

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS

**LUÍS OTÁVIO PIMENTA CRUZ**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE CIÊNCIAS  
SOCIOAMBIENTAIS: TRANSVERSALIDADE E DISCIPLINARIDADE**

BELO HORIZONTE  
2022

LUÍS OTÁVIO PIMENTA CRUZ

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE CIÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS:  
TRANSVERSALIDADE E DISCIPLINARIDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do curso de graduação em Ciências Socioambientais da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Socioambientais.

Orientador: Prof. Dr. Ely Bergo de Carvalho  
(Departamento de História/UFMG)

BELO HORIZONTE  
2022

## RESUMO

Este trabalho tem como objeto a educação ambiental e a forma como ela é abordada dentro do curso de Ciências Socioambientais na Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Mediante diagnóstico das propostas formais do Curso em uma pesquisa documental e compreensão das dificuldades e potencialidades da inclusão da Educação Ambiental no ensino de graduação, a partir do estudo de caso de um curso ambiental e interdisciplinar. Tendo em vista que a Educação Ambiental deve estar presente no ensino superior de forma interdisciplinar e coordenada entre as disciplinas previstas em um curso de ensino superior de acordo com a Lei 9.795/99. A pesquisa, com base em seus objetivos, pautou-se numa abordagem descritiva com um caráter bibliográfico e documental. Tratou-se também de uma pesquisa quali-quantitativa, pois o questionário visa tanto a coleta de dados para produção de informação quanto busca compreender e interpretar a parte subjetiva apresentada nas respostas. A Educação Ambiental está presente em todas as ementas de disciplinas obrigatórias do curso de Ciências Socioambientais e nos projetos pedagógicos dos cursos pesquisados. Além disso, a percepção de educação ambiental é nítida pelos estudantes e egressos, mas de uma maneira mais interdisciplinar em comparação aos estudos de caso pesquisados na bibliografia, evidenciando a interdisciplinaridade no curso de Ciências Socioambientais. Contudo, cabe destacar que 72% dos entrevistados são favoráveis a introdução de uma disciplina de Educação Ambiental da grade curricular.

**Palavras-chaves:** Ciências Socioambientais; Ensino Superior; Educação Ambiental; Ambientalização; Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

CES - Câmara de Educação Superior

CNE - Conselho Nacional de Educação

CSA – Ciências Socioambientais

DCNE - Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental

EA - Educação Ambiental

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

PNMA - Política Nacional de Meio Ambiente

ProNEA – Programa Nacional de Educação Ambiental

PPC – Projeto Pedagógico do Curso

REUNI - Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das  
Universidades Federais

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Qual foi o seu ano de ingresso no curso de Ciências Socioambientais? .....	32
Gráfico 2. Qual o seu gênero? .....	33
Gráfico 3. Você já possui alguma graduação? .....	33
Gráfico 4. Classificação das respostas segundo as macro-tendências político-pedagógicas .....	35
Gráfico 5. Qual dos termos abaixo melhor identifica a abordagem de EA no curso de Ciências Socioambientais? .....	36
Gráfico 6. Qual o seu grau de interesse pela temática de EA? Escolha um número de 1 a 5. ....	37
Gráfico 7. Em qual(is) disciplina(s) obrigatória(s) você considera que há uma abordagem de Educação Ambiental? .....	38
Gráfico 8. E em qual(is) disciplina(s) optativa(s) você considera que há uma abordagem de Educação Ambiental? .....	39
Gráfico 9. E em qual(is) disciplina(s) eletiva(s) você considera que há uma abordagem de Educação Ambiental? .....	40
Gráfico 10. Quão importante você considera a aprendizagem da EA no curso de CSA? .....	41
Gráfico 11A. Enumere dentre as ações de EA abaixo, em ordem de importância, quais você considera mais relevante para serem implementadas no curso?.....	42
Gráfico 11B. Enumere dentre as ações de EA abaixo, em ordem de importância, quais você considera mais relevante para serem implementadas no curso?.....	43

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Disciplinas com caráter conservacionista no curso de graduação em Ciências Socioambientais .....	27
Tabela 2. Disciplinas com caráter crítico no curso de graduação em Ciências Socioambientais .....	28
Tabela 3. Disciplinas com caráter pragmático no curso de graduação em Ciências Socioambientais .....	30

