



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS

CURSO DE LICENCIATURA EM BIOLOGIA

THAIS QUEIROZ OLIVEIRA

**CONCEPÇÕES, PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E PERSPECTIVAS DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE DISCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA
EM BIOLOGIA DA UFRB.**

Cruz das Almas

2016

THAIS QUEIROZ OLIVEIRA

**CONCEPÇÕES, PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E PERSPECTIVAS DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE DISCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA
EM BIOLOGIA DA UFRB.**

Pesquisa apresentada ao Curso de Graduação em Licenciatura em Biologia do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como requisito para obtenção de grau de Licenciada em Biologia.

Orientação: Prof. Doutor Jesus Manuel Delgado Mendez.

Cruz das Almas

2016

Queiroz Oliveira, Thais

Concepções, práticas pedagógicas e perspectivas de educação ambiental na formação de discentes do curso de licenciatura em biologia da UFRB / Thais Queiroz Oliveira. -- Cruz das Almas, 2016.
91 f.

Orientador: Jesus Manuel Delgado Mendez.

TCC (Graduação - Licenciatura em Biologia) --
Universidade Federal da Bahia, Unidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2016.

1. Universidade. 2. Formação de Professores. 3. Representação socioambiental. I. Manuel Delgado Mendez, Jesus. II. Título.

CDU: 37:57

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 O CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA UNIVERSIDADE.....	18
2.1 Breve histórico da Educação Ambiental.....	18
2.2 Concepções e Práticas Pedagógicas.....	22
2.3 A abordagem socioambiental na universidade.....	27
2.4 O Licenciado em Biologia e os caminhos da Educação Ambiental.....	32
3 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS.....	36
3.1 Descrição do local da pesquisa.....	36
3.2 Identificação dos participantes.....	36
3.3 Fundamentos metodologicos.....	37
3.4 Métodos de coleta dos dados	39
3.4.1 Levantamento Documental.....	39
3.4.2 Questionário.....	39
3.4.3 Entrevista.....	41
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	42
4.1 Análise do Projeto Político Pedagógico do curso.....	42
4.1.1 As diretrizes do Projeto Pedagógico e seus direcionamentos acerca da Educação Ambiental na formação de professores.....	42
4.1.2 Delineamentos pedagógicos relacionados à Educação Ambiental nas disciplinas do currículo: contextualização e interdisciplinaridade.....	49
4.2 Percepções dos Licenciandos em Biologia.....	57
4.2.1 Identificação dos Licenciandos.....	57
4.2.2 Concepções de Educação Ambiental.....	58

4.2.3 Abordagem de Educação Ambiental na universidade.....	63
4.2.4 Perspectivas futuras e práticas pedagógicas.....	66
4.3 Percepção dos Docentes.....	68
4.3.1 Identificação dos Docentes.....	69
4.3.2 Definição e importância da Educação Ambiental no curso de Licenciatura em Biologia.....	69
4.3.3 Metodologias e discussões socioambientais nas disciplinas.....	72
4.3.4 O papel da universidade na formação de Educadores Ambientais.....	77
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	80
REFERÊNCIAS.....	83
APÊNDICES.....	91

THAIS QUEIROZ OLIVEIRA**CONCEPÇÕES, PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E PERSPECTIVAS DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE DISCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM
BIOLOGIA DA UFRB.**

Monografia apresentada ao Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia como requisito para a obtenção do grau de Licenciada em Biologia, pela seguinte banca examinadora:

Cruz das Almas - BA, 08 de Agosto de 2016.

Prof.º Dr. Jesus Manuel Delgado Medez – UFRB/CCAAB – Orientador

Prof.ª Dra Silvana Lucia da Silva Lima – UFRB/CETENS

Prof.º Dr. Renato de Almeida – UFRB/CCAAB

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me dá forças e sabedoria para que a cada dia eu possa ser uma pessoa melhor.

Aos meus pais, Val e Magnólia, que me deram todo amor, e me ensinaram o valor da educação. E investiram suas vidas para a minha formação.

Ao meu marido Sandoval, o qual se mostrou muito cuidadoso e paciente enquanto eu realizava esta pesquisa. E que enche minha vida de muito amor e carinho.

Em especial, as minhas grandes companheiras Marta e Alice, que estavam comigo deste o início deste percurso na universidade, e que fizeram parte das minhas experiências como pessoa e como educadora.

A minha família, ao meu sogro e sogra, a meu irmão Ney e minha dinda, que, por várias vezes, se mostraram disponíveis para ajudar na continuidade dos meus estudos, e sempre me apoiaram com palavras de motivação e confiança.

Aos meus amigos e amigas, Tamires, Samile, Aurélio, Rosinha, Kelly, Murilo, Carla, Joel, entre outros, que no momento me escapou da memória, que proporcionaram momentos de muita aprendizagem e diversão, e são parceiros e parceiras que vão ficar para vida toda.

Ao meu, orientador Jesus Mendez, por todo apoio que me permitiu a conclusão deste trabalho.

Aos Professores, em especial as professoras e professores, Anunciação, Leila Damiana, Marcos Teixeira, Pedro Melo, e a Rosilda Arruda. Apoiaram-me, incentivaram e contribuíram nesta caminhada universitária.

Ao Professor Renato, que disponibilizou textos para leituras e contribuiu com opiniões e diálogos em torno da temática proposta nesta pesquisa.

A todos, que de forma direta ou indiretamente fizeram parte da minha história.

Muito Obrigado(a) !!!

A crítica arrancou as flores imaginárias das correntes, não para que o homem as suporte sem fantasias ou consolo, mas para que lance fora as correntes e aprecie a flor viva.

Kral Marx

CONCEPÇÕES, PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E PERSPECTIVAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE DISCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM BIOLOGIA DA UFRB. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Biologia) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB, Cruz das Almas, Bahia, 2016.

RESUMO

A Educação Ambiental vem sendo reafirmada enquanto atividade interdisciplinar nas escolas e nas instituições de ensino superior, no sentido de proporcionar um pensamento crítico referente às inter-relações entre a sociedade, a educação e o meio ambiente, criando questionamentos a respeito do padrão de vida consumista e socialmente desigual estabelecido pelo sistema capitalista. No entanto, esses debates nos espaços educacionais ainda são negligenciados, de modo que, existe uma falta de compreensão dos estudantes sobre as dimensões da crise socioambiental na sociedade atual. Neste sentido, esta pesquisa surgiu com o propósito de identificar as concepções, e perspectivas de Educação Ambiental no curso de formação de professores de Biologia, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no intuito de entender a maneira com que os estudantes e professores percebem as questões socioambientais, e como elas perpassam nas atividades acadêmicas. Os procedimentos de análise das informações foram norteados pela metodologia da Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo de Bardim. As coletas de dados foram realizadas mediante avaliação do Projeto Pedagógico do curso, aplicação de um questionário para os estudantes, e entrevistas com os docentes. A partir da análise, podemos destacar que os fundamentos do Projeto Pedagógico do curso têm uma abordagem pouco abrangente quando se posiciona acerca da Educação Ambiental. A maioria das disciplinas não têm em seus planejamentos pedagógicos discussões socioambientais nos conteúdos ofertados, o que evidencia a falta de interdisciplinaridade entre os conhecimentos científicos e a contextualização da realidade social. Quanto às concepções dos estudantes sobre a Educação Ambiental, pode-se constatar que estão voltadas para valores e práticas educacionais no âmbito do que é ecologicamente correto e mudanças referentes a comportamentos individuais. Essas definições enquadram-se numa perspectiva de Educação Ambiental conservacionista, pois, se limita a questões de vertentes ecológicas, deixando nas margens as relações sociais, políticas, culturais e econômicas que são inerentes a estes assuntos. Nas entrevistas com os docentes, percebeu-se que os diálogos em torno dessas temáticas ainda não são estratégicos e definidos nos conteúdos das aulas. As abordagens acontecem à medida que os estudantes se posicionam sobre esses aspectos, ou quando os assuntos tratam obrigatoriamente de algo relacionado. Assim, acredita-se que é necessário repensar o modelo de formação de professores, propor novos significados para a construção dos saberes científicos, a inserção de uma Educação Ambiental crítica de forma interdisciplinar nos currículos da graduação, bem como, cobrar da Universidade uma postura mais coerente quanto às atividades educacionais, os projetos de extensão e a melhoria em sua estrutura organizacional, para atuar de forma efetiva na formação de educadores ambientais.

Palavras-chave: Universidade; Formação de Professores; Representação socioambiental.

Concepts, pedagogical practices and environmental education perspectives in the formation of students of the degree course in biology of UFRB. Work Completion of course (Degree in Biology) - Federal University of Bahia Reconcavo - UFRB, Cruz das Almas, Bahia, in 2016.

ABSTRACT

Environmental Education has been reaffirmed while interdisciplinary activity in schools and in higher education institutions in order to provide a critical thinking regarding the interrelationships between society, education and the environment, creating questionings regarding the consumerist and socially unequal life standard established by the capitalist system. However, those debates in educational spaces has still been neglected, so that there is a lack of comprehension of the students about the socio-environmental crisis in modern society. Therefore, this research came with the purpose of identify the concepts and perspectives of Environmental Education in the degree course of biology, of the Federal University of Recôncavo da Bahia, in order to comprehend the way the students and professors understand the socio-environmental questions and how they run through the academic activities. The procedures to analyze the information were guided by the Qualitative Research and Content Analysis of Bardin. The data collection was performed by the evaluation of the course Pedagogical Project, the application of a questionnaire to the students and interviews with the professors. Starting from the analysis, we could highlight that the course Pedagogical Project fundamentals have a little comprehensive approach when it places on the Environmental Education. Most of the subjects do not have in their educational planning, socio-environmental discussions in the offered content, what shows the lack of interdisciplinarity between the scientific acquirements and the social reality contextualization. Regarding to the students conceptions about Environmental Education, it is possible to find that they are turned to values and educational practices in the scope of what is ecologically right and changes related to individual behaviors. Those definitions fit in a perspective of a conservationist Environmental Education, because limits itself to question of ecological sheds, marginalizing the social, política, cultural and economic relations that are inherent to those issues. In the interviews with the professors, it was realized that the dialogues around those themes are not strategic and defined in the content offered in classes. The approaches happen as the students stand on these aspects or when the issues obrigatorily deal with something related. Hence, it is believed that is necessary to rethink the formation model of teachers, to offer new meanings to the construction of scientific knowledge, the insertion of a critical Environmental Education in a interdisciplinary way in the graduations resumé, as well as asking the University to have a more coherent posture regarding to educational acitivities, extension projects and improvements in its organizational structure, to act effectively in the formation of Environmental educators.

Key words: University, Teacher Training, Socio-environmental Representation

LISTA DE QUADROS

Quadro 01. Concepções de Educação Ambiental de acordo com Loureiro (2006)...	22
Quadro 02. Disciplinas ofertadas no curso de Licenciatura em Biologia da UFRB...	49
Quadro 03. Componentes curriculares que evidenciam temáticas acerca da Educação Ambiental no curso de Licenciatura em Biologia- UFRB.....	51
Quadro 04. Conteúdos socioambientais inseridos nas disciplinas do curso de licenciatura em Biologia.....	52
Quadro 5. Faixa etária dos estudantes e semestres cursados.....	56
Quadro 6. Concepções de EA dos estudantes que não cursaram a disciplina de EA.....	57
Quadro 7. Concepções de EA dos estudantes que já concluíram a disciplina de EA.....	58
Quadro 8. Soluções para os problemas socioambientais registrados pelos estudantes.....	60
Quadro 9. Satisfação dos estudantes sobre a abordagem de EA no curso.....	62
Quadro 10. Temas socioambientais destacados pelos estudantes no curso de Licenciatura.....	64
Quadro 11. Importância da EA para a vida profissional dos futuros docentes, segundo a percepção dos discentes do curso de licenciatura em Biologia.....	65
Quadro 12. Metodologias pedagógicas de EA para serem trabalhadas na escola, de acordo com a percepção dos licenciandos em Biologia.....	67

1 INTRODUÇÃO

Na medida em que a sociedade se insere num processo de modernização agroindustrial, baseando sua economia na utilização dos elementos naturais de maneira insustentável, é notório o agravamento da crise ambiental que se estabelece. Suas consequências podem ser vistas através da destruição dos elementos naturais, do aquecimento global, da contaminação dos rios, da extinção da fauna e da flora, da perda da biodiversidade, do crescimento das cidades de forma desordenada, da discrepância quanto às desigualdades sociais, entre outros devaneios advindos deste modelo social (PINTO, 2010).

Neste contexto, a Educação Ambiental surge como uma atividade educacional nas escolas e nas instituições de Ensino Superior, no sentido de proporcionar uma discussão referente às inter-relações entre a sociedade, a educação e o meio ambiente, trazendo ponderações e questionamentos sobre os problemas socioambientais, com intuito de desenvolver um posicionamento diferente quanto a este padrão de vida (GUERRA 2007; SILVIA 2000).

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei 9.795/99, declara que a Educação Ambiental é um componente essencial e permanente em todos os níveis e modalidades de educação, devendo ter um enfoque holístico, democrático e participativo. Para Grün (2007) essa discussão tem muita relevância, pois, a educação moderna tem criado um distanciamento entre o homem e a natureza, colocando a ciência no papel de dominadora e estabelecendo uma ideia de que os bens naturais são inesgotáveis e estão disponíveis para desenvolvimento econômico e seu modelo de produção consumista.

Contudo, Farias (2008) afirma que os diálogos em torno das questões socioambientais ainda é pouco discutido, principalmente nos campos de estudos educacional, como na Educação Superior Brasileira, sejam elas em termos disciplinares, institucionais ou políticos. Mesmo com a Lei em vigor solicitando estes encaminhamentos, ela não faz intervenções nas estruturas metodológicas do Ensino Superior, e nem estabelece espaços educativos abrangentes para uma formação significativa e emancipatória.

Este problema se repete nos espaços de Formação de Professores, onde a construção em torno da temática socioambiental ainda não é suficiente e permanece pouco debatida, como foram expostos nas pesquisas realizadas por Barizan (2003)

e Luiz (2009), os quais demonstraram que entre os estudantes universitários ainda predominam uma visão simplista sobre meio ambiente. Estes assuntos, geralmente são abordados em disciplinas específicas de Educação Ambiental ou em disciplinas com a perspectiva voltada para aspectos naturalistas, muitas vezes, deixando a desejar sobre as discussões de cunho político, social, econômico e cultural. Supõe-se que estes fatos são responsáveis pela falta de qualificação dos futuros docentes quanto à realização das atividades de Educação Ambiental nas escolas.

Por esse motivo, quando o futuro docente inicia sua jornada de trabalho, enfrenta diversas dificuldades para construir projetos e ações interdisciplinares que estabeleçam discussões reflexivas em torno deste tema, restringindo a Educação Ambiental a reciclagem, a preservação do meio ambiente e a separação do lixo, sem uma contextualização politizada dessas vertentes. Desta forma, o docente deixa de cumprir o seu papel na formação de indivíduos críticos e conscientes, capazes de compreender os moldes sociais e suas interferências nos padrões de vida atual, ou seja, serem protagonistas e utilizar seus conhecimentos científicos, políticos e filosóficos para criar meios de suprimir as injustiças sociais, a irracionalidade humana e o desequilíbrio ambiental.

É preciso enfatizar que a Educação Ambiental não é sinônimo de ecologia, mas se vale de seus conhecimentos científicos para entender os fenômenos socioambientais. A mesma estabelece uma conexão dos sistemas naturais com os sistemas socioeconômicos. Entende-se também que é por conta de um modelo social, que se estabelece o modo como enxergamos a natureza, seja ela para a manutenção da vida da nossa espécie relacionando-se de forma harmônica com a natureza, ou para satisfazer uma política de consumo que se sobrepõe aos recursos naturais e também aos recursos humanos, à medida que só é possível sustentar certos estilos de vida em detrimento do sofrimento de outras vidas, como no caso, do sistema capitalista (LOUREIRO, 2012).

Muitas pesquisas tem constatado que a Educação Ambiental na escola vem sendo tratada de forma conservadora, comportamentalista, e sem nenhuma preocupação em contextualizar e relacionar nos espaços escolares os problemas das comunidades que estão ao seu entorno (GONZAGA, 2013). Estes acontecimentos recaem sobre a formação inicial dos docentes que deveras não foi satisfatória para atender estas atividades intervencionistas e interdisciplinares.

Esse despreparo dos professores tem sido abordado por diversos autores, como exemplo, Dias (2009), Neves (2009), e Tirelli (2008). Sendo assim, torna-se necessário refletir como a Educação Ambiental está sendo direcionada no curso de licenciatura, uma vez que estes profissionais são formadores de opiniões e tomarão decisões importantes e proporão intervenções capazes de construir transformações e impactos sociais.

Sabendo-se desta realidade e da importância da formação dos professores diante deste tema, cabe questionar: a) Como está organizado o curso de formação de professores de Biologia da UFRB, em relação às questões socioambientais? b) Quais as percepções dos estudantes em relação à Educação Ambiental? c) A abordagem deste assunto na Universidade tem sido suficiente e satisfatória para a construção de uma reflexão sobre a realidade atual e as necessidades em transformá-las? d) O que consta no Projeto Político Pedagógico do curso a respeito da formação socioambiental dos futuros docentes de Ciências Biológicas da UFRB?

Esta pesquisa surgiu com o **propósito** de identificar as concepções, práticas pedagógicas e perspectivas de Educação Ambiental no curso de formação de professores de Biologia, no intuito de entender a maneira com que os estudantes e professores percebem as questões socioambientais e como estes perpassam nas atividades acadêmicas, nas decisões e práticas que nortearão a formação de educadores ambientais. Ainda, tem como **objetivos específicos**:

a) analisar o Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura em Biologia, para entender o que se propõe quanto à formação de um educador ambiental; b) Identificar as concepções dos discentes de Licenciatura em Biologia com relação à Educação Ambiental; c) averiguar a satisfação dos estudantes na abordagem deste tema na graduação; d) verificar possíveis práticas pedagógicas e perspectivas futuras que os licenciandos consolidam para trabalhar a Educação Ambiental nas escolas de educação básica; e finalmente, e) avaliar as possíveis abordagens da Educação Ambiental em disciplinas da licenciatura em Biologia,

Os procedimentos de análise das informações foram norteados pela metodologia da Pesquisa Qualitativa. O processo de interpretação, sistematização e tratamento dos dados foram organizados de acordo com as três etapas definidas por Bardim (1977), sendo elas, a pré-análise dos documentos, para nortear os pontos em destaque da pesquisa e possíveis hipóteses; em seguida, foi realizado categorizações das respostas, de maneira a organizá-las em ideias semelhantes, e

por fim, o tratamento dos resultados e discussões destas categorias de acordo com autores que abordam o tema em questão. As coletas de dados foram realizadas mediante avaliação do Projeto Pedagógico do curso, a aplicação de um questionário para os estudantes, e entrevistas com os docentes que lecionam neste curso.

Nos fundamentos teóricos do trabalho, iniciamos com uma breve discussão sobre a história da Educação Ambiental, bem como as principais tendências pedagógicas que existe nas intervenções e nas práticas relacionadas á temática no Brasil. Demonstrando que, estes conceitos e perspectivas sofreram mudanças no contexto atual, na medida em que surgiam diversas tendências educacionais a partir de discussões e conflitos de uma sociedade marcada pelas contradições de um sistema capitalista.

Verifica-se neste tópico que a Educação Ambiental começou a se integrar como uma prática ecológica elaborada pelo governo, criando normas e procedimentos, na intenção de oferecer orientações e instruções para que os povos incorporassem em sua vida diária uma conscientização ecológica. No entanto, essas práticas não foram suficientes para mudar os problemas socioambientais, e passaram a ser controladoras dos meios de interação e manutenção da natureza para a sobrevivência das comunidades.

Assim, os grupos sociais passaram a dar outros sentidos a essa dinâmica, entendendo a Educação Ambiental como uma prática educativa que deve ser vista numa perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar. Passando a caracterizá-la como uma Educação Ambiental crítica, que vai além de uma tendência ecológica, se configurando como uma atividade questionadora dos problemas socioambientais e uma alternativa para refletir sobre transformação social a qual desejamos.

Logo em seguida, destacamos as concepções e práticas que vêm sendo verificadas nas abordagens de ensino, sendo elas conservadora, comportamentalista e crítica. Afirmando a necessidade de nos posicionarmos enquanto prática emancipatória e transformadora. Construindo esse componente a partir dos saberes e necessidades do povo, e juntos com eles e elas, para formar uma sociedade igualitária, justa e libertadora dos padrões estabelecidos pela sociedade de consumo e de exclusão.

Entendemos também que a Educação Ambiental se estabelece como representação social, já que são elaboradas a partir dos saberes dos indivíduos e em suas comunidades, conseqüentemente, tornando-se visíveis em suas ações

cotidianas, e buscando no fazer educativa uma possibilidade de construir e articular seus ideais socioambientais. Essa dimensão não se reflete apenas em uma única visão de mundo, mas se destaca como um campo complexo, multicultural, histórico e com uma diversidade de manifestações populares. Sendo um campo de constantes disputas e interesses de ideologia.

Sobre representação social, entendemos ser um senso comum que se tem sobre um tema, em que neles estão as concepções, preconceitos, ideologias e também aspectos que fazem parte da sua rotina cotidiana, sendo elas profissionais e sociais das pessoas, como colocado por Moscovici (2003):

Um sistema de valores, idéias e práticas, com uma dupla função: primeiro, estabelecer uma ordem que possibilitará às pessoas orientar-se em seu mundo material e social e controlá-lo; e, em segundo lugar, possibilitar que a comunicação seja possível entre os membros de uma comunidade, fornecendo-lhes um código para nomear e classificar, sem ambiguidade, os vários aspectos de seu mundo e da sua história individual e social (MOSCOVICI, p. 21, 2003, *apud* SILVIA, pg.2, 2009).

Sendo assim, as representações sociais e a formação das identidades dos indivíduos, não se reduzem, nas crenças e valores sobre si mesmos, mais, estão atrelados ao ambiente social no qual estão inseridos, e também influenciados diariamente pela mídia em seu poder de persuasão e comunicação em massa. Neste contexto, nos encontramos em um grande confronto de concepções e ações no campo simbólico das comunicações, das representações e identidades sociais. Numa sociedade marcada pela globalização, o consumismo e os bens econômicos passam a ser a grande fonte de sentimento de pertencimento social e indenitária, recriando lugares específicos de pertencimentos de grupos sociais, estabelecendo relações de poder e de desigualdade social.

Portanto, entender estas condições nos possibilita um posicionamento e uma identificação em certos grupos sociais, e não em outros. Possuindo também autonomia de recriar nossa identidade e uma conjuntura política, a partir do olhar crítico quanto as representações sócias estabelecidas, principalmente, no que diz respeito às concepções e tendências da Educação Ambiental promovida em diferentes organizações institucionais e sociais na sociedade.

