE ABRIL DE 1999a.

_____. RESOLUÇÃO CONJUNTA CEG/CEPG N.º 01/99. Dispõe sobre a aplicação das Leis n. 9.394/96 e n. 9.678/98, a periodização do ano letivo, a caracterização das disciplinas e dos requisitos curriculares complementares, a carga horária discente e a carga horária docente. **Boletim Universidade Federal do Rio de Janeiro**, 1999b.

_____. Lei n.º 010172, de 9 de janeiro de 2001. Estabelece o Plano Nacional de Educação. 1 set. 2001.

_____. RESOLUÇÃO N.º 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012 Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 jun. 2012. Seção 1, p. 70.

_____. RESOLUÇÃO CEG No 02/2013 Regulamenta o registro e a inclusão das atividades de extensão nos currículos dos cursos de graduação da UFRJ. **Boletim Universidade Federal do Rio de Janeiro**, 2013.

_____. Ministério da Educação. **Título de livro de instituição**. Brasília: MEC, 2014.

BRITO, D.; RIBEIRO, T. A modernização na era das incertezas. **Ambiente & Sociedade**, v. VI, n. 1, p. 147–164, 2003.

CARVALHO, I. C. M. de. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: PHILIPPE POMIER LAYRARGUES (Org.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 13–26.

CARVALHO, L. M. de. A Educação Ambiental e a formação de professores. In: **Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental**. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: [s.n.]. p. 55–64.

CARVALHO, I. C. de M. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002.

CASTRO, R. S. de; SPAZZIANI, M. de L.; SANTOS, E. P. dos. Universidade, Meio Ambiente e Parâmetros Curriculares Nacionais. In: LOUREIRO, C. F.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Org.). **Sociedade e Meio Ambiente** a educação ambiental em debate. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CHOULIARAKI, L.; FAIRCLOUGH, N. **Discourse in late modernity** rethinking Critical Discourse Analysis. Edinburg: Edinburg University Press, 1999.

COSENZA, A. et al. Relações entre justiça ambiental, ensino de ciências e cidadania em construções discursivas docentes. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 14, n. 2, p. 89–98, 2014.

COSENZA, A. **Justiça ambiental e conflito socioambiental na prática escolar docente: significando didáticas em suas possibilidades e limites**. 2014. 174 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Saúde)—Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

DOURADO, L. F. Reforma do estado e as políticas para a educação superior no Brasil nos anos 90. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 80, p. 234–252, 2002.

DUARTE, M. S. et al. Perspectivas para além da racionalidade técnica na formação de professores das ciências. In: VII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências** Florianópolis: 2009.

FAIRCLOUGH, N. **Analysing Discourse** textual analysis for social research. Abingdon: Routledge, 2003.

_____. El análisis crítico del discurso y la mercantilización del discurso público: las universidades. **Discurso & Sociedad**, v. 2, n. 1, p. 170–185, 2008.

_____. Análise Crítica do Discurso como método em pesquisa social científica. **Linha d'Água**, v. 25, n. 2, p. 307–329, 2012.

FORPROEX. Indissociabilidade pesquisa-ensino-extensão e a flexibilização curricular: retrospectiva histórica e aspectos legais. In: **Extensão Universitária e a Flexibilização Curricular**. Porto Alegre: MEC/SeSu, 2006.

FRACALANZA, H. As pesquisas sobre educação ambiental no brasil e as escolas: alguns comentários preliminares. In: TAGLIEBER, J. E.; GUERRA, A. F. S. (Org.). **Pesquisa em Educação ambiental: pensamentos e reflexões de pesquisadores em Educação Ambiental**. Pelotas: Editora Universitária/ UFPel, 2004. p. 55–77.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?**. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREITAS, D. de; OLIVEIRA, H. T. de. Universidade Federal de São Carlos. In: **Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores 1- Aspectos Ambientales de les universidades**. Girona: Universitat de Girona-Red ACES, 2002.