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	08
2. JUSTIFICATIVA .....	10
3. OBJETIVO.....	11
4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	11
4.1. A Legislação da Educação Ambiental no Brasil .....	12
4.1.1. Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 – Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA .....	13
4.2. A Educação Ambiental no Ensino Superior .....	14
5. ESTUDO DE CASO.....	18
5.1 A Educação Ambiental no Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal de Minas Gerais.....	21
5.2. Educação Ambiental no curso de Ciências Socioambientais .....	25
5.2.1. Educação Ambiental no PPC.....	25
5.2.2 Educação Ambiental nos Programas das Disciplinas .....	26
6. METODOLOGIA .....	30
6.1. Caracterização da Pesquisa.....	30
6.2. Caracterização da Amostra .....	31
6.3. Coleta de Dados .....	31
6.4. Procedimentos.....	32
7. ANÁLISE DOS DADOS .....	32
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	44
REFERÊNCIAS .....	47
ANEXO A.....	52

## 1. INTRODUÇÃO

A questão ambiental inserida na agenda política é consequência da apropriação do meio ambiente pelo homem, na qual a humanidade se apropria dos recursos ambientais e altera a capacidade de recuperação da natureza. Isso, ocasiona mudanças em escala global nos principais sistemas naturais de suporte à vida e conseqüentemente com repercussão no âmbito político, social e econômico. A partir da crise ambiental surgida da exploração e degradação do meio ambiente que se tornaram problemas de conseqüências globais nas décadas de 1950 e 1960, é que surge a Educação Ambiental como parte da solução para essa crise.

Uma maior atenção ao meio ambiente se deu a partir da ocorrência de desastres ambientais como a diminuição da camada de ozônio, mudanças climáticas antrópicas, desastre nuclear da usina de Chernobyl, entre outros. A partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, passou-se a considerar melhor a variável ambiental durante o desenvolvimento dos empreendimentos (SILVA; CRISPIM, 2011). Essa conferência foi realizada sob o impacto da comunidade científica diante do relatório denominado “os limites do crescimento”, encomendado pelo clube de Roma, grupo este fundado em 1968 por pesquisadores preocupados com a crise ambiental global. Também em Estocolmo considerou-se que a educação dos cidadãos era um dos pilares para a resolução dos problemas ambientais. Sendo esta, a educação que nos referimos hoje como Educação Ambiental.

Em 1974, na Carta de Belgrado, Declaração das Nações Unidas para uma Nova Ordem Econômica Internacional com a proposição de um novo conceito de desenvolvimento internalizando os fatores humanos e ambientais em seus processos, propõem-se a Educação Ambiental como um processo contínuo e interdisciplinar. É nesse contexto que surgiu a Educação Ambiental – EA como demanda política internacional, através, principalmente, do Seminário Internacional sobre Educação Ambiental de Belgrado (1975) e seu sucessor, a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental de Tbilisi (1977).

No Brasil em resposta às demandas ambientais ecoadas na conferência de Estocolmo, em 1972, foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente que seria a primeira instituição governamental de cunho ambiental que para Carvalho

e Fonseca (2016) se tornou a base para o que conhecemos atualmente como Ministério do Meio Ambiente. Contudo, pode-se dizer que a inclusão das questões ambientais na educação, fora do meio governamental e empresarial, aconteceu de forma tardia. Visto que somente com a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, é que se estabeleceu a obrigatoriedade do ensino de educação ambiental na educação básica, intermediária e superior.

Na PNEA a educação ambiental é definida como:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meios dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sustentabilidade (BRASIL, 1999, p.1).

No entanto, para este Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, entende-se que a definição de Reigota (2009) para o EA melhor se aplica, ao afirmar que a EA se trata da participação efetiva e reivindicação de melhorias no âmbito social, político e econômico, levando em conta as relações entre a humanidade e a natureza e dos seres humanos entre si. Portanto, para uma graduação com a premissa que carrega o curso de Ciências Socioambientais, seus objetivos se entrelaçam com a EA e se fundem em um só.

Este TCC visa pesquisar a abordagem política nos conteúdos de educação ambiental que permeiam as disciplinas do curso de Ciências Socioambientais da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, bem como o entendimento dos graduandos e graduados no referido curso sobre Educação Ambiental.