Destacamos, que a universidade enquanto instituição de ensino tem a responsabilidade de promover e garantir nos cursos de formação de professores, a

inserção da Educação Ambiental nos currículos e também nas demais disciplinas do curso de graduação. Isto implica que, é preciso abordar as questões socioambientais de forma contextualizada e uma abordagem crítica no sentido de impulsionar as pessoas para serem protagonistas de uma transformação na realidade social. Desta maneira, os futuros docentes serão capazes de trabalhar estes conteúdos na escola de maneira integradora, interdisciplinar, mobilizadora e intervencionista.

Também apresentamos um possível caminho do Licenciando em Biologia e a construção da Educação Ambiental nas suas práticas pedagógicas, refletindo sobre algumas concepções conservadoras e naturalistas que fizeram parte deste ensino. Propondo uma perspectiva questionadora e o estudo da sociedade em todos os seus sentidos e diversidades multiculturais. Por fim, reafirmamos uma posição política no que se refere a este componente, e uma mudança na estrutura educacional que ainda permanece com seus aspectos conservadores e tradicionais que há tempos vem sendo debatida e criticada por diversos educadores e educadoras no mundo.

2 O CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA UNIVERSIDADE

2.1 Breve histórico da Educação Ambiental

A trajetória das discussões ambientais foi sendo traçada em meios às manifestações populares e as grandes conferências internacionais, à medida que as pessoas tomavam consciência da capacidade do ser humano em utilizar tecnologias de maneira inadequada, causando grandes tragédias ambientais, como também criando riscos para a sua própria existência (RUDEK; MUZZILO, 2007).

A segunda guerra mundial (1935-1945) é um dos exemplos que marcou a história do mundo, ao revelar o poder de destruição das armas, construídas por grupos dominantes em prol de disputas econômicas. Após estes terríveis acontecimentos inicia na sociedade a preocupação em reconstruir os ambientes devastados e restaurar os graves problemas de saúde, deixados pela exposição das radiações nucleares. Depois de muitos anos, ainda pode-se observar os diversos prejuízos e consequências graves que ficaram registrados na vida das pessoas afetadas direta ou indiretamente por esta guerra. Como afirma Mendonça (1998) apud Rudek (2007) este evento foi um dos fatores que proporcionou um novo olhar sobre o meio ambiente.

Na década de 60 destaca-se o surgimento de discussões globais sobre meio ambiente e a formação de movimentos ambientalistas, sendo intensificada pela publicação do livro “Primavera Silenciosa” em 1962, onde a autora Rachel Carson faz menção sobre os impactos ambientais causados pela atuação dos setores de produção, e fazendo um destaque quanto às consequências do uso dos pesticidas no meio ambiente. Esta publicação foi alvo de grande repercussão e manifestação mundial de denúncias, questionando o modelo de sociedade industrializada e de seu progresso econômico precário e contraditório, persistindo na luta em prol da preservação ambiental e de qualidade de vida para as populações (BRASIL, 1998).

Sendo assim, o governo foi pressionado a incorporar em sua agenda política e econômica, as demandas e ações ambientais, que aos poucos foram cedendo espaços a seminários e conferências internacionais para o debate desta temática, como afirma os Parâmetros Curriculares Nacionais sobre Meio Ambiente:

Após a Segunda Guerra Mundial, principalmente a partir da década de 60, intensificou-se a percepção de a humanidade caminhar aceleradamente para o esgotamento ou a inviabilização de recursos indispensáveis à sua própria sobrevivência. Assim sendo, algo deveria ser feito para alterar as formas de ocupação do planeta estabelecidas pela cultura dominante. Esse tipo de constatação gerou o movimento em defesa do ambiente, que luta para diminuir o acelerado ritmo de destruição dos recursos naturais ainda existentes e busca alternativas que conciliem, na prática, a conservação da natureza com a qualidade de vida das populações que dependem dessa natureza (PCN, 1997, pág. 176).

No ano de 1965 é utilizada pela primeira vez a expressão “Educação Ambiental” na “Conferência de Educação” da Universidade de Keele, Grã-Bretanha (MEC, 1998). A Educação Ambiental- EA era vista como um instrumento capaz de combater a crise ambiental no mundo, as atividades educativas eram voltadas para a resolução dos problemas ambientais a partir da transmissão do conhecimento ecológico, ou seja, buscavam criar uma consciência e uma sensibilização ecológica nos indivíduos para que os mesmos utilizassem os recursos naturais de forma racional (RAMOS, 1996; CARVALHO, 2012).

Sabe-se que uma visão puramente ecológica não é eficaz para solucionar os problemas da crise ambiental, tendo em vista que esta concepção é ilusória e não expõe as verdadeiras interfaces dos problemas no âmbito social e econômico. Loureiro (2012) destaca que:

[...] a lógica ecológica é a negação pura e simples da lógica do capitalismo...não se pode salvar a terra dentro do quadro do capitalismo...é indispensável mudar o modo de produção e de consumo, abandonar a indústria da guerra, do desperdício, e substituí-los pela produção de objetos e serviços necessários a uma vida de trabalho reduzido, de trabalho criador, de gosto pela vida... Não se trata de converter a abominação em beleza, de esconder a miséria, de desodorizar o mau cheiro, de florir as prisões, os bancos, as fabricas; não se trata de purificar a sociedade existente, mas a de substituir...(MANSHOLT E MARCUSE et al, 1973, *Apud* LOUREIRO, 2012, pág. 18).

O modelo de produção capitalista que ainda perdura até os dias atuais, trouxe muitas consequências para a sociedade. Pois, para atender suas necessidades de poder e riqueza, as organizações privadas e até mesmo o Estado tem se colocado a favor de um progresso econômico, onde se encontra sustentado na base da exploração dos elementos naturais, para manutenção de matéria prima e produção em larga escala.

Ainda nesse contexto, os problemas socioambientais são desencadeados na da exploração do trabalho humano, na produção de monoculturas, na retirada de vegetação nativa, na exposição do solo e o empobrecimento dos nutrientes

causando erosões, na utilização de agrotóxicos e fertilizantes nas lavouras responsáveis pela contaminação de rios e lagos, no desmatamento para produção da agropecuária, e em geral, nos graves problemas de desigualdades sociais (ANDRADE, 2007).

Nas décadas de 70 e 80 as lutas sociais organizadas estavam ativas, como os movimentos dos trabalhadores, dos negros, das mulheres que lutavam pela igualdade de direito, e das lutas ambientalistas. Muitas reivindicações demonstravam a existência da indignação e do descontentamento quanto ao quadro social, incorporando em seus diálogos ambientais, estratégias para discutir os estilos de vida e organização da sociedade (RAMOS, 1996).

Neste momento de fervor, é criado o Clube de Roma em 1968, os quais intelectuais e cientistas se reuniram para estudar “os problemas ambientais e suas consequências para a humanidade”. Produziram também um relatório chamado “Os Limites do Crescimento Econômico”, que evidenciavam um alerta sobre os problemas ambientais causados pelos mesmos, demonstrando que o planeta tem suas fragilidades e limitações. No entanto, não mencionavam a responsabilidades desses esgotamentos dos elementos naturais ao sistema de sociedade industrializada, mas posicionavam-se somente aos aspectos voltados para o crescimento populacional e ao desequilíbrio ambiental (RAMOS, 1996).

Segundo Henri Acserlrad (2010) o Clube de Roma, inicialmente, era fundamentada em um sentido utilitarista das problemáticas ambientais, pois, sua preocupação estava pautada nos risco de inviabilização da manutenção do capital e do desenvolvimento das cidades industrializadas, neste sentido, o discurso se caracterizava na “proteção ambiental” e na economização dos recursos materiais e energéticos para perpetuar o desenvolvimento econômico estabelecido.

Com o temor de uma crise ambiental, realizaram em 1972 a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, em Estocolmo (OLIVEIRA, 2005). Foi neste espaço de discussão que a Educação Ambiental passa a ser considerada como uma ação pedagógica permanente e interdisciplinar, adquirindo grande repercussão internacional. Posteriormente, foi criado o primeiro Programa Internacional de Educação Ambiental na conferência de Belgrado (MEC, 1997). No documento final construído na Conferência de Estocolmo demonstra que:

É indispensável um trabalho de educação em questões ambientais dirigido tanto às gerações jovens como aos adultos, e que preste a devida atenção ao setor da população menos privilegiada, para ampliar as bases de uma

opinião bem informada e de uma conduta dos indivíduos, das empresas e da coletividade, inspirada no sentido de sua responsabilidade quanto à proteção e melhoramento do meio em toda sua dimensão humana (MMA, 2001, p. 19 *apud* SOUZA, 2003, pág.40).

A conferência de Tbilisi em 1977, na Geórgia, foi importante para a evolução do entendimento e definição de Educação Ambiental, onde estabeleceu que a mesma não fosse uma ciência isolada, mas, faz parte da dimensão pedagógica orientada para a resolução de problemas relacionados ao meio ambiente, devendo ser tratada de forma interdisciplinar e transdisciplinar e considerando todos os aspectos que compõem a questão ambiental, sendo eles políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, éticos, culturais e ecológicos (SOUZA, 2003).

No Brasil, a EA passou a fazer parte de um ponto na Constituição Federal de 1988 (artigo 225), abordando que a mesma deve ser promovida em todos os níveis de ensino e em prol da conscientização pública para a preservação do meio ambiente. Surge também a Lei 9.795, Abril de 1999, que dispõe sobre a EA e institui a Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil, reforçando a importância desse componente na Educação nacional, sendo ela de caráter formal ou não-formal. Neste mesmo contexto educacional, nascem “os Parâmetros curriculares Nacionais”, propondo que a discussão em torno desse tema esteja inserida numa perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar nos currículos escolares.

Destacam-se também algumas conferências relacionadas às questões socioambientais no Brasil. No ano de 1992 foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, mais conhecida como Eco- 92 no Rio de Janeiro, que culminou na aprovação da “Agenda 21” e, caracterizou-se como um marco para o Desenvolvimento Sustentável. Nesse espaço, também foi elaborado a partir de uma consulta pública, o documento denominado a “Carta da Terra”, que se configurou como um instrumento importante para os movimentos sociais, pois, este documento foi o resultado de uma série de debates, diálogos e participações de diversas comunidades populares e setores da sociedade em prol da construção social mais justa, equitativa e ecologicamente sustentável.

E a conferência Rio+20 realizada em junho de 2012, com temática “Desenvolvimento Sustentável”, a qual sofreu diversas críticas quanto ao pouco avanço relacionado a conferência Rio-92, não havendo um comprometimento concreto por parte do governo. Para os autores Guimarães e Fontoura (2012) este evento representou um retrocesso quanto às ações efetivas. Pois, não existe uma

clareza entre a discussão, o comprometimento e a prática, utilizando-se de uma manipulação política do conceito de Desenvolvimento Sustentável, sem qualquer sentido na transformação social, confundindo o debate.

Guimarães e Fontoura (2012) ainda afirma que tanto no âmbito público como no âmbito privado, os princípios de proteção ambiental são vistos como uma restrição para o crescimento econômico, por este fato, prevalece as políticas ambientais regulamentadoras e uma “parcialidade” e “contradições” nas decisões determinantes para a avaliação de impactos ambientais e sociais. Sendo assim, verifica-se a importância dos movimentos sociais que se organizam em ações coletivas para questionar os padrões técnicos de apropriação dos territórios e seus recursos, contestante a distribuição de poder sobre eles, no papel enfrentamento do modelo de desigualdade social e da dominação que se instala atualmente, no sentido de pressionar, cobrar e dar significado as lutas e conquistas a favor das mudanças na sociedade.

2.2 Concepções e Práticas Pedagógicas

A Educação Ambiental apresenta-se em um campo amplo e complexo. Por envolver em seu componente uma diversidade de manifestações, identidades e alcance social, ligados aos processos históricos, marcados pelos interesses e pelas contradições sociais no mundo. No entanto, apesar de sua ampla concepção políticas, pedagógicas, éticas, e culturais, os discursos na maioria das vezes, são tratados de forma homogênea, á medida que, parece existir um consenso no modo de concebê-la e praticá-la (LIMA, 2002; 2005).

Assim, observa-se uma confusão entre os educadores e educando no que concerne a sua prática, concepções e ideologias distintas que compõe as questões ambientais. Frequentemente, esses discursos estão sendo levantados de forma reducionista, sendo eles estritamente ecológicos, ou sendo destacados como problemas comportamentais dos indivíduos, atuando como impasse nos diálogos mais profundos e capazes de fazer uma mobilização em torno dos problemas socioambientais contemporâneos (LIMA, 2005).

Outra argumentação utilizada é de que todo humano é responsável pela degradação ambiental. Esta percepção faz com que permaneçamos num paradoxo de qualificar toda ação humana como predatória para a natureza (LOUREIRO,

2012). Entretanto, Porto – Gonçalves (2011, p.31 *apud* ANDRADE, 2014) *indica que 20% dos habitantes mais ricos do mundo consomem 80% da matéria-prima natural.* Deste modo, não podemos afirmar que é a população geral que está colocando o planeta em uma crise ambiental. Sabe-se que esta crise tem seus fundamentos nos modelos específicos de relação sociais, que se utiliza de mão de obra extensiva e da apropriação da natureza para fins lucrativos, não para todos, mas para uma minoria.

Portanto, é preciso desconstruir estas ideologias, a fim de negar qualquer possibilidade de criar-se uma sustentabilidade em termos ecológicos e sociais, com base em argumentos reducionistas e sem criticidade. Colocando-se no plano de apelos éticos, como se os valores morais pudessem existir em si mesmos, sem considerar as relações sociais. E crenças irrefutáveis de que a tecnologia e a ciências resolveram os problemas ambientais, acreditando desta forma, que estes foram pensadas de forma neutra, a favor do bem-esta da humanidade (LOUREIRO, 2012). Assim, é possível destacar diversas concepções e percepções inseridas nos diálogos das pessoas. Sendo eles, dinâmicos e ao mesmo tempo intencionais, podendo mudar seu contexto, partindo do ponto de vista de classes sociais, movimentos político, organizações governamentais e privados e movimentos ambientais (LOUREIRO E CUNHA, 2008).

Os autores Layrargues e Lima (2011), Loureiro (2006), Carvalho (2002), Machado (2010) e Torres (2010) apresentam as principais tendências e praticas em que a EA vem sendo fundamentada, e apontam para um novo sentido e possibilidade nesta trajetória, contribuindo para uma práxis emancipatória e dialética nas abordagens dessas atividades.

Layrargues e Lima (2011) identificaram três macro-tendências voltadas para as questões político- pedagógicas de Educação Ambiental no Brasil. Sendo elas com características diferenciadas, uma voltada para os aspectos preservacionista e conservacionista da natureza (conservadora e pragmática) e a outra para uma dimensão politizadora (crítica). De acordo com as tendências citadas, elas transitam entre uma educação voltada para a conservação ambiental ou para as transformações das relações socioambientais. Estas diferenciações tornam-se fundamentais para destacar as diversas visões que predominam neste campo, e que estão em constantes disputas, interesses de forças e posições sociais.

Loureiro (2006) demonstra algumas percepções e alguns elementos que definem uma postura conservacionista ou crítica, nas discussões e práticas socioambientais, como exposto no quadro abaixo:

Quadro 01: concepções de Educação Ambiental- Loureiro (2006)

<p align="center">Vertente conservacionista e comportamentalista</p>	<p align="center">Vertente transformadora, crítica e emancipatória.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Compreensão naturalista e conservacionista da crise ambiental; • Educação entendida em sua dimensão individual, baseada em vivências práticas; • Despolitização do fazer educativo ambiental, apoiando-se em pedagogias comportamentalistas ou alternativas de cunho místico; • Baixa problematização da realidade e pouca ênfase em processos históricos; • Foco na redução do consumo de bens naturais, descolando esta discussão do modo de produção que a define e situa; • Diluição da dimensão social na natural, faltando entendimento dialético da relação sociedade-natureza. • Responsabilização pela degradação posta em um homem genérico, fora da História, descontextualizado social e politicamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Busca da realização de autonomia e liberdades humanas em sociedade, redefinindo o modo como nos relacionamos com a nossa espécie, com as demais espécies e com o planeta; • Politização e publicização da problemática ambiental em sua complexidade; • Convicção de que a participação social e o exercício da cidadania são práticas indissociáveis da Educação Ambiental; • Preocupação concreta em estimular o debate e o diálogo entre ciências e cultura popular, redefinindo objetos de estudo e saberes; • Indissociação no entendimento de processos como: produção e consumo; ética, tecnologia e contexto sócio-histórico; interesses privados e interesses públicos; • Busca de ruptura e transformação dos valores e das práticas sociais contrários ao bem-estar público, a equidade e à solidariedade.

Fonte: Loureiro (2006, p. 133)

A vertente conservacionista está direcionada com práticas de conscientização ecológicas e uma falsa maquiagem ideológica de preservação da natureza, por meios de conhecimentos técnicos e ecológicos. Dentro desta linha, existem diversos

grupos, como por exemplo, aqueles que acreditam que é preciso criar uma afetividade e sensibilidade com a natureza, a fim de mudar a crise ambiental a qual estamos passando. Ou ainda esperam que ao decorrer do desenvolvimento científico tecnológico estes problemas serão resolvidos, crendo assim que os princípios do mercado podem conduzir o planeta para um sistema econômico sustentável. Essa perspectiva não faz menção à complexidade das relações entre a sociedade e a natureza.

A concepção pragmática diferencia-se da conservacionista por perceber uma aproximação entre a produção, o consumo e as problemáticas ambientais. No entanto, sua lógica se concentra somente na questão do lixo, coleta seletiva e reciclagem de resíduos sólidos. Nesta visão o meio ambiente é desassociado do componente humano, pois a preocupação está voltada ao esgotamento dos elementos naturais, que deve ser reciclado para novamente serem conduzidos ao processo industrial.

Desta maneira, essa vertente é enquadrada numa perspectiva simplista pelo fato de não estabelecer uma reflexão sobre o lixo gerado e o modelo de desenvolvimento consumista. Mas, atua no sentido de “corrigir” o excesso de matérias descartáveis produzidos neste sistema. Incorpora-se também a ideia da responsabilidade individual para minimizar estes resíduos, ou seja, cada um faz a sua parte. Negligenciam os questionamentos sobre a distribuição dos custos na fabricação dos produtos, sobre a organização setorial da sociedade e também as consequências e causas peculiares da crise ambiental causada por este modo de produção, como afirma Pinto:

Genericamente, esses programas educativos partem da ideia de que, se “cada um fizer sua parte”, é possível superar os problemas da degradação ambiental. Além disso, essa proposta pedagógica não discute as causas e os sintomas dos problemas, e muito menos visa a transformação da ordem social vigente (PINTO, p.11, 2010).

A vertente crítica se desenvolve mediante algumas correntes teóricas e pedagógicas votadas para uma visão historicista e dialéticas das relações entre o opressor e oprimido na sociedade, configurando como análise concreta da realidade e buscando desmistificar as contradições. Nesta discussão destacam-se os autores como Paulo Freire, e Moarci Gadotti, entre outros que mantem a convicção de que é preciso uma transformação socioambiental partindo de um novo modelo político,

econômico e educacional em oposição aos princípios e prioridades da sociedade capitalista.

Segundo Carvalho (2008) os grupos sociais e as suas metodologias de Educação Popular permitiram que surgissem uma postura da Educação Ambiental crítica, pois, estabelece em suas teorias a preocupação em promover reflexões sobre o problema sociopolítico da sociedade. Neste contexto, surge uma visão emancipatória da Educação Ambiental que vai além e de encontro às tendências conservacionista e pragmática. Para Eunice Trein (2008, pg. 43):

O aprofundamento de uma visão crítica da sociedade capitalista implica nos debruçamentos sobre a realidade contemporânea e empreendermos uma vigorosa crítica à ideologia do progresso, do desenvolvimento e do paradigma científico-tecnológica, própria da civilização industrial moderna. O pensamento crítico, nesse sentido, tem um papel relevante na formação de sujeitos capazes de criticar o atual modelo de sociedade e, para além da crítica, sempre necessário, também se integrem na luta coletiva pela construção de outro projeto societário, em que as relações de exploração sejam superadas.

Conforme a autora, os problemas ambientais se estabelecem a repercussão de um conhecimento ocidental, que está determinado por uma racionalidade da ciência moderna como dominação da natureza, na apropriação dos conhecimentos científicos como uma forma de poder, status social e manipulação econômica. Nesse sentido, é preciso refletir e construir uma nova identidade educacional, social e ambiental para que possamos caminhar para um futuro sustentável. Dentro desse contexto, é preciso reavaliar a complexidade que se estabelece entre as bases do conhecimento, das ciências e tecnologia, e se posicionarmos como cidadão neste processo coletivo e de resistência para que possamos mudar este modelo vigente que se coloca de forma contundente na sociedade moderna, e demonstra a cada dia sua fase desumanizadora, manipuladora e irracional.

A crise ambiental também está ligada a uma problemática no processo de constituição do conhecimento na sociedade moderna, à medida que estabelece na sociedade uma segregação deste, gerada pela apropriação dos saberes populares, no desconhecimento da natureza e na marginalização social gerada pelas desigualdades sociais, com forte influência dos processos científicos e educativos, pela superespecialização do conhecimento, a concentração do poder tecnológico por um grupo dominante.

A concepção de educação vem mudando ao longo dos séculos, assim como a sociedade que está em constante transformação na sua forma de organização

social. Estas mudanças refletem diretamente no papel da escola e na formação do indivíduo. A educação tradicional que tinha como propósito de transmitir os conhecimentos acumulados historicamente, e que possuía uma postura de dominância onde o sujeito se mantinha passivo no processo de construção do conhecimento, não satisfaz as perspectivas e os desafios sociais, pois é sabido que as informações acumuladas são maiores do que podemos administrar, e este modelo de educação não permite com que o educando seja autônomo, participativo e crítico diante dos conhecimentos expostos, além de não possibilitar a reflexão sobre as contradições sociais (Carvalho, 2004).

2.3 A abordagem socioambiental na universidade

O momento histórico em que vivemos hoje, marcadas pelas diversas transformações sociais e pela exigência de uma postura diferente em relação a maneira com que se concretizam os conhecimentos científico-tecnológicos dominantes, faz com que a Universidade seja pressionada a mudar seus paradigmas metodológicos e educacionais, proporcionando aos estudantes, futuros profissionais, a compreensão da sociedade em toda a sua totalidade socioambiental, como exposto por Tozoni-Reis (2001, p.48.), “Pensar a formação dos educadores ambientais nos cursos de graduação das Universidades, hoje, significa ter como referencia a ideia de totalidade, totalidade dos campos pedagógico, político, social e científico”.