FREITAS, M. T. D. A. A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa. **Cadernos de Pesquisa**, v. 116, p. 21–39, 2002.

GARRÉ, B. H.; HENNING, P. C. Problematizando a produção de alguns discursos de educação ambiental na mídia impressa: análises foucaultianas. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 27, p. 232–242, 2011.

GELI, A. M. Introducción. Universidad, sostenibilidad y ambientalización curricular. In: **AMBIENTALIZACIÓN CURRICULAR DE LOS ESTUDIOS SUPERIORES 1- Aspectos Ambientales de les universidades**. Girona: Universitat de Girona-Red ACES, 2002. p. 11–18.

GELI, A. M.; JUNYENT, M.; SÁNCHEZ, S. **Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores 3-Diagnóstico de la ambientalización Curricular de los Estudios Superiores**. Girona: Universitat de Girona-Red ACES, 2003.

GIDDENS, A. Confiança e Modernidade. In: **As consequências da modernidade**. São Paulo: Unesp, 1991. p. 67–90.

_____. A vida em uma sociedade pós-tradicional. In: GIDDENS, A.; LASH, S.; BECK, U. (Org.). **Modernização Reflexiva**. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2012. p. 89–165.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de**

Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57–63, 1995.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental Crítica. In: LAYRARGUES, P. P. (Org.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 25–34.

GUIMARÃES, M.; QUIEROZ, E. D. de; PLÁCIDO, P. de O. Reflexões sobre a pesquisa na formação de professores/educadores ambientais. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 9, n. 1, p. 110–119, 2014.

GUIMARÃES, S. S. M.; INFORSATO, E. do C. A percepção do professor de biologia e a sua formação: a educação ambiental em questão. **Ciência & Educação**, v. 18, n. 3, p. 737–754, 2012.

HARVEY, D. **O enigma do capital** e as crises do capitalismo. São Paulo: Boi Tempo, 2011.

_____. **Condição Pós-moderna**. 25. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

HEIMLICH, J. E. et al. Environmental Education and Preservice Teacher Preparation: A National Study. **The journal of Environmental Education**, v. 35, n. 2, p. 17–60, 2004.

HUNGER, D. et al. O dilema da extensão universitária. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 30, n. 3, p. 335–354, 2014.

JEZINE, E. As Práticas Curriculares e a Extensão Universitária. In: 2º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA. **Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária** Belo Horizonte: 2004.

JULIANI, S. de F. et al. Inserção da Educação Ambiental na formação inicial docente: levantamento de publicações. **Revista Tecné, Episteme y Didaxis**, Bogotá, v. Extraordinário, p. 1555–1562, 2014.

JUNYENT, M.; GELI, A. M.; ARBAT, E. Características de la ambientalización curricular: modelo ACES. In: JUNYENT, M.; GELI, A. M.; ARBAT, E. (Eds.). **AMBIENTALIZACIÓN CURRICULAR DE LOS ESTUDIOS SUPERIORES. 2- Proceso de Caracterización de la Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores**. Girona: Universitat de Girona-Red ACES, 2003a. p. 15–33.

JUNYENT, M.; GELI, A. M.; ARBAT, E. **Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores. 2- Proceso de Caracterización de la Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores**. Girona: Universitat de Girona-Red ACES, 2003b.

KAPLAN, L.; LOUREIRO, C. F. B. Análise crítica do discurso do programa nacional de formação de educadoras(es) ambientais – PROFEA: pela não desescolarização da educação ambiental. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 2, p. 177–196, 2011a.

_____. Concepções de Estado e sociedade civil institucionalizadas em políticas públicas de educação ambiental: um estudo de caso a partir de chamada pública do Ministério do Meio Ambiente. **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, v. 2, n. 2, p. 99–114, 2011b.

KITZMANN, D.; ASMUS, M. Ambientalização sistêmica – do currículo ao socioambiente. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 1, p. 269–290, 2012.