O regulamento do TCC em Ciências Socioambientais afirma que deve ser incentivadas pesquisas conjuntas, ressalvada que cada TCC tenha sua especificidade. O presente trabalho apresenta partes e os dados de uma pesquisa em que o postulante foi coautor. A citada pesquisa logrou ser publicada, tendo como autores Ely Bergo de Carvalho, Luís Otávio Pimenta Cruz, Vitor Meinberg Cunha e Carolina Quinetti Ribeiro (2022). Todavia, as conclusões aqui apresentadas refletem uma problematização específica e são de inteira responsabilidade do autor do TCC.

## 2. JUSTIFICATIVA

O curso de Ciências Socioambientais é um bacharelado noturno, criado no âmbito do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI. A primeira turma ingressou em 2010, tendo uma entrada anual de 50 alunos. Foi criado a partir da percepção de que faltavam profissionais que atendessem a demanda de pessoal para atuar no terceiro setor, setor público e privado e que conseguissem trabalhar questões sociais, naturais e técnicas de modo integrado. De forma a

[...] transcender os paradigmas transdisciplinares que colonizaram o campo das relações sociedade-natureza - a geografia, a ecologia - para abordar as interrelações da complexidade ambiental interrogando o tempo humano desde diferentes racionalidades culturais. (LEFF, 2001, p. 3).

Esse curso forma profissionais que vão atuar como educadores ambientais, dentre outras atividades que são escopo do profissional formado no curso. O paradigma do curso baseia-se na não separação do ambiente natural da sociedade e no estudo das relações de poder na sociedade que interferem na apropriação da natureza.

A EA que aqui se aposta como mais adequada para o curso de Ciências Socioambientais, seria a educação ambiental como uma educação política e libertária, muito mais que apenas um olhar preservacionista sobre os meios bióticos e abióticos.

É imprescindível que os cientistas socioambientais devam ser educadores ambientais capazes de analisar “[...] as relações políticas, econômicas, sociais e culturais entre o homem e a natureza e as relações entre os seres humanos [...]” (REIGOTA, 2009).

Nesta conjuntura, a pesquisa realizada com os graduandos e graduados permitiu obter informações importantes e úteis para propor ações a serem implementadas no curso de CSA, além de embasar mudanças em sua matriz curricular. Com o intuito de permitir um debate de desconstrução das formas hegemônicas de entendimento do mundo de modo a reconhecer e considerar os diversos saberes ambientais que as ciências e o pensamento unidirecional

relegam (LEFF, 2009). Travassos<sup>1</sup> *apud* Pase (2014) discorre a respeito da importância da prática pedagógica e a representação social dos sujeitos envolvidos, colocando as pessoas como participantes de um mesmo processo, na tentativa de solucionar os problemas ambientais.

Além disso, pode-se considerar a pesquisa como endógena, voltada para atender o curso de CSA, haja vista que ela pode ser compreendida como um estudo de caso de como a educação ambiental é trabalhada em um curso interdisciplinar e voltado para a área ambiental. Com tais características, o curso de CSA é um caso limite, que teoricamente deveria permitir que o conteúdo de EA esteja plenamente presente, sendo o estudo de casos limites uma metodologia para entender a dificuldade e os sucessos em uma determinada área.

### **3. OBJETIVO**

Refletir sobre as estratégias de inclusão da EA no ensino de graduação, a partir do estudo de caso “limite” de um curso de caráter ambiental e interdisciplinar.

Entender o modo como a educação ambiental é abordada dentro do curso de Ciências Socioambientais da Universidade Federal de Minas Gerais na percepção dos graduandos e graduados, por meio de uma abordagem quali-quantitativa.

### **4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

O desenvolvimento de uma Educação Ambiental revolucionária sensibilizará para a corresponsabilidade no processo de construção de um meio ambiente equilibrado. Deve buscar a integração, formando redes de relações, promovendo a troca de experiências, habilidades e conhecimentos. É a educação para a cidadania atingindo todas as classes sociais, todas as faixas etárias, entendida a partir de relações, da contextualização.

---

<sup>1</sup> TRAVASSOS, E. G. A prática da educação ambiental nas escolas. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.

As estratégias de EA para o curso de Ciências Socioambientais na UFMG, vêm de forma transversal para aqueles que desejam ingressar nesta graduação.