A sociedade moderna trouxe consigo, a ideia de que a ciência é o conhecimento dominante, e permitiu que houvesse uma simplificação da realidade, colocando a mesma, como um objeto de conhecimento, na medida em que, desarticula os múltiplos saberes, recortando campos de estudo mais específicos e simples, de forma a ser fácil a sua manipulação, e desmontando a complexidade constitutiva nos conflitos reais da convivência social (LEFF, 2011).

Sabendo das limitações destes paradigmas educacionais, a universidade, como uma instituição de ensino, não pode se omitir a fazer atualizações e redefinições no conceito de educação, superando sua maneira de trabalhar os conhecimentos fragmentados, e a simplificação dos fenômenos sociais baseados em padrões científicas e pressupostos teóricos. Acreditamos que o modo de produção de conhecimentos de forma desarticulada, torna-se um obstáculo para as propostas

interdisciplinares nas práticas de Educação Ambiental, pois, não leva em consideração que os saberes são conectados. Henrique Leff (p. 221, 2011) afirma que *“o processo de especialização disciplinar e profissionalizante das Universidades afundou, até chegar ao ponto em que nos encontramos hoje em dia, no qual o contato e o diálogo entre os campos do saber torna-se bem complicado”*.

A pesquisa de “Mapeamento da Educação Ambiental em Instituições Brasileiras de Educação Superior: elementos para políticas” (2007), define as principais dificuldades da inserção da dimensão ambiental nos espaços da universidade:

A departamentalização da universidade, juntamente com a burocratização, fragmentação, hierarquização, hiperespecialização e desarticulação dos conhecimentos; a conseqüente “territorialização” da epistemologia ambiental; e a dificuldade para a formação de equipes interdisciplinares, devido não só ao desinteresse e ao despreparo da maioria dos docentes, mas também à inexistência de oportunidades objetivas para o diálogo, tais como espaços para a prática da inter/transdisciplinaridade e disponibilidade de carga horária para os docentes se envolverem em atividades cooperativas. (BRASIL, 2007, p. 22).

Sendo assim, é necessária uma inserção de debates sobre o contexto social, e a necessidades de pensar em metodologias, e os conhecimentos que se refere à formação dos profissionais, tendo em vista a compreensão crítica das práticas educacionais socioambientais. Principalmente na formação de Professores, pois, os mesmos são fundamentais na promoção da Educação Ambiental nos seus respectivos locais de trabalho. Na caminhada universitária, os Licenciandos devem ser capazes de identificar, analisar e compreender os contextos socioambientais nos conteúdos das disciplinas, constituindo-se como auxílio para elaboração de práticas pedagógica na escola de maneira interdisciplinar e transdisciplinar. Este processo de aprendizagem acontece mediante as oportunidades que a universidade proporciona na graduação e também na autonomia do estudante na sua forma de participação, intervenção, questionamentos, nas pesquisas e extensão, e nas ações para além da sala de aula. Assim:

Espera-se que os cursos de graduação sejam capazes de preparar os licenciandos para mobilizar recursos, conhecimentos teóricos e metodológicos, a fim de responder as diferentes demandas socioambientais e as situações de trabalho. Em se tratando especificamente de uma educação sob o paradigma ambientalista, espera-se dos cursos, além da preparação teórico-metodológica, a formação ambiental fundada na coerência entre o modelo de formação profissional e ambiental com o modelo didático adotado (ARAÚJO, p. 74, 2004).

Nesse sentido, para que as dimensões socioambientais estejam nos currículos do ensino superior e também no ensino básico, a universidade deve possibilitar em seus ensinamentos, uma teoria e prática contextualizadora e problematizadora do cotidiano. Sabe-se que os conteúdos trabalhados de maneira isolada, não são suficientes para construir uma Educação Ambiental que se sobreponha aos aspectos conservacionistas, e que sejam capazes de realizar mudanças social e ambiental.

Para tanto, é preciso à formação de profissionais comprometidos com essas questões em todos os seus sentidos, buscando em seu ensino a relevância dos problemas sociais da nossa sociedade. Pois *“Se a Universidade é parte de uma realidade concreta, suas funções devem ser pensadas e trabalhadas levando-se em conta as exigências da sociedade, nascidas de suas próprias transformações em um mundo em constantes mutações e crises”* (Fávero, 2008, p. 52). De acordo com Freire (1979, p. 39), o homem é consciente, na medida em que conhece e tende a se comprometer com a própria realidade.

De acordo com Araújo (2004), no que tange a formação de Educadores Ambientais, espera-se que a Universidade possa contribuir com duas funções importantes para o futuro professor, a primeira está na formação de professores para entender os diferentes níveis de aprendizagem, e a segunda, está no investimento de pesquisas e práticas educativas de forma interdisciplinar e numa perspectiva investigativa da realidade social, a partir da interação entre os conhecimentos específicos disciplinares, o saber pedagógico e o saber ambiental.

É importante considerar que a proposta de uma abordagem socioambiental deve ser idealizada como ideologia contra-hegemônica, que se propõe a fazer um “desvelamento” das interfaces do sistema capitalista, sua manipulação e benefícios diante do caos social. O autor Sorrentino (2005, p.3) aponta que *“a urgência na transformação social que trata a Educação Ambiental visa à superação das injustiças ambientais, da desigualdade social, da apropriação do capitalista e funcionalista da natureza e da própria humanidade”*.

Portanto, a EA se configura como uma luta política que promove uma transformação social, e que se revela entre disputas de posições e proposições sobre o destino da sociedade, sobre a demarcação de territórios e sobre o conhecimento científico-tecnológico, colocando o saber popular como educação integradora, e que também consegue proporcionar caminhos para a sustentabilidade

e fortalecimento da democracia (Sato, 2005). Assim, a Educação Ambiental é considerada uma dimensão que orienta para uma articulação crítica no ensino e no processo de formação do indivíduo, uma vez que dar um enfoque crítico da realidade e permite a inclusão e participação dos sujeitos neste processo de forma contínua, valorizando sua maneira de se expressar ao mundo.

Quanto aos documentos legais que regem a Educação na Instituição do ensino superior, verificamos que a Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional – LDBEN (BRASIL, 1996) no seu Capítulo IV, Artigo 43, que trata das finalidades do ensino superior, não deixa explícito a inserção da Educação Ambiental nos currículos universitários. Somente cita que os diplomados devem estar aptos para a inserção nos setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, bem como promover o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, para que dessa forma possamos compreender sobre o homem e o meio em que vive. Não ressalta também a que tipo e modelo de desenvolvimento esta lei se refere. Em decorrência disso, podemos dizer que não há uma relevância e importância quanto às questões socioambientais, e não se define uma postura quanto à necessidade de uma transformação no sentido social e educacional para ir de encontro ao modelo de sociedade vigente. A Lei se coloca de maneira imparcial e tímida nestes aspectos.

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei 9.795/99, declara que a EA é um componente essencial e permanente em todos os níveis e modalidades de educação, devendo ter um enfoque holístico, democrático e participativo. No artigo 9, parágrafo único, a lei afirma que “*os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental*”. Além disso, de acordo com o Art. 11, “*a dimensão ambiental deve constar nos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas*”. A maioria dos autores concorda que esta atividade deve estar integrada de forma interdisciplinar nas discussões educacionais.

No entanto, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (2012), no artigo 8, é facultativa aos cursos de graduação e pós-graduação, a criação de disciplinas específicas para este componente. Porém, sabemos que uma disciplina não é suficiente para contemplar a Educação Ambiental em sua diversidade de discussões socioambientais. Cabe ressaltar que apoiamos a

concepção de que a Educação Ambiental deve permear todas as disciplinas do currículo na graduação e também nos espaços escolares, e não como uma disciplina individual. Contudo, ainda pela falta de discussões mais amplas e definidoras a respeito da estrutura da Universidade, a ausência de cursos multidisciplinares, e a flexibilidade em permear entre os saberes científicos estabelecidos, essa dimensão pode ser trabalhada a partir de um envolvimento colaborativo dos docentes de disciplinas diversas, a fim de elaborar ou coordenar projetos inter/multidisciplinares no sentido de suprir a carência de uma dimensão socioambiental entre os currículos e as disciplinas do curso de formação de professores.

De acordo com as Diretrizes, a EA deve adotar uma abordagem que considere a interfase entre a natureza, a cultural, a produção, o trabalho, o consumo, superando uma visão naturalista e despolitizada nas práticas presente nas instituições de ensino, bem como, deve constar nos currículos de formação inicial e continuada dos profissionais da educação. O documento também orienta para a valorização dos espaços de pesquisa e extensão, e a necessidade de também trabalhar os contextos socioambientais dos estudantes, com foco em metodologias integradas e transversais nas demais disciplinas.

A universidade representa importante espaço social para a reflexão, na formação e difusão do conhecimento, tanto no ensino formal (dentro dos conteúdos estabelecidos nas disciplinas), como no não formal. Essas discussões podem auxiliar na capacitação dos Educadores Ambientais a partir da construção significativa do ensino, da pesquisa e principalmente da extensão, o qual é fundamental para ir “além dos muros da instituição”. A extensão acontece quando vivenciamos os processos de ensino e aprendizagem além dos limites da sala de aula da vida acadêmica. Isto pressupõe que as atividades de extensão devem estar integrada com a pesquisa e o ensino, de modo que estes pilares “pesquisa, ensino e extensão” estejam contribuindo mutuamente para que possamos buscar uma leitura da realidade a qual estamos inseridos (FONTOURA et al, 2009). Essa formação acontece na interação dialética entre a teoria e a prática, reconstruindo um movimento vivo, histórico e manifesto, em torno da situação social real.

Entendemos ser imprescindível este princípio articulador, pois ele está indissociável ao dia a dia da práxis pedagógica, e se faz necessário, para que o futuro profissional reafirme sua prática de pensar, de criar e refazer a leitura acerca do mundo que o cerca, e o papel da educação, que une a reflexão-ação, teoria-

prática que se manifesta na escola e também no curso de ensino superior. Sendo assim, o desafio da instituição, está em capacitar os professores através destes espaços (vivências, projetos de intervenção, grupos de estudos, ambientes de debates...), bem como, a criação de cursos multidisciplinares e práticas interdisciplinares ainda na graduação.

Assim, os professores capacitados, poderão, no ensino formal, articular-se entre si e promover a EA de maneira crítica e de acordo com tantos instrumentos legais que os órgãos educacionais exigem para o Ensino Básico. E conseqüentemente, poderá levar seus alunos a refletirem e questionar sobre a realidade em que vivem e lutar para uma mudança na estrutura de uma sociedade (PEDRINI; DE-PAULA, 2002).

2.4 O Licenciado em Biologia e os caminhos da Educação Ambiental

Por muito tempo, os profissionais oriundos da Biologia eram idealizados como Educadores Ambientais, responsáveis pela prática da Educação Ambiental no âmbito da Educação Básica. Essa prática era confundida com o ensino de Ecologia, moldado em uma perspectiva ambiental com forte influência conservacionista e com uma perspectiva de mudança no plano ético-cultural dos relacionamentos humanos com a natureza, como se somente essa mudança individual e ecológica pudesse mudar a realidade social estruturante do modelo capitalista. O problema dessa convicção é acreditar que todas as pessoas agem de modo inadequado porque desconhecem os conceitos ecológicos e as posturas “ambientalmente corretas”, impondo assim, normas e procedimentos, ditos sustentáveis. Para tanto, a discussão sobre os problemas socioambientais não aparece somente como uma questão da exploração dos recursos naturais, mas vai além, é preciso uma mudança na própria estrutura organizacional da sociedade, e um posicionamento quanto à condição da vida no mundo.

A educação em seus aspectos biológicos e predominantemente ambientalistas, fala em proteger o bem comum, como a água pura, mas esquece de enfatizar as privatizações, a desigualdade na distribuição entre os homens e suas distintas formas de apropriação e uso desses recursos. Discutem sobre a proteção dos animais em risco de extinção, mas não se aborda as milhares de pessoas que morrem por não ter alimentação, moradia e outros recursos mínimos para

manutenção de sua sobrevivência. Dialogam sobre a natureza, mas não relatam as lutas travadas pela disputa das terras e territórios. E ainda, é possível ver práticas nas escolas que reafirmam uma conduta passiva e conservadora, que trabalham de maneira isolada dos problemas sociais dos sujeitos inseridos no processo de educação.

Essa perspectiva deve está entrelaçada tanto nas dimensões conceituais biológicas, no sentido de garantir a capacidade de suporte de um ecossistema, permitindo sua reprodução e permanência no tempo. Quanto, nos sentidos material simbólico: políticos, econômicos e culturais: incluindo assim a subsistência (garantindo a existência biológica); proteção; afeto; criação; produção; reprodução biológica; participação na vida social, identidade, e liberdade (LOUREIRO, pg. 57, 2012). Estes se configuram como um desafio para uma sociedade que tem seus valores regidos pelo sistema econômico, e a felicidade e o bem-estar social está associado ao consumo em massa.

Nesse sentido, a Educação Ambiental requer um processo de reconstrução e desconstrução do pensamento, remetendo-se as origens, as causas dos problemas relacionados à exploração da natureza. Levando em consideração os erros da historia e os falsos fundamentos estabelecidos pelo sistema vigente, para descobrir como reavivar o ser complexo que ficou esquecido a partir da alienação do mundo economizado (LEFF, 2001).

A pedagogia voltada para os problemas socioambientais deve está entrelaçada numa construção de saberes que colocam em cheque as complexidades entre as bases do conhecimento, da ciência e da tecnologia, buscando romper as estratégias de poder e efeitos de dominação presentes no processo de construção do conhecimento, de sua transmissão e apropriação privada. Assim, ela se fundamenta nas praticas a construção dos saberes interagindo com os sujeitos, entre os sujeitos, e a comunidade. Reorganizando as bases entre os conhecimentos populares, a ciências e a tecnologia.

Na dimensão educativa, os educadores e educadoras não são transmissores de conhecimento. Conscientes do seu papel na formação crítica do indivíduo criam estratégias de intervenção dentro e fora da escola, permitindo uma participação coletiva e problematizadora das questões socioambientais. Nessa pedagogia transformadora e socioambiental, a comunidade é incluída, as experiências são bem vindas, e o saber cotidiano é fundamental para a transformação da realidade. As

aprendizagens devem ser elaboradas a partir dos diálogos, levando em consideração as diferentes culturas, e a participação dos sujeitos na criação de uma sociedade alternativa ao modelo capitalista, guiados pelos valores da democracia, da justiça e da sustentabilidade.

Para isso, torna-se importante a intervenção do professor frente as suas metodologias pedagógicas no ambiente escolar, que permitem dialogar sobre as relações entre sociedade, natureza, e educação, de forma a entender sobre a sociedade estabelecida e atuar nos caminhos de uma pedagogia libertadora, e dialogada.

O Professor Biólogo no âmbito do ensino de ciências e Biologia tem a responsabilidade de utilizar de seus conhecimentos científicos, para desenvolver espaços de discussões socioambientais, de modo que permita uma aprendizagem significativa e crie condições dos estudantes aprimorar suas habilidades, atitudes, comportamentos e valores que levem ao exercício da cidadania. Na intenção de construir uma valorização da vida, da autonomia e do fortalecimento do conhecimento coletivo e que façam com que os educando se posicionem politicamente, tomem decisões, e acima de tudo lutem por seus direitos, que vem sendo negados e negligenciados a favor de um mercado consumista e contraditório (LOUREIRO, 2012; SILVIA 2000).

Contudo, para que se cumpram esses objetivos, a educação deve se posicionar enquanto crítica, emancipatória e transformadora (LOUREIRO, 2012). Para tanto, as leis e as diretrizes da educação não farão sentido se este processo não tiver uma formação baseados nos valores e planejamento partindo das necessidades dos povos e do acesso a uma vida digna e de qualidade. Não adianta criar inúmeras medidas técnicas institucionais voltadas para uma mudança das problemáticas sociais e ambientais, se o ensino é precário, se ainda são eivadas de teorias tradicionais e distorções práticas, se predominam a falta de contextualização nos conteúdos ensinados, se existe uma fragmentação entre as disciplinas, e se a educação que se propõe ainda se apresenta como sendo neutra e imparcial. De acordo com Paulo Freire (2002), a educação é uma forma de intervenção no mundo, e exige uma tomada de posição, decisão e de ruptura. Assim como, a prática de uma educação socioambiental. A Educação Ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político, baseado em valores para a transformação social." (Tratado de Educação Ambiental... 1992 *apud* LAYRARGUES, 2002, pág.1)

A EA exige uma prática pedagógica interdisciplinar e se estende na base do diálogo e da construção de sujeitos críticos, capazes de criar seus espaços de intervenções e ir de encontro àquilo que está imposto na sociedade. A educação deve valer-se de uma intencionalidade, e que esta seja voltada para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Pra tanto, a educação crítica é um passo necessário para que se pense em movimentos emancipatórios, como afirma Paulo Freire (2000) “Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda”.

3 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

3.1 Descrição do local da pesquisa

A pesquisa foi realizada na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizada no município de Cruz das Almas-Ba. Situada na Rua Rui Barbosa, nº 710, Centro. Esta Universidade foi criada pela Lei 11.151 de 29 de julho de 2005, por desmembramento da Escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia. Com sede na Cidade de Cruz das Almas e unidades instaladas em outros Municípios da Bahia.

O limite do alcance da pesquisa se ateve ao curso de graduação de Licenciatura em Biologia, o qual é oferecido nesta mesma Instituição, em Cruz das Almas, e faz parte do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB). O Curso foi criado em 25 de junho de 2007, passando a funcionar no período noturno, com o objetivo de formar docentes para lecionar na Educação Básica no que diz respeito às áreas de Ciências Naturais e Biológicas. O curso, atualmente, é oferecido em oito semestres com uma carga horária total de 2.818 horas. O ingresso se dá através do Sistema de Seleção Unificada (SISU) do Ministério da Educação, e também através de processos de transferência interna e externa na própria instituição.

3.2 Identificação dos participantes

Os sujeitos da pesquisa foram os discentes da Licenciatura em Biologia do 1º ao 8º semestre, incluído aqueles que são considerados dessemestralizados, bem como, alguns professores que lecionam no curso de Licenciatura em Biologia. Com o intuito de identificar as concepções, perspectivas e práticas pedagógicas acerca da Educação Ambiental dos participantes, utilizamos como instrumentos de coleta de dados um questionário para os licenciandos (APÊNDICE C), e uma entrevista com os docentes (APÊNDICE D).

Os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A e B) demonstrando que autorizam e concordam em participar da pesquisa, e também estabelecendo nos termos, algumas posturas éticas dos pesquisadores, no que diz respeito ao sigilo dos dados de identificação pessoais que

fazem parte destes depoimentos. No sentido de preservar a identidade dos professores, os mesmos foram classificados a partir de siglas, como por exemplo: D1; D2, D3, etc.

3.3 Fundamentos metodológicos da pesquisa

Na construção das coletas de dados e nos procedimentos de análise das informações obtidas, a orientação foi norteada pela metodologia da pesquisa qualitativa, pois, os documentos foram tratados de forma predominantemente descritivo, tendo como ênfase as percepções e perspectivas dos participantes. Segundo Ludke e André (2013) a pesquisa qualitativa se desenvolve num ambiente natural, e seus dados são dotados de descrições, sendo sua metodologia flexível e focalizando numa determinada realidade complexa e contextualizada.

Nessa condição, à medida que o estudo foi se desenvolvendo, surgiram muitas ideias, sugestões e induções sobre as informações captadas. E o pesquisador, enquanto sujeito político e dotado de concepções ideológicas, não só coloca no papel descrições detalhadas daquilo que observa, mas também expõe seus sentimentos, especulações e orientações no processo da coleta. Esta pesquisa se configura também como um estudo de caso, pois, possuem algumas características que fundamentam esse aspecto, como por exemplo, a busca de retratar a realidade de uma forma profunda, levando em consideração a interpretação de um determinado contexto particular; estar atento aos diversos elementos na coleta de dados que podem surgir como algo importante no processo de investigação; ter auxílio de uma variedade de informações; e procurar representar os conflitos e os diferentes pontos de vista presentes numa situação social (LUDKE e ANDRÉ, 2013).

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram adquiridos a partir da análise do Projeto Político Pedagógico, questionários e entrevistas, sendo classificadas e categorizadas segundo a natureza das suas questões. A análise documental é uma das técnicas importantes para a abordagem de dados qualitativos, pois, constitui uma fonte de evidências que fundamentam afirmações e declarações do pesquisador. São considerados documentos quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte, que demonstre o comportamento humano ou identifique informações a partir de questões ou hipótese de interesse.

Estes incluem leis, regulamentos, normas, pareceres, jornais, discursos, entre outros (LUDKE e ANDRÉ, 2013).

O questionário é utilizado quando o pesquisador quer estudar determinado problema a partir da própria expressão dos indivíduos, ou seja, quando a linguagem dos sujeitos é crucial para a investigação, nesse sentido inclui os métodos de produção do sujeito de forma escrita. Já a entrevista é um procedimento que permite captar informações imediatas e falas pessoais, pois, não há uma ordem determinada ou rigidez nas questões. O entrevistado, fala sobre o que entende do tema proposto de forma flexível, emergindo aspectos subjetivos e motivações não explicita de maneira espontânea. Essa técnica é usada para buscar percepções e entendimentos sobre a natureza geral de uma questão, abrindo espaço para uma interpretação (LUDKE e ANDRÉ, 2013).

Para trabalhar com a análise de dados em geral, também foi utilizado à Técnica de Análise de Conteúdo de Bardim (1977) que consiste em:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIM, pg. 41, 1977).

Neste sentido, o processo de interpretação, sistematização e tratamento das informações foram organizados de acordo com as três etapas definidas por Bardim (1977). São elas: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados ou expressão dos conteúdos da mensagem, como indicado em seguida:

a) Pré-análise: constituiu-se numa leitura geral das informações, estabelecendo contato e delimitando os pontos em destaque e de interesse da pesquisa; identificando as similaridades e diferenças nos diálogos dos estudantes e professores, quanto às concepções, representações e percepções de Educação Ambiental; bem como a elaboração de formulações e hipóteses.

Diante dos passos investigativos foram feitos alguns questionamentos: Quais as tendências pedagógicas que norteiam as falas dos estudantes e professores? O que os referenciais teóricos discutem sobre determinadas concepções? O que essas questões têm de importante na formação dos licenciandos? Como classificar as respostas de acordo com as tendências científica atual?

b) Exploração do material: Categorização, descrição qualitativa, e quantitativa quando necessário.

c) Tratamento dos resultados: Os resultados foram colocados em algumas tabelas e também transcritos, possibilitando a visualização rápida das interpretações e interferências dos dados coletados. As categorizações foram elaboradas mediante as referências teóricas dos autores que abordam as diversas concepções, tendências e representações sociais da Educação Ambiental.