LASH, S. A reflexividade e seus duplos: estrutura, estética, comunidade. In: GIDDENS, A.; LASH, S.; BECK, U. (Org.). **Modernização Reflexiva**. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2012. p. 167–257.

LAYRARGUES, P. P. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. L. P.; CASTRO, R. S. de (Org.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006. p. 73–103.

_____. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B.; CASTRO, R. S. de (Org.). **Educação ambiental repensando o espaço da cidadania**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 185–226.

_____. 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. 14, p. 398–421, 2012.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. D. C. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. In: VI ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A PÓS-GRADUAÇÃO. Ribeirão Preto: USP: 2011.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: editora Cortez, 2002.

_____. Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes. **Educação e Realidade**, v. 34, n. 3, p. 17–24, 2009.

_____. Pensar a complexidade ambiental. In: LEFF, E. (Org.). **A Complexidade Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010. p. 15–64.

LIMA, G. D. C. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. **Ambiente & Sociedade**, v. VI, n. 2, p. 99–119, 2003.

LIMA, G. F. da C. Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. **Ambiente & Sociedade**, v. II, n. 5, p. 135–153, 1999.

LIMA, G. F. D. C.; LAYRARGUES, P. P. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. XVII, n. 1, p. 23–40, 2014.

LOPES, A. C. Políticas curriculares: continuidade ou mudança de rumos? **Revista Brasileira de Educação**, n. 26, p. 109–183, 2004.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES, T. M.; ZANCUL, M. C. de S. A inclusão de temas ambientais nos cursos de ciências biológicas de universidades públicas paulistas. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 29, p. 1–16, 2012.

LOUREIRO, C. F. B. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente & Educaçã**, Rio Grande, v. 8, p. 37–54, 2003.

_____. Educação Ambiental Transformadora. In: PHILIPPE POMIER LAYRARGUES (Org.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 65–84.

_____. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Org.). **Educação ambiental repensando o espaço da cidadania**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

_____. Teoria Social e Questão Ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Org.). **Sociedade e Meio Ambiente a educação ambiental em debate**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 17–56.

LUCIANA PALHARINI. Conhecimento disciplinar: (im)possibilidades do discurso sobre a problemática ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 2, n. 2, p. 29–48, 2007.

LUVIZOTTO, C. K. A Racionalização das Tradições na Modernidade: o Diálogo Entre Anthony Giddens e Jürgen Habermas. **Trans/Form/Ação**, São Paulo, v. 36, n. especial, p. 245–258, 2013.

MAINARDES, J.; MARCONDES, M. I. Entrevista com Stephen J. Ball: um diálogo sobre justiça social, pesquisa e política educacional. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 30, n. 106, p. 303–318, 2009.

MARCOMIN, F. E. Discutindo a formação em educação ambiental na universidade: o debate e a reflexão continuam. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande do Sul. v. especial, p. 172–184, 2010.

MARTINS, I. Dados como diálogo – construindo dados a partir de registro de observação de interações discursivas em salas de aula de ciências. In: SANTOS, F. M. T. dos; GRECA, I. M. (Org.). **A pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e suas Metodologias**. Ijuí: Unijuí, 2006. p. 297 – 321.

_____. Contribuições da análise crítica do discurso para uma reflexão sobre questões do campo da Educação Ambiental: olhares de educadores em ciências. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 3, n. 1, p. 129–154, 2008.

MEJÍA, M. A. C. et al. A Educação Ambiental na formação inicial de professores de Ciências: Um estudo de caso na Universidad del Valle, Colombia. In: IX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. **Anais do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências** Águas de Lindóia - SP: 2013.

MELO, I. F. de. Análise Crítica do Discurso: modelo de análise linguística e intervenção social. **Estudos Linguísticos**, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 1335–1346, 2011.

MOITA, F. M. G. da S. C.; ANDRADE, F. C. B. de. Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 41, p. 269–393, 2009.

MORA, W. M. Respuestas de la Universidad a los problemas socio ambientales: la ambientalización del currículo en la educación superior. **Investigación en la Escuela**, Sevilla, v. 63, n. 3, p. 65–76, 2007.