3.4 Metodos de coleta de dados

3.4.1 Levantamento Documental

Foi realizada uma análise do Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Biologia, com o intuito de avaliar as possíveis tendências que se aplica a Educação Ambiental, bem como são tratados os assuntos relacionados a este contexto. Alguns autores como Veiga (2001) e Padilha (2002) consideram que esse instrumento pode ser utilizado como uma atividade de diagnóstico para avaliação das metodologias, práticas, concepções, ou ideias que norteiam a realidade e transformação ligada ao processo de educação.

Para conseguir cumprir com este objetivo, foram elaboradas algumas categorias, no sentido de nortear as discussões em torno das questões socioambientais. Estes documentos passaram por uma pré-análise, ou seja, uma leitura geral e flutuante. Depois, foram exploradas as características e fundamentos que são de interesse e intencionalidade desta pesquisa e, em seguida, tratados os resultados e interpretações de acordo com o tema proposto.

3.4.2 Questionários

Foram aplicados 40 questionários de maneira aleatória nas salas de aula, com perguntas fechadas e abertas para os estudantes de licenciatura em Biologia, os mesmos poderiam responder em casa ou em outro local que se sentissem a vontade. Somente 15 licenciandos responderam num primeiro momento. Então, se repetiu a aplicação de 20 questionários, com intuito de aumentar o numero de participantes e garantir uma qualidade nas informações da pesquisa, entretanto,

metade deles responderam num segundo momento. Sendo assim, num total de 60 questionários distribuídos, somente 25 foram respondidos.

Sabemos que o número de amostras dos questionários se mostra reduzida quando comparada ao total de estudantes do curso de Biologia. No entanto, houve duas tentativas de aplicação dos questionários, e de acordo com o termo estabelecido, os discentes não seriam questionados ou pressionados a respeito dos documentos não respondidos, ficando assim ao seu critério e livre arbítrio para dar continuidade de sua participação na pesquisa. Entretanto, não podemos deixar de lado ou negligenciar os discentes que se disponibilizaram para colocar suas convicções, opiniões e questionamentos no instrumento da pesquisa. Essas informações são valiosas e são levadas em consideração. Afinal, são 25 estudantes descrevendo seus percursos na universidade, suas dificuldades e colocando o que precisa ser reajustando neste processo de ensino.

Por ser uma pesquisa qualitativa, estamos interessados na maneira com que cada indivíduo se apresenta no espaço em que vive e na construção de sua inter-relação com os outros. Quanto aqueles que não responderam, entendemos que a vida universitária é muito conflituosa e acelerada, e temos muitas cobranças diariamente, então, acreditamos que por ser aplicado o questionário final do semestre (2015.1) as pessoas não tiveram condições ou tempo suficiente para se dispor a refletir quanto a proposta da pesquisa. Também consideramos que a quantidade de perguntas e sua extensão, foi um dos fatores que limitou a participação mais efetiva. Porém, esse estudo não se torna superficial, à medida que buscou a participação dos docentes, discentes e os documentos que encaminha os ideais do curso, configurando uma pesquisa significativa e importante para compreendermos a abordagem da temática ambiental no curso.

As perguntas do questionário foram classificadas em: Informações Gerais dos estudantes; Concepções de Educação Ambiental; A Educação Ambiental e a Universidade; e por ultimo, Perspectivas e Práticas Pedagógicas relacionadas à Educação Ambiental. Para análise dos questionários, a avaliação foi dividida em dois grupos específicos. Primeiro, os depoimentos dos discentes que ainda não cursaram a disciplina de Educação Ambiental do curso, e posteriormente, as falas dos estudantes que já concluíram a disciplina antes mencionada. Esta divisão faz-se importante para perceber as contribuições e percepções dos estudantes após passarem por este componente curricular.

3.4.3 Entrevista

Utilizaram-se entrevistas Individuais e semiestruturada (APÊNDICE D) com quatro professores da UFRB, mediante a aplicação de um roteiro básico de questões, sendo gravadas e logo em seguida, transcritas para serem analisadas. Este método permite obter respostas mais ou menos uniforme, porém não é aplicado rigidamente, dando espaço para possíveis adaptações e mudanças no decorrer das perguntas com o entrevistador, permitindo a produção de informações espontâneas e que possam ir além das perguntas elaboradas.

A entrevista é: “uma das principais técnicas de trabalho em quase todos os tipos de pesquisas utilizadas nas ciências sociais. Ela desempenha importante papel não apenas nas atividades científicas como em muitas outras atividades humanas” (LUDKE; ANDRÉ, 2013, pg.33). Os professores que participaram da entrevista foram citados nos questionários dos estudantes, quando perguntamos aos mesmos, quais disciplinas do curso que dialogou sobre questões socioambientais nos conteúdos ensinados, assim foram destacados algumas disciplinas lecionadas por estes docentes, a leitura nas ementas do curso e do projeto político pedagógico também evidencia possíveis temáticas envolvidas nas disciplinas. Os participantes lecionam em áreas específicas de biologia e também em disciplinas pedagógicas do curso. Nesse sentido, buscou-se verificar às concepções e dimensões ambientais nos percursos curriculares e institucionais mediante a percepção dos mesmos, e como estes fatores podem influenciar na construção de valores, conhecimentos e habilidades, sejam elas de caráter conservadora ou numa perspectiva crítica e emancipatória.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análise do Projeto Político Pedagógico

O Projeto Político Pedagógico se configura como um documento que “determina” ou dar um direcionamento quanto aos planejamentos e decisões de uma instituição educativa, envolvendo as relações pedagógicas, administrativas e financeiras. Suas definições são produzidas de forma intencional, com um sentido explícito. E quando é comprometida com uma postura democrática, possibilita que suas ações sejam flexíveis e condizentes com a realidade social e com a participação dos indivíduos, tendo em vista, as reflexões críticas a respeito das práticas, dos métodos, valores e identidade institucional. Neste processo, integram-se também as praticas interdisciplinar e transdisciplinar fundamentadas no processo de ensino, pesquisa e extensão.

O projeto é uma ação consciente e organizada...que visa orientar os desafios do futuro...É Preciso ter em mente que o projeto, ao questionar o presente, insatisfeito com a situação existente, torna-se referencial crítico, questionamento do contexto existente, e avaliação do “status quo” (VEIGA, pg. 57. 2001).

Compreendendo a importância do Projeto Pedagógico como um plano norteador das práticas educativas na formação dos discentes, consideramos o mesmo, como um dos pontos de partida, para verificarmos sobre a inserção da prática de Educação Ambiental no curso de Licenciatura em Biologia. Para essa discussão foram definidos dois tópicos. O primeiro nos remete aos conceitos, objetivos, e princípios da formação de professores e seus direcionamentos acerca da Educação Ambiental. E a segunda discussão, faz uma análise das ementas do curso, no sentido de identificar as temáticas de Educação Ambiental dentro dos conteúdos, que foi categorizado em duas dimensões: **categoria I** (conteúdos ambientais/ecológicos que evidenciam problemas causados pela ação antrópica) e a **categoria II** (Educação Ambiental e sua dimensão socioambiental), segundo os registros do documento referido nesta pesquisa.

4.1.1 As diretrizes do Projeto Pedagógico e seus direcionamentos acerca da Educação Ambiental na formação de professores

O Projeto Pedagógico de Licenciatura em Biologia da UFRB, vinculado ao CCAAB, foi publicado no dia 28 de agosto de 2008, não se atualizando até o momento. De acordo com o documento, o mesmo foi elaborado por uma comissão de especialistas e docentes da instituição.

No Projeto analisado, percebemos a ausência de referências no final do documento, que apontem leituras para elaboração e o desenvolvimento do projeto, bem como, pesquisas que indicam os problemas no recôncavo baiano, citados no documento. No entanto, encontramos direcionamentos e normas, regidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Ciências Biológicas, e orientações do Conselho Nacional de Educação (2001 e 2002) relacionados a estrutura do curso, habilidades e competências do profissional de Bacharelado e Licenciatura em Biologia.

Segundo este, a graduação de Licenciatura em Biologia foi criada por conta de uma carência de professores de Ciências e Biologia nas escolas, e também pela necessidade de formar profissionais capacitados para a disseminação de uma conscientização e preservação ambiental, junto à população de jovens do recôncavo baiano, em virtude, da existência de diversos problemas ambientais na região.

Ele ainda afirma que a carência desses profissionais de ensino de Ciências da Natureza e Biologia, influenciam na maneira com que a população se relaciona com os ecossistemas do recôncavo. E por esse motivo, prevalece a falta de noções básicas de higiene, saneamento, falta de preservação e respeito ao meio ambiente, degradação dos recursos biológicos e naturais, o uso equivocado da água, da energia e do solo, prejudicando assim, a qualidade de vida do cidadão, e a disponibilidade desses recursos para as gerações futuras. Como exposto em dois trechos do Projeto Pedagógico:

O curso de Ciências Biológicas visa contribuir para diminuir a carência de educadores nessa região, otimizando a utilização dos recursos naturais com rigor legal e sustentabilidade, atuando em conjunto com as comunidades ali presentes, participando ativamente na melhoria da qualidade de vida de sua população e desenvolvimento humano e ambiental dos municípios do recôncavo. (PPP, p. 3, 2008).

A formação de educadores em Ciências Biológicas poderá funcionar como um instrumento eficiente na disseminação da consciência ambiental entre a população jovem das comunidades do recôncavo e alterar concomitantemente tais hábitos, culturalmente bastante estabelecidos (PPP, p. 3, 2008). [...] tem como princípios norteadores a formação de atuar junto às questões ambientais locais, contribuindo para a formação de cidadãos comprometidos com a seu papel como parte integrante do meio em que vive, alterando-o, para melhor ou para pior (PPP, p.4, 2008).

Podemos notar na discussão do projeto, uma abordagem “naturalista” no que se refere às questões ambientais e a perspectiva da atuação do professor de biologia nas comunidades ao qual deve atuar no intuito de ensinar aos jovens a cuidarem dos recursos naturais de maneira racional, para assim, melhorar a qualidade de vida da população ao seu redor, demonstrando desta maneira, uma prática de Educação Ambiental ainda no sentido conservacionista e pragmática. O PPP não considera que por trás de todas essas justificativas de degradação ambiental, existe um modelo de desenvolvimento atual que impõe suas ideologias de consumo, que fortalece a desigualdade social no país, e principalmente, que se apodera dos elementos naturais (causando a degradação ambiental), deixando a população vulnerável e sem as mínimas condições de qualidade de vida. Segundo Pinto (2010):

Em relação a um trabalho educativo, essa perspectiva considera que a Educação Ambiental tem como objetivo incentivar comportamentos que favoreçam a adaptação dos indivíduos, e da sociedade como um todo, face aos problemas ambientais contemporâneos incentivando comportamentos considerados “ecológicos” (PINTO, p. 2, 2010).

Segundo este autor, essas formulações não contemplam uma perspectiva crítica da Educação Ambiental, uma vez que a mesma vai de encontro a uma abordagem ecologista e comportamentalista, e se configura como prática crítica e questionadora do indivíduo sobre a sociedade moderna. A EA vai além de uma educação voltada para “bons comportamentos” em relação ao meio ambiente e a natureza, mas, se compromete com a transformação socioambiental. Pois entende que a crise ambiental atual, é uma manifestação da lógica destrutiva do modelo de produção e acumulação do capital. Portanto, esta crise está diretamente ligada ao modelo de desenvolvimento do sistema capitalista, considerado insustentável.

Os objetivos e princípios do projeto pedagógico demarcam uma mediação nos aspectos de uma conscientização ecológica, uma atuação que se caracteriza pela “mudança de comportamento”, e uma conduta profissional pautado em critérios humanísticos e rigor científico. Essa intervenção que se propõe é redundante, à medida que faz menção somente aos problemas de característica ecológica predominantes na região. A mesma não menciona a responsabilidade de ensinar a juventude a questionar a forma como a sociedade está organizada, as dificuldades de renda da população, a falta de emprego, a importância de uma qualificação profissional, a construção de uma educação emancipatória, a necessidade de uma

formação crítica e política, a cobrança dos seus direitos de cidadão, a segurança alimentar, e a necessidade de entender os reais motivos das causas da degradação ambiental e das condições de desigualdade social.

Para Loureiro (2012) a argumentação de conscientização no esforço da preservação ambiental, torna-se um objetivo frágil e conservador na educação, a medida que, conscientizar vira sinônimo de informar e sensibilizar ambientalmente, de ensinar ao outro o que é certo, de transmitir conhecimento e enquadrar-se em comportamentos adequados a preservação, desconsiderando as condicionantes socioambiental e cultural com o grupo que se trabalha. Ainda em suas palavras, destaca que o cerne da Educação Ambiental deve se desvelar na problematização da realidade, no diálogo e na leitura de mundo, conhecendo-o para transformá-lo num processo de aprendizagem mútua.

Sabemos que a formação de professores devem ultrapassar os espaços da Universidade, assumindo uma intervenção direta com as comunidades em seu entorno, promovendo a construção de um conhecimento implicado na vida dos sujeitos. No entanto, essa mediação não pode se restringir às questões de conscientização ambiental, mas busca-se transformar a sociedade atual, assumindo de forma inalienável as dimensões políticas, sociais, educacionais e culturais. A fim de pensarmos no papel de um educador ambiental que se insere na construção da emancipação da sociedade.

Pode-se observar também, uma concepção de Educação Ambiental pragmática, na medida em que aborda os problemas ambientais em uma dimensão micro, local, enquanto a questão ambiental é muito mais ampla. E também a restrição do entendimento de “meio ambiente”, mencionando somente o que diz respeito às características biológicas, físicas e químicas existentes, bem como, a ligação de temas relacionados como reciclagem, economia de água e aquecimento global.

O entendimento do meio ambiente, dos fenômenos químicos, físicos e biológicos e a compreensão pelo cidadão de sua “função ecológica” (grifos meus) ganham mais importância, a cada dia, tanto na vida profissional quanto cotidiana. Aquecimento global, reciclagem, economia de água e demais recursos, etc, são temas que deixaram o meio científico e estão profundamente vinculados à rotina de cada cidadão (PPP, pg. 1, 2008).

Segundo Reigota (2004) o meio ambiente pode ser classificado em três representações sociais: naturalista, antropocêntrica e globalizante. A primeira refere-

se ao meio ambiente como natureza e seus aspectos ecológicos, incluindo características biológicas, físicas e químicas no seu entorno, mas exclui o ser humano deste contexto. A segunda representação é a percepção do ambiente como recursos naturais utilizadas para a sobrevivência do homem, e por último, a concepção de um meio ambiente globalizante, que evidencia uma visão socioambiental desta questão, não só envolvendo os aspectos ecológicos, mas também relações que se estabelecem neste espaço. Sendo eles, sociais, culturais, históricos e econômicos. Para o autor, o meio ambiente representa um:

Lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído (REIGOTA, 2004, p. 14).

Encontra-se neste mesmo projeto, uma tendência de relacionar as questões de degradação ambiental com o modo com que as comunidades se relacionam com natureza, afirmando que esses hábitos e critérios devem ser modificados.

A cultura produtivista prevalecente nas comunidades do recôncavo conduziu a relação homem-ambiente para um caminho que visa quase exclusivamente o consumo. **A natureza é vista como um recurso que pode e deve ser consumido indiscriminadamente, existindo por parte da população poucos critérios para o consumo ou preservação dos recursos naturais ainda existentes** (grifos meus). A criação de processos que visem à recuperação desses ecossistemas e, sobretudo, avaliem e proponham novas estratégias de relacionamento das comunidades do recôncavo com a natureza, são urgentes e necessitam de profissionais capacitados que conciliem os conhecimentos científicos e a habilidade de interferir junto à população (PPC, p. 3, 2008).

Nota-se uma postura de “culpabilização” das comunidades quanto às questões de degradação dos ecossistemas e da forma como se estabelece a utilização dos bens naturais. Neste aspecto, a concepção socioambiental não se faz presente, já que é atribuída a responsabilidade pelas questões de ordem social às comunidades, e da mesma forma as questões sociais que estão vinculadas a essa realidade, não são problematizadas. Quando colocamos as comunidades como responsáveis pelo processo de destruição da natureza, e não questionamos o modelo de sociedade que vivemos, não colocamos em evidência a forma como tradicionalmente as comunidades convivem com os **bens naturais** e de outro lado, a forma como o capitalismo se apropria dos **recursos naturais**, e acabamos por cometer um grande equívoco. Expressões do tipo “o homem é responsável pela

degradação ambiental”, dizer que “a humanidade está destruindo com o meio ambiente” no entender de Layrargues (2006, p. 80):

[...] dilui os agentes sociais que, com suas respectivas responsabilidades diferenciadas, ficam não em segundo plano, mas literalmente ocultos. É a consideração da categoria “trabalho” que fornece a concretude necessária para que seja possível visualizar que os “humanos” não são seres vivos genéricos e abstratos para serem qualificados linearmente numa relação “humano-natureza” como é tão frequentemente posta, mais sim preenchidos de valores, interesses, intencionalidades e intervenção físicas no mundo bastante diferenciadas.

Para Marcos Reigota (2009) o verdadeiro problema ambiental não está no crescimento da população do mundo e na utilização da natureza para suas necessidades humanas, mas, na apropriação desses elementos por uma parcela da população, para a concentração de riquezas.

O sistema capitalista degrada em nome do progresso econômico, e utiliza-se do argumento de mudança de comportamento, pois é muito melhor propor uma mudança individual, do que mudar todo um aparato social que afetaria a produção e acumulação de riquezas para aqueles que o detém. Portanto, uma Educação Ambiental com enfoque crítico não se limita aos desvelamentos dos problemas ambientais, mas propõe uma mudança na estrutura da sociedade.

Outro fator que merece destaque é a ideia de que o licenciado e a licenciada devem está adaptados(a) a dinâmica do mercado de trabalho e suas mudanças contínuas. Mantendo assim, uma ideologia de perpetuação do sistema de produção atual. Isso se verifica no momento em que o documento adverte que deve-se fazer parte desta economia globalizada, e o professor e a professora deve está aptos para formar cidadãos conscientes para a condução de um mundo moderno. Como colocado abaixo (todos os grifos são meus):

A formação de professores de ciências biológicas comprometidos com a difusão do conhecimento e a **formação de cidadãos conscientes de seu papel na condução do mundo moderno** contribuirão de forma significativa para a melhoria da qualidade de vida da população do Recôncavo Baiano (PPP, p.1, 2008).

[...] quanto mais o Brasil consolida as instituições políticas democráticas, fortalece os direitos da cidadania e **participa da economia globalizada**, mas se amplia o reconhecimento da importância da educação para a promoção do desenvolvimento sustentável e para a superação das desigualdades sociais (PPP, p. 1, 2008).

formar profissionais comprometidos com os resultados de sua atuação... apto a atuar na multi e interdisciplinaridade, **adaptável a dinâmica do mercado de trabalho** e às mudanças contínuas do mesmo (PPP, p. 6, 2008)

Essa concepção vem sendo amplamente criticada por vários autores, como por exemplo, pelo autor Adriano Ferreira (2011) que demonstra que a formação superior de professores, perde sua autonomia quando voltado para uma preparação para o mundo produtivo e de consumo. Pois, pouco contribui para a empregabilidade, e não é eficiente para construir uma formação humana capaz de repensar a essa realidade e a recriar uma nova perspectiva de educação transformadora. Como deixa claro em sua afirmação:

A formação de professores para a educação básica, assim proposta, limita-se a formar não educadores, mas trabalhadores para o mercado educacional controlado pela rede privada, onde a individualização e flexibilidade de atuação andam de mãos dadas com a instabilidade nos empregos, fomentando e perpetuando assim, o modelo de acumulação flexível do capital globalizado. Trata-se, portanto, de uma concepção gerencialista baseada na meritocracia competitiva, que aprofunda ainda mais o processo de desvalorização dos professores, só que agora legitimado pela sua “própria incompetência”. Nada mais alinhado com a culpabilização individual que as políticas neoliberais impingem ao cidadão, já que esse é “livre” para competir e produzir seu próprio sucesso, ou fracasso, no vaivém do mercado instável (FERREIRA, p.2, 2011).

A educação pode orientar-se por duas bases ideológicas, ou ela prioriza a ascensão e a emancipação do sujeito na vida social, ou permite a racionalização e burocratização da educação, num sentido de fortalecer o mercado de trabalho, treinando profissionais para atender a lógica da economia globalizante. A sociedade, ao se racionalizar, opta por uma pedagogia que não preza pela emancipação e só reforça essa condição de divisão social nos processos educacionais, culturais e ambientais.

Concordamos com Paulo Freire (p.24, 2000) quando determina que, *“O que me parece impossível aceitar é uma democracia fundada na ética do mercado que, malvada e só se deixando excitar pelo lucro, inviabiliza a própria democracia”*, e que mantém em suas raízes a distinção de classes sociais e um projeto de dominação dos meios de produção e da apropriação da natureza. Ainda neste contexto, Paulo Freire, desafia aos professores, professoras, estudantes e operários a assumir uma postura de resistência a esta “dinâmica de mercado” e essa farsa de uma “economia globalizada”.

Conferimos também no perfil do egresso e as competências e habilidades que se espera desse profissional. Podemos destacar algumas características importantes, como por exemplo: o profissional deve está apto a lecionar no ensino

fundamental e no ensino médio nas disciplinas de Ciências e Biologia; deve utilizar-se dos recursos didáticos para facilitar o processo de ensino-aprendizagem; está apto a elaborar planos de curso comprometidos com a realidade dos alunos; atuar em projetos de Educação Ambiental; seguir princípios da ética democrática, responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade; ser um educador consciente de seu papel na formação de cidadãos e trabalhar numa perspectiva socioambiental, entre outros.

Apesar de destacar estas características peculiares que devem estar incorporada a prática do educador ambiental crítico, o que se percebe é uma formação ainda muito incipiente, acanhada e superficial quanto à questão de uma educação voltada para a transformação social e a formação do educador ambiental. O que gera a falta de discussão do campo e a necessidade de reavaliar as contradições e simplificações da realidade social, abordadas nos fundamentos teóricos do projeto político pedagógico. Verificamos desta forma, uma concepção de Educação Ambiental voltada a uma proposta conservadora e naturalista e uma tendência de formar os professores para lidar com uma educação priorizando uma conscientização ecologista e estimulante para mudanças de hábitos e comportamento dos seus alunos, desconsiderando outros fatores que estão associados ao seu dia a dia, o que nos remete a uma mudança nessa estrutura de ensino e necessidade de fazer reflexões à cerca dos aspectos que norteiam a formação de professores de Biologia.

4.1.2 Delineamentos pedagógicos relacionados à Educação Ambiental nas disciplinas do currículo: contextualização e interdisciplinaridade.

O currículo do curso de Licenciatura de Biologia da UFRB possui 39 disciplinas disponibilizadas no fluxograma, distribuídas em quatro partes. A saber, os componentes específicos da área de atuação (Biologia), os componentes pedagógicos, três disciplinas optativas consideradas obrigatórias (os estudantes podem escolher as optativas ofertadas), e os estágios que se caracterizam pela inserção dos estudantes ao seu futuro local de trabalho, que neste caso, é a escola. Além, das atividades complementares exigidas (200h) para a participação de

seminários, projetos, eventos, apresentação de trabalhos, monitorias, etc. Todos os componentes específicos e pedagógicos são ofertados no período noturno.

Segundo o documento do Projeto Pedagógico, durante a elaboração desta estrutura, procurou-se organizar um currículo consistente, tanto em disciplinas específicas como pedagógicas, e buscou-se uma flexibilidade nos processos avaliativos, eficazes para estimular o desenvolvimento de pesquisas educativas e torna-las em trabalhos de extensão. O mesmo ainda declara que a aprendizagem deverá ser orientada pelo princípio de metodologia de resolução de situação-problema, e pelo método de ação-reflexão-ação, como estratégia didática privilegiada.

As disciplinas dispostas no Projeto Pedagógico do Curso estão no quadro a seguir:

Quadro 02: Disciplinas ofertadas no curso de Licenciatura em Biologia da UFRB.

Disciplinas específicas	Disciplinas pedagógicas	Disciplinas optativas	Estágios curriculares
Biologia molecular e celular	Filosofia da Educação	Ilustração para o ensino de Biologia	Estágio I (Observação do Ensino fundamental)
Morfologia e anatomia de angiospermas	Psicologia Educacional	Ecosistemas Baianos	Estágio II (Lecionar)
Fundamentos de química	Sociologia e antropologia da educação	Botânica Econômica	Estágio III (Observação do Ensino médio)
Histologia e embriologia	Informática aplicada a educação	Zootoxicologia	Estágio IV (Lecionar)
Anatomia humana	Libras	Biologia sanitária	
Sistemática vegetal	Organização da Educação Brasileira	Montagem e coleção didática de zoologia	
Física	Didática	Biogeografia	
Bioquímica	Avaliação e educação	Poluição ambiental	
Fisiologia humana	Práticas educacionais em ecologia	Educação sexual	
Genética geral	Educação Ambiental	Oratória e Imposição vocal	
Zoologia dos invertebrados	Oficina de Biologia	Projeto de extensão	
Zoologia dos	Pesquisa em Educação	Parasitologia geral	

vertebrados			
Ecologia	Trabalho de Conclusão de curso	Higiene e saúde	
Evolução		Tópicos em educação I	
Microbiologia		Tópicos em educação II	
Fisiologia vegetal			
Geologia e Paleontologia			

Fonte: A autora (2016).

Acerca da descrição sobre a proposta do curso se julgou penitente analisar os programas e planejamentos estabelecidos nas ementas de cada disciplina, no intuito de identificar características que remetesse as questões de Educação Ambiental, ou possíveis diálogos que perpassem em torno desta dimensão. Infelizmente, não foi possível avaliar todas as programações dos conteúdos de algumas disciplinas optativas (Ecossistemas Baiano, Higiene e saúde, Poluição ambiental, Zootoxicologia, Botânica Econômica, Projeto de extensão, educação sexual, Oratória e Imposição vocal), porque algumas não foram ofertadas para os estudantes do curso de Licenciatura em Biologia. Contudo, buscou-se analisar os resumos das ementas exposto no projeto.

De acordo com as observações, verifica-se que, de 49 disciplinas inseridas no projeto pedagógico, somente 18 destacam em seus planejamentos, temáticas referente à Educação Ambiental. Em relação às disciplinas específicas, num total de 17 componentes, identificamos que somente 2 apontam abordagens voltadas para questões ambientais. Os componentes pedagógicos que somam 13 disciplinas no total, apenas 8 delas apresentavam direcionamentos para esta temática. É possível perceber que a contextualização e a interdisciplinaridade estão mais evidentes nas disciplinas pedagógicas, e raramente nas disciplinas específicas do curso, a qual se restringe ao ensino de conteúdos científicos e específicos da matéria em questão.

Ainda, temos as disciplinas consideradas optativas que abordam essa dimensão ambiental, porém, não são cursadas por todos os alunos, já que é um componente de múltipla escolha. Nesta opção, das 15 optativas ofertadas no curso de Licenciatura em Biologia, encontramos 4 delas que vem discutindo este tema de

forma transversal. Entendemos também, que os estágios podem se configurar como prática de Educação Ambiental, na medida em que, investiga o cotidiano escolar a partir da realidade social, faz questionamentos quanto a organização, a estrutura e as metodologias de ensino, propõe projetos para atender as demandas da escola e constrói através do dialogo e da participação da comunidade, melhorias no espaço escolar e suas formas de relacionar-se com as questões socioambientais. O quadro abaixo expõe as disciplinas que destacam temáticas abordadas na Educação Ambiental:

Quadro 03: Componentes curriculares que evidenciam temáticas acerca da Educação Ambiental no curso de Licenciatura em Biologia- UFRB.

Disciplinas	Componentes curriculares que possuem temáticas potenciais para abordar a Educação Ambiental	Nº de disciplinas
Disciplinas Específicas (Biológicas)	<ul style="list-style-type: none"> • Ecologia geral; • Zoologia dos Invertebrados. 	2
Disciplinas Pedagógicas	<ul style="list-style-type: none"> • Filosofia da Educação; • Psicologia da Educação; • Sociologia e antropologia da educação; • Práticas Educacionais em ecologia; • Organização da Educação Brasileira e Políticas Públicas; • Didática; • Oficina de ensino em Biologia; • Educação Ambiental 	8
Disciplinas Optativas	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia Sanitária; • Poluição Ambiental; • Ecossistemas baianos; • Higiene e Saúde 	4
Disciplinas de Estágio	Estágio I; Estágio II; Estágio III; Estágio IV.	4
Total:		18

Fonte: A autora (2016).

As avaliações das ementas revelam que existe uma limitação na inserção de conteúdos socioambientais no currículo do curso de Licenciatura em Biologia. O que

se percebe é uma tendência de sistematizar, classificar estes conteúdos de tal forma, que sua estrutura permaneça em sistemas conceituais e organizacionais de ordem biológicas e métodos científicos, e com poucas perspectivas da realidade cotidiana dos indivíduos em seu processo de aprendizagem, ou seja, uma baixa contextualização referente a problemática da sociedade atual.

Essas questões são denunciadas pelo autor Enrique Leff (2003), quando questiona sobre a fragmentação dos saberes e a desarticulação dos conhecimentos ambientais com a realidade social nos espaços da universidade. Acredita-se que em todas as disciplinas deveriam ter em sua programação uma articulação entre os conhecimentos historicamente construídos pela humanidade e suas relações no contexto social, econômico, ambiental e político. A EA mostra-se como atividade integradora, que possibilita um trabalho pedagógico interdisciplinar, rompendo assim, a fragmentação das disciplinas e dialogando sobre os diferentes saberes em suas complexidades. De acordo com o autor Leff (2003, pg. 22) “*A complexidade ambiental abre uma nova reflexão sobre a natureza do ser, do saber e do conhecer; sobre a hibridação do conhecimento na interdisciplinaridade e na transdisciplinaridade*”.

A interdisciplinaridade surge como uma possibilidade de gerar um conhecimento capaz de aprender sobre a realidade social e buscar intervir nos problemas socioambientais causadas por uma racionalidade social e econômica dominante. Além, de criar questionamentos sobre as formas como os saberes são construídos acerca das divisões estabelecidas na Ciência Moderna. A emergência e o entendimento da questão ambiental como problema interdisciplinar a partir do conhecimento crítico, histórico e complexo são respostas não somente á crise da racionalidade da modernidade, mas, sobretudo pela produção social da ciência (FRIGOTTO, 1984, *apud* FREISLEBEN, p. 102, 2013).

Para melhor observação dos dados, foram elaboradas duas categorias mediante as relações de conteúdos nas ementas do curso de Licenciatura em Biologia, demonstrando as diferentes concepções trabalhadas nos conteúdos. A primeira categoria nos remete a temáticas que envolvem questões de degradação ambiental causada pela ação antrópica e questões ecológicas. A segunda categoria se caracteriza por uma dimensão mais politizada, aos quais denominamos aqui, como questões socioambientais, por entender que se configura mais adequado

referindo-se a complexidade das relações estabelecidas entre natureza, sociedade e educação. Segue a análise abaixo:

Quadro 04: Conteúdos socioambientais inseridos nas disciplinas do curso de licenciatura em Biologia.

Categorias	Disciplinas	Conteúdos relacionado a Educação Ambiental nas ementas do curso
Conteúdos ecológicos que discutem problemas ambientais causados pela ação antrópica.	Ecologia geral	Estresse antropogênico e resíduos tóxicos; Impactos humanos sobre a biosfera.
	Biologia Sanitária	Qualidade da água, ar, solo, poluição; Contaminação: principais causas e consequências.
	Poluição Ambiental	Definição de poluição, Caracterização de poluentes; Efeitos biológicos e não biológicos da poluição; Poluição: água, ar, solo, térmica, sonora, visual; Poluição e recursos naturais, população. Necessidade de controle; Medidas preventivas e corretivas. Alterações físico-químicas do ambiente. Monitoramento.
	Ecossistemas Baianos	Estudo dos ecossistemas da Bahia, relação com o solo, clima e umidade; distribuição e características ecológicas;
Conteúdos que evidenciam a Educação Ambiental em sua dimensão política/socioambiental.	Zoologia dos invertebrados	A diversidade dos invertebrados e sua importância para a saúde pública.
	Higiene e saúde	Doenças emergentes e reemergentes, seus agentes etiológicos e seus determinantes econômicos, sociais e ambientais.
	Filosofia da Educação	A filosofia moderna contemporânea na formação do homem e da sociedade; Princípios e conceitos éticos de política e educação; Tendências Pedagógicas.
	Psicologia da educação	Temas atuais em desenvolvimento humano.
	Sociologia e antropologia da educação	Análise da realidade social; Conceitos e proposições teóricas e metodológicas para compreensão dos fenômenos sociais; Classes sociais e mudanças na sociedade; A diversidade cultural e o etnocentrismo; Natureza e cultura.

	Práticas Educacionais em ecologia	humano; A inclusão de temas do ensino de ciências naturais e biológicas da atualidade: biotecnologia, bioética, multiculturalismo, etnociência e etnobiologia. Fenômenos ecológicos atuais e sua relação com o indivíduo; Metodologia de problematização e interpretação ambiental e trilhas ecológicas.
	Organização da Educação Brasileira e Políticas Públicas	As políticas públicas de educação no contexto político, econômico e cultural de país capitalista dependente; A importância da política pública na prática social da educação; O público e o privado, a democratização e a qualidade nas políticas públicas; Processo histórico e ideológico da educação no Brasil contemporâneo: implicações culturais, econômicas, políticas e sociais.
	Didática	Contextualização cotidiana e a dimensão sociocultural do educando.
	Oficina de ensino em Biologia	Analisar e atuar criticamente sobre as condições essenciais para a qualidade de vida nos aspectos ambientais, sociais e de saúde humana. (Objetivo da disciplina).
	Educação Ambiental	O movimento ambientalista e a crítica a ciência moderna; Educação Ambiental: limites e possibilidades, tendências e objetivos; Educação Ambiental e os aspectos relacionados com a natureza da ciência e com a aplicação do conhecimento científico- uma primeira aproximação; Educação Ambiental: as possibilidades de exploração de questões com a natureza das ciências. Práticas pedagógicas em Educação Ambiental.
	Estágios	O estágio como oportunidade de reflexão, problematização, e intervenção da realidade escolar; Elaboração de projetos de intervenção.

Fonte: A autora (2016).

Na **categoria I**, identificamos os temas que enfatizam sobre a proteção, conservação e preservação ambiental, e interação entre atividades humanas e a natureza. Estas atividades se caracterizam por transitar as concepções naturalistas de Educação Ambiental, que é considerada como uma prática reducionista, pois se

limitam apenas em demonstrar problemáticas ambientais, deixado de lado às características de uma sociedade consumista e capitalista.

A educação é centrada na transmissão/aquisição dos conhecimentos sobre ambiente, especialmente sobre os problemas de esgotamento de recursos, e ao apelo das mudanças individuais no que diz respeito às relações entre o homem e a natureza. Assim, verifica-se que as disciplinas de Ecologia Geral, Biologia Sanitária, Poluição Ambiental e Ecossistemas Baianos traz em seus conteúdos a natureza enquanto objeto do conhecimento científico e uma valorização do cuidado com a natureza e evidencia os problemas da ação humana.

Na **categoria II**, observaram-se temáticas que podem trazer reflexões acerca da formação de sujeitos capazes de criticar o atual modelo de sociedade e, para além da crítica, também se integrem na construção de uma educação crítica que dialogue sobre as questões socioambientais e que questionem a exploração da produção e a reprodução da vida humana em sociedade e a natureza como objeto de consumo.

Neste contexto, nos conteúdos destaca-se a discussão sobre sociedade capitalista, a realidade de uma ideologia do progresso, e o pensamento crítico sobre os paradigmas científico-tecnológico (Disciplinas- Filosofia da Educação, Psicologia da educação, Práticas Educacionais em ecologia, Organização da Educação Brasileira e Políticas Públicas, Oficina de ensino em Biologia); A Investigação educacional e conhecimentos sobre a realidade socioambiental no contexto de vida dos estudantes, a complexidade das relações estabelecidas na escola e na sala de aula (Disciplinas- Estágios Curriculares, Didática). A Educação Ambiental como prática que se revela entre disputas de posições e proposições sobre o destino da sociedade, a crítica os sobre conhecimentos científico-tecnológicas condicionado na educação moderna. (Disciplina- Educação Ambiental).

Sendo assim, entende-se que no curso de Licenciatura em Biologia possuem a presença de temas potenciais para os debates em torno das questões socioambientais que, se de fato realizados na sala de aula, podem proporcionar uma visão crítica quanto a Educação Ambiental. Entretanto, de acordo com os documentos, percebeu-se a ausência destas delimitações na maioria das ementas do curso, o que nos faz supor uma dificuldade na integração entre os conhecimentos científicos e a contextualização da realidade socioambiental. Vale salientar, que embora a Educação Ambiental não esteja nitidamente exposta em todos os

cronogramas das ementas, não significa que em algum momento o docente não faça uma abordagem nos seus conteúdos.

Nesse sentido, é preciso refletir sobre as atividades teórico-práticas que vêm sendo construído na graduação, e se suas metodologias de ensino tem favorecido a capacidade de ampliar as práticas pedagógicas, a dimensão de mundo, a interação socioambiental do cotidiano do estudante, a investigação das aprendizagens na sala de aula, a resolução de problemas que possivelmente precisa-se intervir no seu local de trabalho e ao ensino interdisciplinar da Educação Ambiental crítica. Acreditamos que é preciso ter mais clareza entre o que se propõe, o que se constrói na prática, e o que se espera desse processo educativo.

A partir das análises, podemos destacar que os fundamentos do projeto político pedagógico tem uma abordagem pouco abrangente quando se posiciona em relação à Educação Ambiental em sua plenitude de discursão social, cultural, e política. Esta formação também se desenvolve mediante a ação pedagógica aberta aos saberes necessários ao cotidiano da escola, da comunidade e do próprio profissional envolvido neste processo.

4.2 Percepções dos Licenciandos

Procuramos identificar através de um questionário, as concepções e percepções dos estudantes de Licenciatura em Biologia da UFRB acerca da Educação Ambiental, bem como, a proposta de práticas pedagógicas mencionadas pelos estudantes para futuras atividades no seu local de trabalho.

4.2.1 Identificação dos Licenciandos

Na pesquisa realizada, houve a participação de 25 estudantes do curso de Licenciatura em Biologia, sendo 13 homens e 12 mulheres que se dispuseram a responder ao questionário. Neste grupo, somente duas pessoas já possuía uma graduação completa (Pedagogia e Serviços Social), apesar desta condição, não houve considerações diferentes que pudéssemos destacar das outras percepções.

Em relação à faixa etária dos indivíduos em estudo, apresentaram idades que variam entre 19 á 48 anos, sendo que a maioria possuíam idades entre 19 á 24 anos (13 pessoas), alguns estavam entre 25 e 30 anos (8 pessoas) e a minoria na faixa etária de 31 á 48 anos (4 pessoas). Quanto ao semestre, 11 pessoas estavam entre

o 1º ao 5º semestre, 10 pessoas se encontravam no 6º ao 8º semestre, e 4 pessoas no 9º ao 10º semestre. Verificou-se também, que entre os 25 entrevistados, somente 10 estudantes já concluíram a disciplina de Educação Ambiental considerada obrigatória no curso, e os demais ainda não tinham passado por este requisito, provavelmente por está nos semestres iniciais, pois este componente é ofertado no quinto semestre.

Quadro 5: Faixa etária dos estudantes e semestre cursado.

Variável	Categoria		
	Idade	19- 24 anos	25- 30 anos
13 pessoas		8 pessoas	4 pessoas
Semestre	1º - 5º semestre	6º - 8º semestre	9º- 10º semestre
	11 pessoas	10 pessoas	4 pessoas

Fonte: A autora (2016).

4.2.2 Concepções de Educação Ambiental

No tocante aos objetivos, foram identificadas algumas características teóricas que fundamentam as percepções dos estudantes a respeito da Educação Ambiental. Para analisa-las, recorreu-se as tendências metodológicas e referenciais propostos por Loureiro (2006, 2012) e Layrargues (2011), os quais, apontam três concepções metodológicas de Educação Ambiental no Brasil, sendo elas conservacionista, pragmática e crítica.

Em geral, os estudantes de Licenciatura apresentam uma concepção de Educação Ambiental conservacionista. De 15 estudantes que ainda não cursaram a disciplina de Educação Ambiental, somente 1 pessoa descreve a mesma como um processo que envolve reflexões e mudanças de postura referente as problemáticas socioambientais. As demais respostas enquadram-se em conceitos e informações relacionados ao uso racional da natureza, sua manutenção e gerenciamento pelo homem, no sentido de perpetuar a produtividade e garantir a sobrevivência das futuras gerações. Constata-se que, as abordagens são exclusivamente ligadas aos problemas ambientais e a preservação da natureza, deixando questões sociais, culturais e econômicas inerentes desta temática nas margens das discussões.

Em seguida, encontram-se os registros dos depoimentos e a tendência pedagógica de Educação Ambiental relacionada às falas dos participantes, que não cursaram a disciplina de Educação Ambiental:

Quadro 6: Concepções de EA dos estudantes que não cursaram a disciplina.

Categorias	Conceitos de Educação Ambiental pelos Licenciandos (que ainda não cursaram a disciplina)	Nº de Estudantes
Conservacionista/ Pragmática.	<ul style="list-style-type: none"> • “Quando os homens, por seus atos, demonstram respeito para com a natureza e expressam preocupação no cuidado do meio ambiente”. • “É a educação por meio da qual o indivíduo aprende noções e valores que visam à preservação do meio ambiente”. • “Seria a educação ou conceito de conviver e viver com a natureza com a ideologia de preservação e restauração, assim como evitar práticas que causem danos desnecessários”. • “Saber usufruir do ambiente ao nosso redor sem causar danos. Saber retirar o melhor que o ambiente possa oferecer sem destruí-lo”. 	14
Crítica	<ul style="list-style-type: none"> • “O conjunto de ações, reflexões e mudanças de comportamento socioeconômico, e político dentro da sociedade”. 	1

Fonte: A autora (2016).

Já estudantes que concluíram a disciplina de Educação Ambiental, numa totalidade de 10 pessoas, apenas 4 deles (a) mencionam a relação da Educação Ambiental com os aspectos políticos, sociais e ambientais da sociedade. E 6 deles definiram a Educação Ambiental como sinônimo de estudo e a conscientização de preservação da natureza. É possível perceber, que mesmo depois de concluir este componente curricular obrigatório, ainda existe uma definição incipiente sobre as dimensões socioambientais da Educação Ambiental. Demonstrando, a importância da universidade, como formadora de professores, a responsabilidade de garantir a inserção da Educação Ambiental, de forma mais abrangente e interdisciplinar nas disciplinas do curso, visto que, uma disciplina é insuficiente para dar conta destes diálogos, e esses fatos, tem muita influencia na prática dos educadores ambientais no seu local de trabalho. Destacamos abaixo as concepções abordadas pelos estudantes que já cursaram a disciplina de Educação Ambiental:

Quadro 7: Concepções de EA dos estudantes que já concluiu a disciplina.

Categorias	Conceitos de Educação Ambiental pelos Licenciandos (que já cursaram esta disciplina)	Nº de Estudantes
-------------------	---	-----------------------------

Conservacionista/ Pragmática	<ul style="list-style-type: none"> • “Estudo da natureza, da sociedade junto ao ecossistema em que vivem”. • “Área do conhecimento que estuda as relações e interações do homem com o meio ambiente”. • “Está relacionado com o ensino e aprendizagem de meios de preservar o ambiente em que vivemos”. • “Estudo do ambiente + leis que protegem o mesmo”. 	6
Crítica	<ul style="list-style-type: none"> • “Aparecem como uma disciplina que aborda desde políticas, ciências biológicas até uma filosofia de vida”. • “É o ato de educar, conscientizar e politizar acerca do meio ambiente, economia e sociedade”. • “É uma área da educação responsável por formar pessoas preocupadas com os problemas ambientais, baseados nos aspectos econômicos, políticos e sociais”. • “Um processo contínuo e permanente que envolve não somente percepções acerca dos aspectos naturais e ecológicos, como também quais tipos de atitudes estão sendo tomadas para o cuidado e proteção destes aspectos. Também envolve ações, comportamentos e ensino sobre a percepção do local onde vive, juntamente com seus problemas e perspectivas”. 	4

Fonte: A autora (2016).

É significativo o número de referências nas entrevistas, indicativas das percepções e valores de uma Educação Ambiental considerada conservacionista/naturalista. Numa amostra de 25 estudantes, somente 6 pessoas abordaram em seus depoimentos o entendimento das relações que se estabelece entre natureza, sociedade e educação. Em contrapartida, as definições mais colocadas estão entre os valores e prática educacionais que proporcionem reflexão no âmbito informativo do que é ecologicamente correto.

As percepções também indicam uma prática de Educação Ambiental que visem mudanças de comportamento de forma individual, o que evidencia a perspectiva de uma Educação Ambiental Pragmática. É comum encontrarmos práticas que se configurem em orientações no sentido de não jogar lixo no chão, não desperdiçar água, conservar a natureza, entre outras que tratam de uma educação mecanicista e individualista, e que não trás um entendimento sobre as relações que se estabelecem os conflitos socioambientais. Estes tipos de tendências se esvaziam de sentido, quando não faz uma intervenção no sistema social, quando ignoram causas profundas que estão arraigados na crise ambiental, e quando se cria uma ideia ingênua de que “se cada um fizer a sua parte”, já é o suficiente para construir uma sociedade justa e sustentável.