MOREIRA, A. F.; SILVA, T. T. da. Sociologia e Teoria Crítica do Currículo: uma introdução. In: **Currículo, Cultura e Sociedade**. São Paulo: Cortez, 2008. p. 7–37.

NOAL, F. O. Os ritmos e os riscos: considerações sobre globalização, ecologia e contemporaneidade. In: LOUREIRO, C. F.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Org.). **Sociedade e Meio Ambiente** a educação ambiental em debate. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 69–88.

OLIVEIRA, A. L. de; OBARA, A. T.; RODRIGUES, M. A. Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 6, n. 3, p. 471–495, 2007.

OLIVEIRA, M.; CARVALHO, L. M. Políticas públicas de formação de professores e de educação ambiental: possíveis articulações? **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, p. 252–275, 2012.

PAULA, M. de F. C. de. USP e UFRJ a influência das concepções alemã e francesa em suas fundações. **Tempo Social**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 147–161, 2002.

PEREIRA, J. E. D. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação & Sociedade**, v. ano XX, n. 68, p. 109–125, 1999.

PETEGEM, P. V.; IMBRECHT, A. B. Ingrid; HOUT, T. V. Implementing environmental education in pre-service teacher training. **Environmental Education Research**, v. 11, n. 2, p. 161–171, 2005.

PICCININI, C. L. O discurso sobre a consciência em memoriais de educadores ambientais. **Ciência & Educação**, v. 17, n. 3, p. 679–692, 2011.

PINHÃO, F. L. **O muro transparente** o ensino de ciências e as demandas de formação para a cidadania nos anos iniciais do ensino fundamental. 2014. 159 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Saúde)—Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

PIRES, M. M.; FRANCISCHETT, M. N. O sentido da educação ambiental formal no discurso dos educadores. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. especial, p. 64–85, 2014.

QUEIROZ, E. D. de. **A inserção da dimensão socioambiental na formação inicial de educadores**. 2012. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação)—Programa de Pós-Graduação em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares/ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

RAMALHO, V. Ideologia e representação de atores sociais: a invasão ao iraque. **Revista Investigações**, v. 18, n. 2, p. 1–9, 2005.

_____. Análise de Discurso e Realismo Crítico: princípios para uma abordagem crítica explanatória do discurso. In: ANAIS DA XII CONFERÊNCIA ANUAL DA ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL PARA O REALISMO CRÍTICO. Niterói: 2009.

RESENDE, V. M. de. A representação da infância em situação de rua na literatura de cordel brasileira: uma análise discursiva crítica. **Discurso & Sociedad**, v. 1, n. 2, p. 295–316, 2007.

_____. A violência simbólica: representação discursiva da extrema pobreza no Brasil - relações entre situação de rua e vizinhança. **Discurso & Sociedad**, v. 9, n. 1, p. 106–128, 2015.

RESENDE, V. de M. **Análise de Discurso Crítica e Realismo Crítico** implicações interdisciplinares. Campinas: Pontes Editores, 2009.

RESENDE, V. de M.; RAMALHO, V. **Análise de Discurso Crítica**. São Paulo: Contexto, 2006a.

_____. **Análise de Discurso Crítica**. São Paulo: Contexto, 2006b.

ROCHA, D.; DEUSDARÁ, B. Análise de Conteúdo e Análise do Discurso: aproximações e afastamentos na (re)construção de uma trajetória. **Alea**, v. 7, n. 2, p. 305–322, 2005.

RODRIGUES, M. de M. Revisitando a história — 1980-1995: a extensão universitária na perspectiva do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 16, n. 2, p. 135–175, 2003.

SANTOS, B. de S. **A Universidade do século XXI**. São Paulo: Cortez, 2004.

SANTOS, L. M. F. dos et al. Discursos de Educação Ambiental produzidos por professores em formação continuada. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 12, n. 2, p. 93–110, 2012.