Adotar a ideia de comportamento, como finalidade do processo educativo no campo da EA, pode significar uma considerável perda do caráter transformador e emancipador, o qual poderia ser atingido pelo ato educativo. Quando compreendido dessa maneira, o processo educativo pode tornar um espaço cerceador, coercitivo e restritivo ao invés de propiciar outras possibilidades de aprendizagem orientadas para a criatividade e busca de liberdades individuais e coletivas para a transformação (GONZAGA, p.4, 2013).

Entende-se que a Educação Ambiental transformadora e crítica estão integradas na função de escancarar as ideologias de reprodução das condições sociais. Isto implica em colocar nos centros das atenções a necessidade de uma mudança social para além de uma mudança ambiental. Ela deve estar voltada para o enfrentamento pedagógico de uma postura meramente ecológica. Partindo-se do fazer educativo que considere os elementos “trabalho, homem e natureza” numa interfase indissociável, onde se estabelece manipulações produtivas e mercantis, produção de riquezas e injustiças socioambientais, acarretando as diversas situações de vulnerabilidade para aqueles que não conseguem driblar-se desses efeitos de exclusão social (LAYRARGUES, 2006).

Ainda nesse contexto, perguntamos aos estudantes, quais seriam as intervenções que deveria ser realizada para solucionar/ transformar os problemas socioambientais. As respostas foram separadas em duas categorias, uma categoria dos estudantes que não passaram pela disciplina obrigatória de Educação Ambiental no curso, e a outra para aqueles que já tiveram contato com o componente curricular referido acima. Conseguimos perceber algumas características importantes de um grupo para o outro, demonstrando que a disciplina contribuiu para uma visão mais dinâmica das relações entre a crise ambiental e a intervenção social. Os grifos citados são para destacar as diferenças mais acentuadas entre as falas dos discentes.

Quadro 8: Soluções para os problemas socioambientais registrados pelos estudantes.

Categoria	Registro dos estudantes
Alunos que não cursou a disciplina de EA	<ul style="list-style-type: none"> • Criar Políticas ligadas a EA • Sensibilização, conscientização, mudança de comportamento das pessoas. • Não jogar lixo, reciclar, não desmatar. • Educação de qualidade • Conscientização dos Empresários, indústrias e latifundiários que são os responsáveis pela degradação ambiental. • Buscar produção de renda mais sustentáveis • Cobrar providências sobre tragédias ambientais

	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de projetos para soluções dos problemas ambientais.
Alunos que já concluiu a disciplina de EA	<ul style="list-style-type: none"> • Criar Políticas públicas e medidas rígidas para colocar limites na exploração ambiental e cobrar s sociedade a preocupação com o meio ambiente. • Sensibilizar as pessoas a mudar de comportamento e atitude. • Colaborar e não sujar o meio, não desmatar, reciclar, reutilizar, e evitar o desperdício. • Educar crianças e adolescentes sobre a sustentabilidade. • Cobrar das autoridades suporte de estrutura, infraestrutura e informação para a população. • Utilizar estratégias como o reflorestamento e outras formas de gerar renda sem afeta o meio ambiente. • Discussão sobre os problemas socioambientais com a população. • Promover a emancipação dos indivíduos sócia- ambiental • Transformar a sociedade e seus meios de sobrevivência.

Fonte: A autora (2016).

Nas duas categorias é possível identificar a preocupação com a integração de políticas públicas para resolução da crise ambiental, propostas de comprometimento individual, como exemplos: não jogar lixo no chão, não desmatar, evitar desperdícios, e a valorização da educação para crianças sobre do meio ambiente e sustentabilidade.

No entanto, conseguimos visualizar alguns fatores que demarcam uma diferença muito grande sobre as concepções de determinadas categorias, enquanto o primeiro grupo afirma que se deve fazer uma conscientização e sensibilização dos empresários, das indústrias e latifundiários e criar projetos para solucionar os problemas ambientais (demostrando assim uma ingenuidade nestes aspectos de mudanças socioambientais). As discussões da segunda categoria propõem algo mais crítico e coerente, quando deixa exposto, que é preciso cobrar do governo atitudes que proporcionem qualidade de vida e informação para a população, é colocado também a necessidade de discussões destes problemas com o povo, e principalmente, a urgência da participação e transformação da sociedade em seus meios de sobrevivência.

Esses pensamentos perpassam por uma visão crítica a respeito das questões socioambientais. Para Rodrigues (2004) a Educação Ambiental numa perspectiva emancipatória se dinamiza numa prática politizada da questão ambiental e na maneira de pensa-la de maneira complexa e em toda a sua totalidade. Para isto, é necessário sair dos paradigmas simplistas e reducionistas, reconhecendo que a crise ambiental é produto das contradições e da crise do progresso.

Sabe-se que os problemas socioambientais são desencadeados por conta da exploração do trabalho humano e da produção insustentável deste padrão econômico (ANDRADE, 2007). O capital se concentra nas mãos de uma minoria de empresas que manipulam e negociam a produção do país, a forma de organização de trabalho, e a desapropriação e o desrespeito às comunidades. Promovendo assim, o aumento de populações de baixa renda nas cidades, o crescimento no índice de marginalização, violência, poluição, e aumento de doenças, ou seja, a perda da qualidade de vida e a redução da qualidade das experiências humanas.

No Sistema capitalista o homem é visto como dominador da natureza, e os bens naturais são utilizados para a manutenção do capital. Onde a exploração da força de trabalho é uma mercadoria para o enriquecimento dos opressores, sendo um fardo pesado para a existência do homem (OLIVEIRA, 2005). Porém, a ideologia social emancipatória traz a percepção de que o indivíduo é parte integrante da natureza e não se estabelece uma visão de mais-valia, pois, utilizar-se dos bens naturais não significa ter um domínio sobre ela, já que o homem faz parte destes elementos biológicos, químicos, físicos, e espirituais. O trabalho passa a ter um significado diferente, onde não se pode pensar a exploração do homem pelo próprio homem, mas o trabalho é um processo de vivência interativa, dinâmica, natural e social com o mundo, à medida que, sucede uma transformação da natureza, no sentido de suprir as necessidades humanas, como moradia, alimentação, entre outros (OLIVEIRA, 2005).

Assim, a Educação Ambiental surge como estratégia educacional que debruçar-se sobre a complexa teia de relações que configuram a sociedade mundial, para que neste movimento, as pessoas encaminhem discussões e ações efetivas, no sentido de transformar a sociedade, e ir de encontro ao sistema hegemônico dominante reproduzido ao longo de décadas, que se estabelece na crise e na desigualdade social.

4.2.3 Universidade e Educação Ambiental

Nesta sessão, averigua-se a satisfação dos estudantes sobre a realização das atividades de Educação Ambiental na universidade e a organização dessas ações nos currículos. Para discussão, foram separadas duas categorias, a primeira diz respeito às pessoas que estão satisfeitas com a abordagem na instituição, e a

segunda, destaca as pessoas que estão insatisfeitos com a maneira que vem sendo tratados estas atividades. Destacamos as afirmações em seguida:

Quadro 9: satisfação dos estudantes sobre a abordagem de Educação Ambiental no curso.

Categorias	Quant. de estudantes	Justificativas
Satisfatória	6 pessoas	<ul style="list-style-type: none"> • “Mas ainda é pouco discutida” • “Tem lixeiras seletivas na Universidade, o que contribui de exemplo” • “O Professor nos alerta para os efeitos dos problemas ambientais” • Trabalhar esse tema na sala de aula é o mesmo que sensibilizar os alunos sobre a importância da natureza e dos meios de preservação.
Insatisfatória	19 pessoas	<ul style="list-style-type: none"> • “Temas focados em soluções imediatas” • “A prática não condiz com a realidade” • “Não possui visitas em projetos sustentáveis” • “Falta de eventos na área e carência nos assuntos” • “Abordagem de forma superficial e naturalista” • “Pouco tempo disponível para discutir estes temas na sala de aula, não é transversal entre as disciplinas” • “Pouco contextualizada” • “De maneira crítica e reflexiva, porém muito teórica” • “Pouca relação com o cotidiano” • “Não há diálogos entre as disciplinas em torno desta temática”.

Fonte: A autora (2016).

Os universitários que afirmaram está satisfeitos com a inserção Educação Ambiental na universidade, retratam que essas questões são tratadas a partir de comentários feitos pelos professores a respeito de problemas ambientais, de maneira a sensibilizar a turma para a importância da natureza e de sua preservação.

Outros colocam que a universidade está dando o exemplo, quando trabalham com coleta seletiva do lixo, inserindo em seus prédios de aula as lixeiras para a separação adequado dos resíduos. Os projetos de reciclagem ou outros meios de reaproveitamento de diversos objetos e materiais orgânicos que se destinam ao lixo, são importantes temáticas para serem abordados nas escolas e universidades, mas, estes temas geradores devem ser discutido em todos os seus sentidos, causas, efeitos e o porquê da sua existência. Dialogando sobre os custos de um sistema consumista e de quem se beneficia com estes processos, assim, tomaremos um rumo crítico para esta problemática.

A maioria que diz está como insatisfeita com estes trabalhos, e vê a urgência de contextualizar e a colocar em prática as interações dos conteúdos aprendidos na universidade e o cotidiano dos sujeitos envolvidos neste processo, para que a educação seja mais abrangente e consiga responder as demandas de uma aprendizagem constante baseado na reflexão crítica sobre o social, a história local, regional e universal como condição para a construção da história humana. Nestes depoimentos, há um reconhecimento de que o trabalho da Educação Ambiental na universidade deixa a desejar, e admitisse uma omissão que ainda existe na formação dos estudantes. Os referidos criticam a práticas de EA por meio de disciplinas isoladas e a necessidade de um tratamento interdisciplinar na sua formação.

Perguntou-se também aos estudantes, quais as disciplinas que tiveram contato com conteúdos socioambientais, e os temas abordados no curso de Licenciatura em Biologia. As respostas reafirmam e denunciam a deficiência na formação acadêmica no que diz respeito à Educação Ambiental, uma vez que poucas disciplinas curriculares apontam algum aspecto dessa vertente, e quando o fazem, na maioria das vezes, está ligada a temas de cunho ecológico e definições biológicas. No quadro destacamos as disciplinas e as possíveis contextualizações apontadas pelos estudantes:

Quadro 10: Temas socioambientais destacados pelos estudantes no curso de Licenciatura.

Disciplinas	Temas socioambientais apontados pelos estudantes.
Ecologia	<ul style="list-style-type: none"> • Preservação do meio ambiente; Relação entre os seres vivos; Ecossistemas; Biomas; Reciclagem.
Práticas em Ecologia	<ul style="list-style-type: none"> • Preservação do meio ambiente; Relação entre os seres vivos; trilhas ecológicas;
Educação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Meio Ambiente; Representação social; ONG's; Plano Nacional do Meio Ambiente; Histórico da EA; Agenda 21; Desenvolvimento e Sustentabilidade; Aspectos filosóficos- históricos- sociais da EA.
Sociologia e Antropologia da Educação	<ul style="list-style-type: none"> • Materialismo Histórico Dialético.
Anatomia das Angiospermas	<ul style="list-style-type: none"> • EA nas escolas públicas.

Psicologia da Educação	<ul style="list-style-type: none"> • Lixo, impactos ambientais.
Zoologia dos Invertebrados	<ul style="list-style-type: none"> • Poluição das águas por descartes de esgotos.
Sistemática Vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Importância da preservação e perpetuação das espécies; seca; e desmatamento.
Nenhuma disciplina	<ul style="list-style-type: none"> • 6 pessoas

Fonte: A autora (2016).

Nas disciplinas e temáticas de Ecologia, Práticas em ecologia, Psicologia da Educação, Zoologia dos Invertebrados, e Sistemática Vegetal, trata-se de conteúdos ambientais numa perspectiva ecológica. Nas disciplinas de Educação Ambiental e Sociologia e Antropologia da Educação existem conteúdos mais elaborados Educação Ambiental e questões socioambientais. Na primeira, destacam-se a história, concepções e representação social, e a segunda, retrata a crítica ao modelo capitalista e suas contradições na sociedade, como foram citadas em um depoimento acima, sobre o Livro Materialismo Histórico Dialético de Karl Marx. Na disciplina de Anatomia das Angiospermas, tem um enfoque para trabalhar esta questão na escola, mas, não foi citada a abordagem deste componente. Observa-se também, que 6 estudantes afirmam que não existe disciplinas na Licenciatura em Biologia, que dialogue sobre essa temáticas.

Acredita-se que uma visão parcializada e fragmentadas dos conhecimentos nos processos educativos, se configuram como obstáculos ao desenvolvimento de uma melhor compreensão das questões socioambientais. A redução da questão ambiental aos aspectos físicos, químicos e biológicos, não são suficientes para dar conta de transformar valores e posições vigentes na sociedade, uma vez que é fundamental perceber como se produzem os sentidos e interesses sobre o ambiente a qual fazemos parte.

4.2.4 Perspectivas futuras e Práticas Pedagógicas

Sobre a temática para a vida profissional, considera-se que a Educação Ambiental tem grande importância na formação do futuro professor, desde o planejamento pedagógico na sala de aula, o conhecimento crítico sobre as relações ambientais, como também na formação profissional, enquanto profissional Biólogo.

Quadro 11: Importância da EA para a vida profissional os futuros docentes, segundo a percepção dos discentes do curso de licenciatura em Biologia.

Categoria	Registro dos estudantes
Alunos que não cursaram a disciplina EA	<ul style="list-style-type: none"> • Importante para trabalhar de forma coerente na sala de aula • Importante para a prática docente, incentivando uma vida sustentável, respeitando a natureza e os recursos naturais. • Contribui para uma formação cidadã, um educador melhor. • Pensar na crise socioambiental • Ter uma visão consciente e adoção e atitudes e difusão do conhecimento teórico para a proteção do meio ambiente. • Importante os conhecimentos para um biólogo. • Importância social • Não responderam: 1 pessoa
Alunos que já cursaram a EA	<ul style="list-style-type: none"> • Compreende-las para ministrar na sala de aula. • Criar uma identidade ambientalista, preocupada com os impactos ambientais. • Ser consciente diante dos problemas ambientais. • Ser um Educador Ambiental • Melhorar a prática e o dialogo com o publico • Levar a disciplina para escola de forma transversal • Entender e buscar estratégias para utilizar na sala de aula, para que os alunos consigam refletir e repensar nas atitudes diante dos contextos socioambientais. • Ter uma visão mais crítica e política • Não responderam: 2 pessoas.

Fonte: A autora (2016).

Na entrevista, perguntou-se aos discentes se é importante trabalhar a Educação Ambiental na escola e quais as formas que deveriam ser trabalhadas estas atividades na educação básica. As perguntas dos questionários foram de múltipla escolha. Todos os discentes afirmaram que é importante trabalhar a Educação Ambiental na escola, e justificam que essa prática possibilita a criticidade

dos alunos e favorecem uma formação de cidadãos conscientes quanto aos problemas ambientais e a preservação do meio ambiente. Ainda foi posto, que a escola deve ser considerada como prioridade para elaboração de discussões sobre a temática ambiental.

A maioria deles afirmou que a Educação Ambiental deve ser trabalhada de forma interdisciplinar e a partir de criação de projetos. Alguns estudantes sugerem a possibilidade de criar uma disciplina obrigatória para fazer estas atividades, percebe-se assim, que ainda existem dúvidas a respeito das práticas da EA nos espaços escolares.

Quadro 12: Metodologias pedagógicas de EA para trabalhadas na escola, de acordo com a percepção dos licenciandos em Biologia.

Categorias	Nº de estudantes
Disciplina obrigatória	10
Interdisciplinar	13
Transdisciplinar	8
Criação de Projetos	16

Fonte: A autora (2016).

Contudo, segundo as propostas de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, a inclusão desta temática não deve ser abordada como “disciplina curricular”, mas, sua proposta deve ter características interdisciplinares, para que a Educação Ambiental possa perpassar por todos os conteúdos e modalidades do ensino, uma vez que, essas questões socioambientais são integradas e indissociáveis a todos os saberes populares e conhecimentos científicos.

4.3 PERCEPÇÕES DOS DOCENTES

As entrevistas com os docentes foram realizadas com o intuito de entender a maneira com as questões socioambientais estão presentes nos componentes curriculares do curso de Licenciatura em Biologia e na Universidade. Vale lembrar, que as disciplinas lecionadas por estes professores foram citadas nos questionários dos estudantes, os quais afirmaram que existe uma abordagem socioambiental dos conteúdos ensinados na sala de aula.

4.3.1 Identificação dos Docentes:

Para esta pesquisa foram entrevistados quatro docentes, sendo três do sexo masculino e uma do sexo feminino. Todos os participantes são Licenciados em Biologia, e a maioria já possui um doutorado concluído. Os nomes foram substituídos pelas siglas **D1**, **D2**, **D3** e **D4** com intuito de manter preservada a identificação dos respectivos professores. Segue no quadro abaixo a identificação dos docentes e suas respectivas formação profissional:

Docentes entrevistados	Formação profissional
D1	Licenciado em Biologia; Mestrado e Doutorado
D2	Bacharel e Licenciatura em Biologia; Mestrado e Doutorado
D3	Licenciatura em Biologia; Especialização
D4	Licenciado em Biologia; Mestrado e Doutorado

Fonte: A autora (2016).

4.3.2 Definição e Importância da Educação Ambiental no curso de Licenciatura em Biologia.

O professor **D1** e **D2** parte do princípio de que a Educação Ambiental é a própria Educação na sua prática pedagógica, pois, ela consiste em tratar dos conhecimentos críticos que norteiam o ambiente o qual vivemos. A docente **D2** entende que a Educação Ambiental deveria ser uma atividade transdisciplinar no curso de formação de professores, e também concorda com a ideia de que a EA deveria ser protagonizada pela Educação. Mas, compreende que existe um distanciamento entre a questão ambiental e a educação moderna, e por isso, a necessidade de criar orientações transdisciplinares no ensino, para assim, suprir essa carência de discussões ambientais no curso. E aponta que somente o estudo da Ecologia e da Biologia não tem sido suficiente para construir uma visão ecológica.

D1- Eu entendo por Educação Ambiental é que ela, na verdade, deveria ser chamada de Educação que é a consciência que cada um tem sobre o

espaço em que vive. Então, ela transcende o que é simplesmente ambiente. É educação desde os níveis fundamentais aos mais básicos.

D2- A Educação Ambiental não sei se ela é, mas não deveria ser um componente curricular e sim uma pincelada transversal em “n” componentes, especialmente para os Licenciados em Biologia, penso eu que o caso da Educação Ambiental é o mesmo caso da Educação Sexual, foi preciso a criação desses componentes, por que infelizmente em algum momento a educação formal falhou, e aí só aprender Biologia, Ecologia não fez alcançar a consciência ecológica que queria, ou talvez a gente nunca soube aplicar a transversalidade desse componente Educação Ambiental.

D3- Eu vejo que a Educação Ambiental é aquilo que a Educação deveria ser, ou seja, um processo educacional voltada para inserção crítica do individuo no ambiente onde ele está, com vista a manutenção da qualidade de vida para todos os seres vivos, não só o ser humano.

O professor **D3** ainda coloca que a Educação Ambiental pode perpassar por todas as disciplinas do currículo. No entanto, ele não descarta a possibilidade da criação de uma disciplina específica na universidade, que venha abordar as questões socioambientais de maneira crítica na formação dos graduandos. Já o professor **D4** reconhece que a Educação Ambiental é uma atividade questionadora dos padrões da sociedade moderna.

D3: Enquanto disciplina, aí é uma questão tanto complexa, porque, os princípios da Educação Ambiental poderiam perpassar todas as disciplinas em um currículo. Mas no momento em que ela é colocada como disciplina, ela deve ser uma disciplina, que esteja fundamentada no senso crítico em relação as questões ambientais, ou seja, a disciplina que discute e reflete sobre as questões socioambientais e que contribua para uma formação de conduta crítica diante destas questões.

D4- Educação Ambiental eu considero na atualidade uma quebra de paradigma porque ela representa um processo de mudança, sobretudo de atitude, quando eu falo de mudança de atitude, eu estou falando de uma mudança a longo prazo, uma mudança de pensamento sobre a nossa relação com o ambiente e com os outros. Eu a considero dentro da pós-modernidade, isso significa dizer que ela vai questionar aspectos do estilo e vida urbana, materialista, ela vai questionar questões associadas à formação das nações, mesmo as identidade das nações.

O autor Layragues (2004) discute, que o termo Educação Ambiental é composta por um substantivo e um adjetivo, respectivamente envolvendo o campo da educação e o campo ambiental. O que nos faz entender que este componente está sustentado nos princípios que dizem respeito à Educação. Assim, destaca-se que este nome se convencionou historicamente, e conceituou práticas educativas que se relacionavam com questões ambientais. Pois, a educação tradicional não reconhecia essas atividades em sua pedagogia. No entanto, este conceito ganhou

vários nomes e denominações de acordo com as práticas e concepções envolvidas no processo educativo. Essas nomenclaturas, retratam a necessidade de resignificar os sentidos e fundamentos das concepções e práticas pedagógicas.

Loureiro (2004) defende que a Educação Ambiental é uma perspectiva que se dinamiza na própria educação, entre as múltiplas tendências pedagógicas e do ambientalismo.

Neste posicionamento, a adjetivação “ambiental” se justifica tão somente à medida que serve para destacar dimensões “esquecidas” historicamente pelo fazer educativo, no que se refere ao entendimento da vida e da natureza, e para revelar ou denunciar as dicotomias da modernidade capitalista e do paradigma analítico-linear, não-dialético, que separa: atividade econômica, ou outra, da totalidade social; sociedade e natureza; mente e corpo; matéria e espírito, razão e emoção etc. (LOUREIRO, p.66, 2004).

A Educação Ambiental abordada por estes autores não se refere a prática de uma educação tradicional, ou se perpetua na educação dita moderna, mas, ela precisa ser construída ao lado de uma pedagogia libertadora e comprometida com a transformação social, inspirada no fortalecimento dos sujeitos, no exercício da cidadania e na superação das formas de dominação capitalista, compreendendo o mundo em sua totalidade, conforme descreve Loureiro (p. 67, 2014) *“Falo de um campo amplo que se mostra adequado à Educação Ambiental pelo tratamento consistente de nossa especificidade como seres biológicos, sociais e históricos, de nossa complexidade como espécie e da dialética natureza/ sociedade como unidade dinâmica”*.

4.3.3 Metodologias e Discussões socioambientais nas disciplinas.

Neste tópico foi questionado aos docentes, sobre a inserção de questões socioambientais em seus conteúdos, e as metodologias que utilizavam para abordar estas temáticas na sala de aula. Um dos entrevistados (D1) declarou que em suas aulas expositivas não faz essa contextualização, já que existem disciplinas específicas no curso que trabalha com essa vertente. Desta forma, ele acredita ser desnecessária essa inserção no seu planejamento pedagógico. Ainda em sua fala, o docente aponta que não faz parte da disciplina de Educação Ambiental, tendo em vista, que a Ecologia não pode ser confundida com Educação Ambiental, porque suas propostas e objetivos são diferentes uma das outra. Assim, Deixa claro em seu

depoimento, que não existe uma integração socioambiental dentro da disciplina o qual é responsável.

D1- Eu sou um Ecólogo teórico, então, eu trabalho mais teorias, conceitos e pressupostos, padrões que a Ecologia tende a formar. Então, dentro da minha disciplina não existe nenhuma área voltada para a área da Educação Ambiental. Uma vez que já existe esta disciplina dentro da grade curricular de vocês, Eu não faço essa tangente porque eu sei que outras disciplinas vão fazer.

Concordamos com o Professor quando ele aborda que a Educação Ambiental não pode ser confundida com Ecologia, justamente porque, ela não trata somente de padrões ecológicos e problemas ambientais, mas se encontra nos vícios políticos, sociológicos e econômicos da sociedade. Porém, esperávamos que dentro desta matéria existisse uma interação entre essas questões, uma vez, que é possível fazer essa prática e que também é perceptível nos noticiários e na mídia em geral a respeito dessas implicações socioambientais e de seus íntimos relacionamentos.

Reafirma-se também que construir um ensino de ecologia extremamente teórico e conceitual, sem uma contextualização política e crítica, limita o ensino a uma mera transmissão de conhecimentos acumulados, que não contribuí para uma aprendizagem significativa, perdendo a possibilidade dos estudantes compreenderem os múltiplos saberes intimamente ligados com a área da ecologia e que estes conhecimentos estão inseridos no seu cotidiano, inclusive, nas inter-relações que os próprios seres humanos estabelecem nos padrões e pressupostos dos sistemas naturais.

Portanto, falar de Educação Ambiental e interdisciplinaridade, não nega a existência de disciplinas nem se propõe a eliminação dos conteúdos delas, mas, faz parte do processo de aprendizagens e das interações entre os conhecimentos prévios construídos pelos estudantes a partir do seu dia-a-dia e o conhecimento cientificamente sistematizado. O sentido de fazer esta abordagem reside na forma com que o conhecimento foi sendo forjado, em um processo fragmentado, destituído de suas diversas dimensões e concepções, como se a teoria pudesse ser produzidos em um mundo particular e desvinculados de seus contextos históricos e culturais. (Rodrigues, 2014).

Em outras falas, percebe-se que os diálogos ainda não são estratégico e definido nos planejamentos pedagógicos. As abordagens acontecem de maneira tímida, ou seja, à medida que os estudantes se posicionam sobre esses aspectos,

ou quando os assuntos obrigatoriamente tratam de algo relacionado. Um dos professores (**D2**) ainda coloca que o tempo é bem reduzido, e os temas socioambientais são pouco prováveis de acontecer. No entanto, segundo a mesma, como suas aulas são dialogadas com exemplos do dia a dia, tenta-se perpassar por alguns contextos que possa abrangê-los.

D2 –No componente que dou eu já acho ele extremamente reduzido em termos de carga horária pro Biólogo, para um Licenciado ou Bacharel eu tenho apenas 68 horas para ensinar Ecologia para vocês. Então, não tenho infelizmente muito tempo para que eu possa discutir questões socioambientais nos meus componentes.

Já o docente **D3** coloca que essas discussões vêm sendo construída conforme as oportunidades vão surgindo na sala de aula, e também nas orientações dos trabalhos acadêmicos, em que os estudantes são solicitados para fazer um contexto social, político e econômico das respectivas avaliações, principalmente na disciplina de Práticas Educacionais em Ecologia.

Quanto à disciplina específica de Educação Ambiental, o professor afirma que faz um panorama histórico- sociológico do seu surgimento, se propondo a desmistificar uma visão conservacionista e pragmática, e se posicionando numa perspectiva crítica.

D4: “Eu discuto as questões socioambientais muito mais no sentido de demonstrar que a Educação Ambiental vai muito além de uma visão meramente conservacionista/ naturalista. E faço questão de demonstrar que todo aspecto histórico da evolução da própria Educação Ambiental que hoje já ultrapassa uma visão pragmática, uma pauta marron sobre resíduos sólidos, vai muito além, hoje trabalha numa perspectiva mais crítica, mais sociológica que incorpora valores de cidadania, justiça social e prudência ecológica”.

No entanto, ele questiona que a Educação Ambiental é muito limitada em relação ao tempo disponível de aula, que é de apenas 51 horas no curso de Biologia, sugerindo a possibilidade de incluir mais um semestre para elaborar práticas relacionadas a esta disciplina. No momento, esta disciplina se mantém somente como uma referência teórica- metodológica.

Sendo assim, verifica-se que a prática dentro deste componente ainda é muito limitada, o que pode ser um obstáculo para os licenciandos, quanto à elaboração de projetos, intervenções e ações nas atividades do ensino na escola. Ele Também comentou que este componente é considerado como disciplina optativa

nos demais cursos da graduação, o que se torna ainda difícil ainda, a inserção da Educação Ambiental nos currículos desta Universidade.

O professor **D2** ao relatar sobre suas experiências profissionais, afirma que algum tempo atrás, acreditava que não praticava Educação Ambiental, por ter pouco conhecimento sobre os aspectos que norteiam este tema, mas através das tutorias nos programas de pesquisa e extensão acaba por praticá-la de forma empírica e sem está propriamente dito na sala de aula, mas no dia-a-dia dos estudantes.

As atividades que acontecem nos espaços além das salas de aula podem também pode possibilitar muitas contribuições profissionais para os estudantes no sentido de participar de grupos de pesquisas e extensão para propor intervenções de Educação Ambiental e fortalecer essas temáticas na Universidade. Mas, é preciso também que estas temáticas faça parte do currículo do curso de forma interdisciplinar, para que todos os formandos construam estes conhecimentos nas suas experiências como futuro profissional. Para isso, cabe a responsabilidade da universidade e o compromisso de profissionais docentes desta instituição de tornar o conhecimento integrado e crítica em suas diversas dimensões.

Segundo o professor **D4** não é necessário pré-requisitos para realizar o componente de Educação Ambiental, pois esta posição só reforça a concepção e visão conservacionista impregnadas nestes conteúdos. A docente **D2** tem a concepção diferente, a mesma acredita que para trabalhar com os conteúdos da Educação Ambiental, os alunos deveriam conhecer alguns aspectos da ecologia, porque em sua visão, não se faz uma Educação Ambiental adequadamente se não tiver conhecimentos a respeito dos padrões da ecologia, no sentido que, é preciso conhecer para preservar ou conservar. Essa afirmação nos remete a um pensamento reducionista quando falamos de Educação Ambiental Crítica, pois nos remete a este tema como uma questão predominantemente ambiental e de conscientização ecológica, o que na verdade não é. Esta atividade educacional deve se configurar enquanto prática questionadora e mobilizadora no que tange aos problemas da sociedade em geral, sendo elas, em todas as dimensões socioambientais, como afirma Tritão (2004):

Ora, a Educação Ambiental abrange tanto a dimensão ética quanto a dimensão da pluralidade cultural que é balizadora dos princípios da Educação Ambiental, aliais, emerge como fundamento dessa demanda de diversidade biológica, cultural, e social (TRISTÃO, pág. 51, 2004).

Para Rodrigues (2014) a Educação Ambiental é um campo de conhecimento permeável e articulável a outros saberes disciplinares, onde demanda um processo de associação e aproximações necessárias a compreensão da complexidade das interações entre sociedade e natureza. Esse movimento de conhecimentos apresenta em sua construção coletiva, possibilidades para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais solidárias e comprometidas com a emancipação humana. Assim, não existe uma delimitação de disciplinas ou conhecimentos pedagógicos para realização desta prática, que deve estar posicionada numa conjuntura crítica para que de fato, promova a transformação da sociedade atual.

Outra pergunta direcionada aos docentes ainda neste contexto foi sobre o Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Biologia, questionando se este documento tem norteado ou mencionado estas atividades no que se refere ao ensino interdisciplinar das questões socioambiental. A partir dos comentários conseguimos identificar que dois professores **D2, D3** não conhecem o Projeto Político Pedagógico do curso, não sabe se o documento faz menção sobre a necessidade de incluir aspectos socioambientais dentro das disciplinas da Licenciatura. Mas acredita que não existe um objetivo claro dentro do curso, a respeito de um direcionamento e práticas interdisciplinares nas disciplinas, e que é importante buscar a valorização destes temas na graduação. Os demais apontam que não existe nenhuma relação e direção quanto a essa perspectiva nos seus componentes curriculares.

No Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Biologia (2008), no que se refere ao perfil do egresso, estão previstos que os estudantes ao finalizarem o curso, estão aptos a atuar em projetos de Educação Ambiental de maneira interdisciplinar e transdisciplinar, como também tem habilidades de identificar os problemas das comunidades locais e atuar numa perspectiva contextualizadora. Entretanto, existem divergências entre a prática realizada nas salas de aula. Evidenciamos estes fatos, nas ementas dos cursos, nos depoimentos recolhidos dos estudantes e as falas dos professores relatando suas dificuldades em se adequar a uma metodologia de Educação Ambiental interdisciplinar e contextualizada.

Nas razões apresentadas, buscaram fatores externos que justifiquem a falta de um enfoque interdisciplinar, demonstrando assim um ensino ainda fragmentado num momento em que se limitam aos conteúdos e conceitos que os alunos “devem” aprender, e não conseguem inter-relacioná-los com o cotidiano e os conteúdos

relacionados às outras disciplinas citadas. Entendemos que os diálogos em torno das questões socioambientais são fundamentais para a formação do Licenciando, e devem está integrados aos conteúdos curriculares do ensino superior, levando em consideração a contextualização e a percepção da Educação Ambiental como conhecimento integrado, interdisciplinar e transdisciplinar do curso. Mas, a desarticulação e o isolamento das disciplinas é um fator impeditivo para essa prática.

O que geralmente acontece, é que cada professor trabalha com uma área determinada, como por exemplo, Ecologia, Educação Ambiental ou Citologia, como se existisse uma demarcação de saberes e uma separação dos conteúdos. Sendo isolados em si mesmos e desconsiderando as suas relações histórica e culturalmente construídas, tornando vazias a epistemologia interdisciplinar e a pluralidade dos saberes. Sabendo destes fatores limitantes na educação Universitária, Rodrigues (2014, p.204) coloca que *“o desafio está na capacidade de mobilizar os saberes parcelados para formar novos territórios de saberes, mais abertos e dinâmicos, que respondam às necessidades de nosso tempo e às nossas interrogações cognitivas”*.

Assim questionamos, como pode o futuro professor ensinar nas escolas de maneira holística, sistemática e crítica da realidade se a formação que recebeu não lhes garante condições para trabalhar nessa perspectiva? Como é que se propõe a realizar projetos interdisciplinares de Educação Ambiental nas escolas, se sua formação somente lhe ofereceu conteúdos específicos e fragmentados entre si e entre a realidade social?

Precisamos repensar nas praticas puramente biológicas no que diz respeito aos conteúdos e incluir as interações sociais, culturais, ambientais, econômicas nas disciplinas e no curso de Licenciatura em Biologia, se o que queremos é uma Educação que ultrapassem os limites da teoria e das salas de aula. Tais preocupações devem ser levadas em consideração, pois é inadmissível, que permaneçamos em pleno século XXI com uma formação ainda de cunho “tradicionalista e conservadora”, uma educação bancaria que se preocupa na transmissão de métodos científicos, fragmentados em seu contexto social e desinteressada no que tange a proposta de uma pedagogia da autonomia, da emancipatória e transformação das injustiças e desigualdades socioambientais que está presente na nossa sociedade.

4.3.4 Percepções quanto ao papel da Universidade na formação de Educadores Ambientais

Nesta discussão pretende-se fazer uma à reflexão sobre o papel da Universidade na formação dos educadores ambientais, e nas suas ações por meio de planos, projetos, atividades e organização estrutural. Neste propósito foi perguntado aos docentes, qual o papel e contribuição que a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia tem realizado na formação de professores/educadores ambientais. Todos os entrevistados confirmam que a universidade deve dar subsídios para que os estudantes da graduação para que possam construir um pensamento consciente de suas responsabilidades socioambientais, como colocado abaixo pelo entrevistado:

D1: A Universidade tem total importância para essa área. Se o aluno quiser se engajar nesta área a Universidade deve dar subsídios para o aluno ser um educador ambiental. Mas, em geral, os alunos formados da graduação já deveriam sair daqui com isso.

Porém, os docentes também fizeram diversas críticas quanto a uma atuação mais efetiva na promoção da Educação Ambiental nas grades curriculares, e a falta de estruturas arquitetônicas sustentáveis e ecologicamente viáveis na UFRB. Relatam que a UFRB tem deixado de lado diversas lacunas referente a gestão sustentável nos espaços internos da instituição. Através das falas, percebe-se uma insatisfação dos planejamentos e gestão ambiental nos processos de ação universidade. As questões analisadas abrangem a relação de alguns aspectos ambientais e estruturais que precisam ser executadas e planejadas, como foi questionado e colocado na entrevista:

D2: Descartamos lixo de forma inadequada, nossos lenções freáticos são contaminados, nossas nascentes estão com solo expostos, ou seja, a Universidade pode está muito bonita no seu PDI, muito bonita em alguns PPP de curso, mas não temos práxis. Temos só infelizmente o discurso. Então pra mim a contribuição da instituição é nenhuma.

D4- Nós precisamos rapidamente mudar a concepção dos nossos prédios, promover a captação da água da chuva, promover o aproveitamento de resíduos sólidos, produzir minimamente um pátio de compostagem dentro da UFRB. É preciso repensar a questão climática das salas de aula, é preciso olhar para frente, nós vamos atravessar um momento de aquecimento global, e isso vai trazer problemas a própria Universidade. Estou me referindo a problema de oxidação de materiais, e com maior aquecimento, maior temperatura a gente precisa pensar melhor na ventilação, a iluminação dos nossos prédios. Eu acho que a UFRB precisa dar este exemplo.

Verifica-se assim, certa resistência da instituição em investir no setor ambiental nos seus espaços físicos e sociais, e essa falta planejamento ambiental afeta a organização como um todo. Assim, é preciso reavaliar seus desempenhos e prestações de serviços quanto aos seus compromissos e conformidade com os que norteiam a responsabilidade socioambiental. Pois, estes trabalhos tem muita importância no desenvolvimento de uma instituição, contribui para a qualidade de vida da comunidade acadêmica e as comunidades externas a qual está inserida a Universidade. Estes fatos equivalem a uma postura ética e um ponto de construção de grandes mudanças, sejam elas relacionadas a um planejamento de gestão ambiental, na busca de uma sociedade sustentável, numa arquitetura que dê fundamentos a estes princípios, nos valores que norteiam o equilíbrio ambiental, a construção da justiça social, na diversidade cultural e numa gestão democrática.

Diante deste quadro, torna-se necessário que a Universidade insira-se nesta discussão, pois, cada dia mais é cobrado das universidades uma postura de responsabilidade socioambiental. Adotar estes princípios equivale a melhorar a gestão ambiental da instituição, e conseqüentemente, o seu papel social na comunidade acadêmica. Segundo o autor Tauchen (2006) para que a universidade se torne sustentável, é preciso que Educação atue no sentido de formar pessoas que estejam comprometidas com um futuro sustentável; que sejam construídas na universidade ações, soluções e valores que perpassam por uma sociedade sustentável, e uma coordenação e comunicação entre as propostas anteriores com a sociedade atual.

Dando prosseguimento a entrevista, observa-se a necessidade de discussões mais aprofundada na graduação sobre inserção da Educação Ambiental na formação dos futuros profissionais universitários. Os professores apontam as principais dificuldades em trabalhar com temática, sejam elas, pela forma organizacional dos currículos de formação profissional; como também a falta de espaços acadêmicos interdisciplinares; a questão de recursos, carga horária e estrutura necessária para realizar as atividades; a falta de políticas institucionais que viabilize a inserção e estratégias efetiva da Educação Ambiental no campus, e falta de clareza entre os estudantes e professores sobre suas concepções, referenciais e arcabouços metodológicos, no que se refere ao reconhecimento e prática entre as áreas de formação e a atuação da temática referida.

D2: Na UFRB a gente sofre o ditado “casa de ferreiro espeto de pau”, temos bons educadores ambientais, mais não praticamos Educação Ambiental. Ou seja, nós não nos importamos em alfabetizar ecologicamente a nossa comunidade acadêmica.

D3: Acredito que as discursões não têm sido suficientes. Olha, a Universidade passa por uma discussão muito grande, não só a Universidade como outras instituições de ensino, sobre como trazer a Educação Ambiental para dentro do currículo. E a Universidade não foge disso, acho que ela está engatinhando, ela não conseguiu incorporar a EA não como disciplina, mas como um elemento curricular que transversalize todas as disciplinas. Então eu acho que ela ainda não cumpriu o seu papel.

D4: Ampliar a visão de Educação Ambiental dos estudantes para que eles saiam de uma visão conservacionista muito presente dentro da própria universidade. Eu questiono que em alguns cursos como agronomia, a Educação Ambiental, ela se quer é apontada como componente optativo. Ela é obrigatória apenas para o curso de Licenciatura em Biologia e optativa aos demais cursos. A Educação Ambiental hoje ela deve ser transversal e deve permear todos os cursos, então eu acho um equivoco que alguns cursos a tenham como optativas ou simplesmente estejam ausentes em sua matriz curricular.

A Universidade deve ser co-responsável não só pelos suas estruturas arquitetônicas ecológicas e sustentáveis como vem sendo destacado como insatisfatórias, mas também, deve atuar no sentido de criar incentivos e possibilidades para a formação de núcleos e centros de estudos que dialogue, e criem espaços de acadêmicos de debates relacionados a essas questões. Bem como comprometer-se em dar exemplos de praticas de Educação Ambiental nos seus programas e atividades institucionais, melhorando também as inserções da mesma nos cursos de graduação de forma geral, como afirma Guerra (2007):

Cabe a Universidade e aos educadores ambientais que nelas militam buscar referenciais teóricos...para que juntos, num movimento coletivo-conjunto de práxis, de teoria e prática, ação e reflexão, criem possibilidades de práticas diferenciadas de Educação Ambiental crítica, que acreditamos ser capaz de contribuir na transformação da realidade socioambiental e que repercuta em todos os ambientes educativos, entre eles a Universidade e a Escola, em uma relação vital de reciprocidade (GUERRA, p. 165, 2007).

Sendo assim, os profissionais e os estudantes devem ficar atentos e buscar referências que nos remeta as finalidades e princípios de Educação Ambiental que dialogue com a participação política dos seus sujeitos, na disputa de uma posição contra- hegemônica, fortalecendo os ideais de um mundo socioambiental justo, bem como, a luta por uma prática que perpasse pelos planejamentos organizacionais e estruturais, planejamentos pedagógicos dos cursos e eventos, e no envolvimento e ações de apoio as comunidades interna e externa da Universidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa verificamos que a Educação Ambiental na universidade ainda está em um processo de construção. Pois, nos cursos de graduação ainda persiste o modelo de uma educação fragmentada e desarticulada do cotidiano dos sujeitos, e prevalece a falta de contextualização socioambiental na formação acadêmica. Esta visão parcializada, se configura como um obstáculo ao desenvolvimento de uma Educação Ambiental capaz de proporcionar um pensamento crítico referente às inter-relações entre a sociedade, a educação e o meio ambiente, e a sua atuação enquanto luta política para a transformação social.

No que diz respeito ao curso de Licenciatura em Biologia da UFRB, percebemos no Projeto Pedagógico do curso, a ausência de referenciais teóricos que dialogue e apontem uma proposta de Educação Ambiental concreta, bem como, a falta de um olhar crítico a respeito das concepções que norteiam a prática pedagógica na formação de educadores ambientais. Apesar de destacar algumas características peculiares a estas atividades, a inserção da mesma, é acanhada e limitada, à medida que, destaca-se no projeto propostas de cunho ecológico e de mudanças de comportamentos individuais. Na maioria das disciplinas, a questão ambiental é discutida somente em seus aspectos físicos, químicos e biológicos, reduzindo os sentidos destas questões, e negligenciando as dimensões sociais, políticas, econômicas e culturais inerentes a estas temáticas.

Nos resultados dos questionários, observamos que a maioria dos estudantes possui uma concepção de Educação Ambiental conservacionista e naturalista, as percepções enquadram-se em conceitos e informações relacionados ao uso racional da natureza, a sua manutenção e gerenciamento sustentável, no sentido de conservar e preservar os bens naturais para as futuras gerações. O que evidencia uma coerência entre a proposta do projeto pedagógico do curso, com a percepção dos discentes sobre o tema em questão. E nos remete sobre a importância de um fundamento teórico e crítico no projeto pedagógico, quanto aos seus direcionamentos e elaboração de diretrizes para os cursos de graduação. Os discentes também afirmaram que estão insatisfeitos com a abordagem destes trabalhos na universidade, já que eles acontecem de maneira isolada das demais disciplinas e sem uma contextualização entre os conteúdos ensinados na sala de aula.

Ressaltamos que os estudantes universitários, também devem ser responsáveis e comprometidos com seu processo de aprendizagem, no sentido inserir e buscar em sua vida acadêmica, as oportunidades de diálogos, debates, eventos e projetos que venham discutir os vieses das questões sociais, ambientais, políticas e culturais. E posicionar-se enquanto sujeitos autônomos da construção dos conhecimentos, reconhecendo nos espaços universitários, outras formas e manifestações de debates, como a Agroecologia e a Educação do Campo, que são princípios fundamentais para uma mudança referente as problemáticas socioambientais.

Na entrevista com os docentes, foi possível perceber que esses diálogos não são estratégicos e definidos nos planejamentos pedagógicos, elas acontecem de maneira ocasional, à medida que os estudantes discutem sobre estes temas. Nas falas apresentadas, buscou-se fatores externos que justifiquem a falta de um enfoque interdisciplinar de Educação Ambiental nos componentes curriculares ao qual lecionam, como por exemplo, a limitação do tempo nas aulas, falta de recursos necessários para dispor destas atividades, falta de interesse na abordagem interdisciplinar e socioambiental, pouco incentivo da universidade para pesquisas e projetos de extensão, inexistência de disciplinas que possibilitem essas discussões nos cursos de graduação, entre outras dificuldades colocadas pelos professores.

O que geralmente acontece no ensino da universidade, é que cada professor trabalha com uma área determinada e específica, como por exemplo, Ecologia, Educação Ambiental ou Citologia, como se existisse uma demarcação de saberes e uma separação dos conteúdos entre eles e entre as questões que perpassam na sociedade. Sendo isolados em si mesmos e desconsiderando as suas relações histórica e culturalmente construídas, tornando vazias a epistemologia interdisciplinar e a pluralidade dos saberes.