SANTOS, V. M. N. dos; JACOBI, P. R. Formação de professores e cidadania: projetos escolares no estudo do ambiente. **Educação e Pesquisa**, v. 37, n. 2, p. 263–278, 2011.

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

_____. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. de M. (Org.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005b.

_____. Educación científica y educación ambiental: un cruce fecundo. **Enseñanza de las ciencias**, v. 28, n. 1, p. 5–18, 2010.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, p. 144–155, 2009.

SCHULZ, M. S. et al. Educação ambiental na educação básica e superior segundo licenciandos de ciências biológicas e professores em exercício. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 29, p. 1–12, 2012.

SILVA, A. F. L. da; RIBEIRO, C. D. M.; SILVA JÚNIOR, A. G. Pensando extensão universitária como campo de formação em saúde: uma experiência na Universidade Federal Fluminense, Brasil. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v. 17, n. 45, p. 3713–84, 2013.

SOLER, S. Pensar la relación análisis crítico del discurso y educación. El caso de la representación de indígenas y afrodescendientes en los manuales escolares de ciencias sociales en Colombia. **Discurso & Sociedad**, v. 2, n. 3, p. 642–678, 2008.

SOUZA, D. C. de; SALVI, R. F. Cartografia da pesquisa sobre formação de professores em educação ambiental nas áreas de Educação e de Ensino de Ciências e Matemática. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 12, n. 2, p. 45–69, 2012.

SULAIMAN, S. N. Educação ambiental, sustentabilidade e ciência: o papel da mídia na difusão de conhecimentos científicos. **Ciência & Educação**, v. 17, n. 3, p. 645–662, 2011.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas conseqüências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, n. 13, p. 5–24, 2000.

TERRERI, L. **Políticas curriculares para a formação de professores em ciências biológicas: INVESTIGANDO SENTIDOS DE PRÁTICA**. 2008. 186 f. Tese (Doutorado em Educação)—Faculdade de Educação/ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

THOMAZ, C. E.; CAMARGO, D. M. P. de. Educação ambiental no ensino superior: múltiplos olhares. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 18, p. 303–318, 2007.

TOZONI-REIS, M. F. de C. Temas ambientais como “temas geradores”: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Educar**, v. 27, p. 93–110, 2006.

_____. Educação ambiental na escola básica: reflexões sobre a prática dos professores. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, p. 276–288, 2012.

TOZONI-REIS, M. F. de C.; CAMPOS, L. M. L. Educação ambiental escolar, formação humana e formação de professores: articulações necessárias. **Educar em Revista**, v. 3, n. Edição especial, p. 145–162, 2014.

_____. A formação inicial de professores no fortalecimento da educação ambiental escolar: contribuições da pedagogia histórico-crítica. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAMOSAS, R. (Org.). **Educação ambiental no contexto escolar** Um balanço crítico da década da educação para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Quartet: CNPq, 2015. p. 105–138.

TOZZONI-REIS, M. F. de C. Educação Ambiental: referências teóricas no ensino superior. **Interface- comunicação, saúde e educação**, São Paulo. v. 5, n. 9, p. 33–50, 2001.

VAN-DIJK, T. A. Discurso e Dominación. In: GRANDES CONFERENCIAS EN LA FACULTAT DE LAS CIENCIAS HUMANAS. Bogotá: 2004.

VELASCO, S. L. Perfil da lei de política nacional de educação ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande do Sul, v. 2, p. 1–8, 2000.

VERDI, M.; PEREIRA, G. R. A educação ambiental na formação de educadores – o caso da universidade regional de Blumenau – FURB. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 17, p. 375–391, 2006.

VIÉGAS, A.; GUIMARÃES, M. Crianças e educação ambiental na escola: associação necessária para um mundo melhor? **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. número zero, p. 56–62, 2004.

WALS, A. E. J. et al. Convergence Between Science and Environmental Education. **Science Education**, v. 344, p. 583–584, 2014.