Neste sentido, é preciso refletir sobre as atividades que vem sendo formulado na graduação, afim de que a mesma possa contribuir para que os futuros licenciados estejam preparados para responder e entender as diferentes demandas socioambientais, como também construir uma prática interdisciplinar no seu futuro local de trabalho. Para isto, essas dimensões devem ser pensadas nos currículos do ensino superior, com o intuito de possibilitar a construção de uma teoria/prática interdisciplinar, contextualizada e questionadora das problemáticas socioambientais da sociedade capitalista vigente.

Constata-se também a necessidade da universidade de investir em planejamento e gestão ambiental nos espaços físicos da universidade, pois a falta desta organização afeta a instituição como um todo. É preciso reavaliar seus desempenhos e prestações de serviços quanto aos seus compromissos e conformidade com os que norteiam a responsabilidade socioambiental, que vem sendo colocado nos depoimentos dos docentes como insatisfatória.

Portanto, a Universidade deve ser responsável não só pelas suas estruturas arquitetônicas ecológicas e sustentáveis, mas também, pela implantação de políticas públicas eficazes para promover a formação para os indivíduos que fazem parte da instituição (estudantes, funcionários, professores entre outros), compreendendo nos seus diversos aspectos, sejam eles ambientais, educacionais e de inclusão social.

Referências

ANDRADE, T. O. ; GANAMI, R. N. **Revolução Verde e a apropriação capitalista**. 2007. CES Revista, Juiz de Fora, v. 21, n. 1, p. 43-56, 2007. Disponível em: <http://www.cesjf.br/revistas/cesrevista/edicoes/2007/revolucao_verde.pdf>. Acesso em: 29 de março de 2016.

ANDRADE. L.B.; PINTO. V. P. **Empoderando sujeitos: uma proposta de Educação Ambiental em situação de vulnerabilidade ambiental**. Agosto de 2014. pg. 1-10. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/revistageografia/files/2015/07/EMPODERANDO-SUJEITOS-UMA-PROPOSTA-DE-EDUCA%C3%87%C3%83O-AMBIENTAL-CONSTRU%C3%8DDA-PELA-VOZ-DE-INDIV%C3%8DDUOS-EM-SITUA%C3%87%C3%83O-DE-VULNERABILIDADE-AMBIENTAL.pdf>> Acesso em 28 de abril de 2016.

ARAÚJO, M. I. de O. **A universidade e a formação de professores para a Educação Ambiental**. In: **Revista Brasileira de Educação Ambiental**. n.0. Brasília, 2004.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977. 229p.

BRASIL. Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. **Mapeamento da Educação Ambiental em Instituições Brasileiras de Educação Superior: elementos para políticas públicas**. Brasília: Série documentos técnicos nº 12, 2007, 33p. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4544.pdf>>. Acesso em: 03 de Julho de 2016.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação**. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. (pág. 13-24).

_____. **A invenção ecológica: sentidos e trajetórias da Educação Ambiental no Brasil**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002.

BRASIL. Resolução n. 2, de 15 de junho de 2012. **Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Diário Oficial da União, Brasília, n. 116, seção 1, p. 70, 18 jun. 2012.

BRASIL. Senado Federal. **Lei de Diretrizes e Bases De Educação Nacional: nº 9394/96**. Brasília: 1996.

DIAS, M.G.A. **A Educação Ambiental: possibilidades para escolas dos primeiros ciclos em Goiânia**. 2009. 80f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e

Produção Sustentável) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia- GO. 2009.

DIAS, G.F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 4a ed. São Paulo: Gaia, 1992.

FARIAS, C. R. O. **A produção da política curricular nacional para a educação superior diante do acontecimento ambiental: problematizações e desafios**. 2008. 214 f. Tese (Doutorado em Educação)- Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

FÁVERO, M. L. A. **Universidade e estágio curricular: subsídios para discussão**. In: ALVES, N. (Org.). Formação de professores: pensar e fazer. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2008. p. 53-71

FREISLEBEN, A. P. **A Educação Ambiental na perspectiva dialética materialista**. Revista eletrônica Geoaraguaia. Barra do Garças- MT. v3. nº 2, p. 100-112. Agosto/Dezembro, 2013. Disponível em: <<http://oca.ufmt.br/revista/index.php/geoaraguaiaold/article/view/284>>. Acesso em: 29 de junho de 2016.

FERRAZ, M. L. C. P. **Sustentabilidade das escolas municipais de ensino fundamental: Estudo de caso em Ubatuba**. 2008. 321f. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental)- Universidade de São Paulo, Ubatuba. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-22112011-152825/pt-br.php>>. Acesso em 29 de março de 2016.

FERREIRA, Adriano de Melo. **Diretrizes Curriculares para o curso de Biologia. A licenciatura sob égide do mercado**. VIII Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão- Conpex 2011, 63ª Reunião Anual da SBPC, 10 á 15 de julho de 2011. Disponível em < <http://www.sbpnet.org.br/livro/63ra/conpeex/doutorado/trabalhos-doutorado/doutorado-adriano-melo.pdf>> Acesso em: 20 de maio de 2016.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. Tradução de Moacir Gadotti e Lílian Lopes Martin. 21º ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 25ª. Ed, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: UNESP: 2000.

FONTOURA, Maria Eugênia. **A Tríade: Ensino, Pesquisa e Extensão na construção de Escolas Inclusivas**. X Salão de Iniciação Científica, PUCRS, 2009.

GONZAGA. **Concepções de Educação Ambiental presente na prática pedagógica de professores da escola pública de Natal/RN**. XXVI Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação. 27 á 30 de maio de 2013, Recife. Disponível em:<<http://www.anpae.org.br/simposio26/1comunicacoes/MagnusJoseBarrosGozaa-ComunicacaoOral-int.pdf>>. Acesso em 30 de junho de 2016.

GRÜN, M. **Ética e Educação Ambiental**. 11ª edição. Ed. Papyrus. Campinas, São Paulo, 2007.

GUERRA, A. F. S.; GUIMARÃES, M. **Educação Ambiental no contexto escolar: questões levantadas no GDP**. Pesquisa em Educação Ambiental, v. 2, n. 1, p. 155-166, jan./jun., 2007. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/pea/article/view/30023/31910>>. Acesso em: 14 de mar.2016.

GUIMARÃES, R.; FONTOURA, Y. **Rio+20 ou Rio-20? Crônica de um fracasso anunciado**. Revista Ambiente & Sociedade, vol.15 nº 3, São Paulo, set./dez. 2012. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414753X2012000300003>. Acesso em: 13 de abril de 2016.

HENRI, ACSELRAD. **Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental**. Revista Estudos Avançados, v. 24, nº 68, p. 103 -119, 2010. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10469/12204>>. Acesso em 25 de agosto de 2016.

LAYRARGUES, P.P. **Muito além da natureza: Educação Ambiental e reprodução social** In: Loureiro, C.F.B.; Layrargues, P. P. & Castro, R.C. De (Orgs.). *Pensamento complexo, dialética e Educação Ambiental*. São Paulo: Cortez. pg. 72-103. 2006. Disponível em:<<http://www.educacaoambiental.pro.br/victor/biblioteca/LayrarguesEAreproducaosocial.pdf>> Acesso em: 13 de abril de 2016.

LAYRARGUES, P.P. **A crise ambiental e suas implicações na educação**. In: QUINTAS, J.S. (Org.) *Pensando e praticando a Educação Ambiental na gestão do meio ambiente*. 2ª edição. Brasília: IBAMA. p. 159-196. 2002. Disponível: <<http://www.educacaoambiental.pro.br/victor/biblioteca/LayrarguesCriseAmb.pdf>>. Acesso em: 13 de abril de 2016.

LAYRARGUES, P.P.; LIMA, G.F.C. **Mapeando as Macro-Tendências Político pedagógicas da Educação Ambiental Contemporânea no Brasil**. VI Encontro “Pesquisa em Educação Ambiental”, 2011, Ribeirão Preto. Anais. Recife: EPEA, 2011. p. 1-15.

LAYRARGUES, P. P. **A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema-gerador ou a atividade-fim da Educação Ambiental?** In: REIGOTA, M. (org.). Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A Editora. 1999. p. 131-148. Disponível em: <http://www.educacaoambiental.pro.br/victor/biblioteca/LayrarguesRPAL.pdf>. Acesso em: 28 de abril de 2016.

LAYRARGUES, P. P. **(Re)conhecendo a Educação Ambiental Brasileira**. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.) Identidades da Educação Ambiental Brasileira – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação Ambiental Transformadora**. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.) Identidades da Educação Ambiental Brasileira – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

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. Brasília, 1999.

LEFF, Enrique. **A complexidade ambiental**. Tradução de Eliete Wolff, São Paulo: Cortez, 2003.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **“Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória”**. In: LAYRARGUES, P. P.; Castro, R. S; LOUREIRO, C. F. B. (orgs.) Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania, São Paulo: Cortez, 2002.

_____. **Formação e Dinâmica do Campo da Educação Ambiental no Brasil: Emergências, identidades, e desafios**. 2005. 207 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais). Campinas. Unicamp. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000350183>>. Acesso em: 14 março de 2016.

LOUREIRO, C. F. B. **Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política**. São Paulo: Cortez, 2012.

_____. **Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em Educação Ambiental**. Educação e Sociedade, Campinas, vol. 27, n. 94, p. 131-152, jan./abr. 2006.

LOUREIRO, C.F.B.; CUNHA, C.C. **Educação Ambiental e gestão participativa de unidades de conservação: elementos para se pensar a sustentabilidade democrática.** Ambiente & Sociedade. Campinas. v. XI, nº.2. p. 237-253. Jul. – dez. 2008.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

LUIZ, C.F.; AMARAL, A.Q.; PAGNO, S.F. **Representação social de meio ambiente e Educação Ambiental no ensino superior.** In: Seminário Internacional “Experiências de Agendas 21: Os desafios de nosso tempo”, 27 á 29 de novembro. 2009. Ponta Grossa- PR, Brasil. Disponível em <: http://www.eventos.uepg.br/seminariointernacional/agenda21parana/trabalho_cientifico/TrabalhoCientifico032.pdf> Acesso em: 14 de mar. 2016.

MACHADO, R. **Proposições Conservadora e Crítica em Educação Ambiental: a discussão das duas possibilidades em um mesmo espaço.** Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v.3, n.1, 2010, pp.23-46. Disponível em: <http://www.sbecotur.org.br/rbecotur/seer/index.php/ecoturismo/article/view/58/26>>. Acesso em: 28 de abril de 2016.

MENDES, A. D. **Breve itinerário dos ecossistemas à ecopoesia.** IN: **BURSZTYN, M. (Org.).** Para pensar o desenvolvimento sustentável. São Paulo/SP: Ed. Brasiliense. 1993, p. 11 – 27. Disponível em: https://www.academia.edu/9157557/Para_Pensar_o_Desenvolvimento_Sustentavel. Acesso em 14 de mar. 2016.

MEC. **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil.** Brasília- DF, MEC/SEF, 1998.

MEC. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente.** Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em:< <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>>. Acesso em: 07 de abril de 2016.

NEVES, J. P. **O Vir- a –ser da Educação Ambiental nas escolas públicas de Penápolis- SP.** 2009. 179 f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência). Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências. Bauru- SP. Disponível em:<http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/90891/neves_jp_me_bauru.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 29 de mar de 2016.

OLIVEIRA. LEANDRO DIAS de. **A ideologia do Desenvolvimento Sustentável: notas para reflexão.** 4º Colóquio Marx e Engels: 8 á 11 de novembro de 2005.

Unicamp- SP. Disponível em: <
<http://www.unicamp.br/cemarx/ANAIS%20IV%20COLOQUIO/comunica%E7%F5es/GT3/gt3m1c3.pdf>>. Acesso em: 10 de maio de 2016.

PADILHA, Paulo Roberto. **Planejamento dialógico: como construir o projeto político pedagógico da escola**. 2ª ed. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2002 – (Guia da Escola Cidadã, v. 7).

PEDRINI, A. G & DE – PAULA, J. C. **Educação Ambiental: crítica e propostas**. In: PEDRINI, Alexander de Gusmão (org.). Educação Ambiental e práticas contemporâneas, Petrópolis, Vozes, 2002, p. 88-145.

PINTO, V. P. dos S. e ZACARIAS, R. **Crise ambiental: adaptar ou transformar? As diferentes concepções de Educação Ambiental diante deste dilema**. *Revista Educ. foco*, Juiz de Fora, v. 14, n. 2, p. 39-54, set 2009/fev. 2010.

RAMOS, Elisabeth Christmann. **Educação Ambiental: evolução histórica, implicações teóricas e sociais. Uma avaliação crítica**. 1996. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 2004.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental?** São Paulo: Brasiliense, 2009.

RODRIGUES, A. R. de S. **Educação Ambiental em tempos de transição paradigmática: entrelaçando saberes “disciplinados”**. *Ciên. Educ.*, Bauru, v.20, n.1, p. 195-206, 2014. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132014000100012&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 14 de março de 2016.

RUDEK, C. G.; MUZZILLO, C. S. **O início da abordagem ambiental nos planos de desenvolvimento urbano brasileiro a partir da preocupação mundial em busca do desenvolvimento sustentável**. *Akropolis, Umuarama*, v. 15, n. 1 e 2, p. 11-18, jan./jun. 2007.

SATO, M.; GAUHIER, J. Z.; PARIGIPE, L. **Educação Ambiental. In: Insurgência do grupo-pesquisador na Educação Ambiental sociopoética**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SILVA, S. N. **Concepções e Representações Sociais de Meio Ambiente: Uma revisão crítica da literatura**. VII Enpec- Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. 8 á 13 de nov. de 2009. Florianópolis. Disponível em: <

<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/329.pdf>>. Acesso 14 de março de 2016.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; FERRARO, L. **Educação Ambiental como política pública**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.31, nº2, pg.285-299, maio/agosto. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a10v31n2.pdf>>. Acesso em 14 de maio de 2016.

SOUZA, Roosevelt Fideles. **Uma experiência em Educação Ambiental: formação de valores socioambientais**. 2003. 125f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.nima.puc-rio.br/cursos/pdf/006_roosevelt.pdf >. Acesso em: 09 de abril de 2016.

TIRELLI, I. C. S. **A percepção da prática de Educação Ambiental nas escolas públicas regulares vinculadas á diretoria de ensino da região de Guaratinguetá- SP: um estudo de caso**. Revista: Educação, Cultura e Comunicação. Vol. 1, No 1. Jan de 2010, (p. 47 á 55). Disponível em: <<http://publicacoes.fatea.br/index.php/eccom/article/view/239>>. Acesso em: 14 de março de 2016.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Temas ambientais como “temas geradores”: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória**. Educar em Revista. Curitiba, n. 27, p. 93-110, 2006. Editora UFPR. Disponível em <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/educar/article/view/6467>>. Acesso em: 14 de março de 2016.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação Ambiental: referências teóricas no ensino superior**. Interface- Comunicação, saúde, Educação. v.5. n. 9. Pg. 33-50, 2001.

TORRES, J. R. **Educação Ambiental Crítico-Transformadora e Abordagem Temática Freireana**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/93568>>. Acesso em 28 de abril de 2016.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. **A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para a implantação em campus universitários**. GESTÃO & PRODUÇÃO, v. 13, n. 3, p. 503-515, set-dez 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2006000300012. Acesso em: 27 de março de 2016.

VEIGA, I.P.A. **Projeto Político Pedagógico: novas trilhas para a escola.** In: VEIGA, I.P. A.; FONSECA, M. (Org.). *Dimensões do projeto político- pedagógico: novos desafios para a escola.* Campinas: Papirus, 2001. (pg-259).

APÊNDICES



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS
LICENCIATURA EM BIOLOGIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- (Apêndice A)

O (a) senhor (a), como discente da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia que cursa Licenciatura em Biologia, está sendo convidado (a) a participar da coleta de dados referente ao Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “CONCEPÇÕES, PERSPECTIVAS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE DISCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM BIOLOGIA DA UFRB”. A sua participação será por meio de um questionário, o qual o senhor (a) está sendo convidado a responder. Esta entrevista poderá ser feita em sua residência ou em algum outro lugar que você se sentir mais à vontade. O objetivo desta pesquisa é identificar as Concepções, Prática Pedagógica e Representação Social de Educação Ambiental no curso de formação de professores de Biologia, com intuito de entender a maneira com que os estudantes e professores percebem as questões socioambientais. Bem como, analisar as propostas do projeto político pedagógico a respeito da formação de educador ambiental que se pretende construir e, como isto perpassa nas suas atividades acadêmicas, nas decisões e práticas que norteará a profissão. Este projeto será desenvolvido pela estudante Thais Queiroz Oliveira, aluna do curso de Licenciatura em Biologia, com a orientação do professor Jesus Manuel Delgado Mendez, ambos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, a quem o Senhor (a) poderá contatar a qualquer momento que julgar necessário, garantindo esclarecimento sobre a realização da pesquisa. Os resultados obtidos com esta pesquisa serão socializados com os membros da comunidade escolar participantes por meio do Trabalho de Conclusão de Curso da estudante. Esta pesquisa deverá ser finalizada em novembro de 2015. A sua participação não é obrigatória e se durante a aplicação do questionário, o (a) senhor (a) se sentir incomodado com alguma pergunta, neste caso, não será obrigado a respondê-la. Da mesma forma, terá a liberdade de desistir ou de interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação. Se o(a) senhor(a) aceitar participar desta pesquisa, não será identificado na apresentação dos resultados. A sua participação neste trabalho deverá ser espontânea, sem direito a receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus, com a finalidade exclusiva de colaborar com a pesquisa. Sua participação no projeto contribuirá para acrescentar à literatura dados referentes ao conhecimento da Educação Ambiental na Universidade e no nosso curso de Licenciatura em Biologia. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelo pesquisador e sua orientadora, somente para esta pesquisa, sendo que seus dados serão guardados em até cinco anos. Sendo assim, se o Senhor (a) aceitar e concordar com a participação, o fará através da assinatura deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Cruz das Almas, ____ de _____ de ____.

Prof. Dr. JESUS MANUEL DELGADO MENDEZ
Pesquisador/Orientador
Email: jesusd@uol.com.br

THAIS QUEIROZ OLIVEIRA
Estudante/colaboradora
Email: thaibio@gmail.com

Colaborador



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS
LICENCIATURA EM BIOLOGIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- (Apêndice B)

O (a) senhor (a),

Professor(a) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, o qual leciona alguma(s) disciplina(s) do curso de Licenciatura em Biologia, está sendo convidado (a) a participar da coleta de dados referente ao Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “CONCEPÇÕES, PERSPECTIVAS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE DISCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM BIOLOGIA DA UFRB”. A sua participação será por meio de uma entrevista, o qual o senhor (a) está sendo convidado a responder. O objetivo desta pesquisa é identificar as Concepções, Práticas Pedagógicas e Representação Social de Educação Ambiental no curso de formação de professores de Biologia, com intuito de entender a maneira com que os estudantes e professores percebem as questões socioambientais. Bem como, analisar as propostas do projeto político pedagógico a respeito da formação de educador ambiental que se pretende construir e, como isto perpassa nas suas atividades acadêmicas, nas decisões e práticas que norteará a profissão. Este projeto será desenvolvido pela estudante Thais Queiroz Oliveira, aluna do curso de Licenciatura em Biologia, com a orientação do professor Jesus Manuel Delgado Mendez, ambos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, a quem o Senhor (a) poderá contatar a qualquer momento da realização desse estudo para receber os esclarecimentos adicionais que julgar necessários. Qualquer participante selecionado ou selecionada poderá recusar-se a participar ou retirar-se da pesquisa em qualquer fase da mesma, sem nenhum tipo de penalidade, constrangimento ou prejuízo aos mesmos. O sigilo das informações será preservado através de adequada codificação dos instrumentos de coleta de dados. Especificamente, nenhum nome, identificação de pessoas ou de locais interessa a esse estudo. Todos os registros efetuados no decorrer desta investigação serão usados para fins unicamente acadêmico-científicos e apresentados na forma de Trabalho de Conclusão de Curso da estudante, não sendo utilizados para qualquer fim comercial. Esta pesquisa deverá ser finalizada em novembro de 2015. A sua colaboração neste trabalho deverá ser espontânea, sem direito a receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus, com a finalidade exclusiva de colaborar com a pesquisa. Sua participação no projeto contribuirá para acrescentar à literatura dados referentes ao conhecimento da Educação Ambiental na Universidade e no nosso curso de Licenciatura em Biologia. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelo pesquisador e sua orientadora, somente para esta pesquisa, sendo que seus dados serão guardados em até cinco anos. Em caso de concordância com as considerações expostas, solicitamos que assine este “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” no local indicado abaixo. Desde já agradecemos sua colaboração.

Cruz das Almas, ____ de _____ de ____.

Prof. Dr. JESUS MANUEL DELGADO MENDEZ
Pesquisador/Orientador
Email: jesusd@uol.com.br

THAIS QUEIROZ OLIVEIRA
Estudante/colaboradora
Email: thaibio@gmail.com

Colaborador

QUESTIONÁRIO - (Apêndice C)

Identificação:

- Sexo: () Feminino () Masculino
- semestre:
- Idade:
- Você Já possui alguma graduação? Qual?
- Você já cursou a disciplina de Educação Ambiental do curso de Licenciatura em Biologia? () Sim () Não

Concepções de Educação Ambiental:

- 1 - Qual a definição de Educação Ambiental para você?
- 2 - O que devemos fazer para mudarmos/amenizarmos os problemas socioambientais?

Educação Ambiental e a Universidade:

- 4- Você está satisfeita com a abordagem destes temas no seu curso e nos espaços da Universidade? Justifique.
- 3 - Qual(s) a(s) disciplina(s) no curso de Licenciatura em Biologia que você aprendeu ou discutiu sobre questões socioambientais? E qual(s) o(s) tema(s) abordado(s)?

Perspectivas futuras e práticas pedagógicas.

- 6- Qual a importância desta temática para a sua vida profissional?
- 7- Você acha que é importante trabalhar a Educação Ambiental na escola?
- 9- Em sua opinião, como deveriam ser trabalhados os conteúdos da Educação Ambiental?
() Disciplina obrigatória () Interdisciplinar () Transdisciplinar
() Multidisciplinar () Criação de projetos

ENTREVISTA COM OS PROFESSORES- (Apêndice D)

Escolaridade:

Disciplinas que ensina no curso de Licenciatura em Biologia:

- 1- Qual a sua definição de Educação Ambiental?
- 2- Qual a importância de trabalhar a Educação Ambiental nos cursos de Licenciatura em Biologia?
- 3- Na(s) sua(s) disciplina(s) você discute as questões socioambientais? De que forma?
- 4-, Qual o papel e a contribuição que a universidade tem realizado na formação de professores / educadores ambientais?