Neste cenário, analisou-se a partir da legislação vigente e da bibliografia que retrata a educação ambiental em suas várias esferas de conhecimento, como a EA está sendo ofertada na UFMG e especificamente no curso de Ciências Socioambientais, a qual este trabalho se dedica.

#### **4.1 A Legislação da Educação Ambiental no Brasil**

A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que institui a Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA, foi uma das primeiras leis a citar o tema educação ambiental no Brasil e apontou a “necessidade de que esta, seja oferecida em todos os níveis de ensino” (artigo 2º, inciso X). Posteriormente, a norma em defesa do meio ambiente chegou ao nível constitucional com a Constituição Federal de 1988 em seu artigo 225:

Art. 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Na Constituição, como na PNMA, ao poder público, cabe a promoção da “educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (art. 225, §1º, inciso VI). Afirmando, assim, o direito constitucional de todos os cidadãos brasileiros terem acesso à educação ambiental.

Para organizar a estruturação dos serviços educacionais e estabelecer competências, foi promulgada a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação. Consolidando e ampliando o dever do poder público para com a educação em geral e em particular para com o ensino básico, reafirmando os princípios definidos na Constituição com relação à Educação Ambiental.

Segundo Cervi, (2016, p. 06) a Lei 9.394, de 1996, definiu que a Educação Ambiental

[...] deve ser considerada em todos os conteúdos curriculares de todos os níveis de ensino, mas sem constituir disciplina específica, implicando desenvolvimento de hábitos e atitudes sadias de conservação ambiental e respeito à natureza, a partir do cotidiano da vida, da escola e da sociedade.

No entanto, Layrargues (2009) diz que na legislação educacional, a menção que se faz à educação ambiental ainda é superficial e que na Lei 9.394, de 1996 existem poucas menções à questão ambiental, o que acabam por se tornarem pouco claras e objetivas.

#### **4.1.1 Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 – Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA**

Para sanar as “lacunas” deixadas pelas leis anteriormente mencionadas, foi criada a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, denominada Política Nacional de Educação Ambiental. Nessa Lei, a educação ambiental pode ser entendida como um processo contínuo de aprendizagem, de conhecimento e exercício da cidadania, capacitando o indivíduo para uma visão crítica da realidade e uma atuação consciente no espaço social em que vive. E em seu artigo 1º afirma:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999).

Em conjunto, os Ministérios do Meio Ambiente, da Educação, da Cultura e da Ciência e Tecnologia instituíram o Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA, como forma de cumprir as diretrizes legais na qualidade de executor da PNMA.

O ProNEA (2018, p.24) “desempenha um importante papel na orientação de agentes públicos e privados para a reflexão, construção e implementação de políticas públicas” possibilitando a solução de questões estruturais, como foco na construção de sociedades sustentáveis.

Em 2012, um parecer para estabelecimento das diretrizes curriculares nacionais para a Educação Ambiental foi aprovado pelo Conselho Nacional da Educação/Conselho Pleno. Esse parecer situou a educação ambiental em seus marcos legais, internacionais, conceituais, bem como o compromisso do Brasil com as questões socioambientais. E o parecer tem como um de seus objetivos

[...] sistematizar os preceitos definidos na Lei (nº 9.795, de 27 de abril de 1999), bem como os avanços que ocorreram na área para que contribuam para assegurar a formação humana de sujeitos concretos que vivem em determinado meio ambiente, contexto histórico e

sociocultural, com suas condições físicas, emocionais, culturais, intelectuais (BRASIL, 2012, p.2).

Em suma, é claro o direito ao acesso à educação ambiental não sendo restrito a uma determinada faixa etária, um grupo social ou a qualquer outro tipo de recorte, mas há de se convir que é necessário um direito universal que deve estar disponível para toda a população. O que dialoga com a Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, em seu artigo 3º, o qual estabelece que a EA “visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído.” (BRASIL, 2012, p. 2).

Logo, a universidade sendo um espaço de produção de conhecimento, não deve ser vista apenas como ferramenta de instrumentalização de capacidades intelectuais e cognitivas, mas um ambiente de troca de saberes de modo a aliar o conhecimento científico com a vida cotidiana, onde a transversalidade não constitua nova área do saber, mas que seja meio de manter o diálogo entre essas diversas áreas de maneira integrada (LOUREIRO, 2015).

Ademais, a instituição do PNEA é um instrumento norteador para a inserção da EA no ensino superior, porém há a necessidade de participação de todos os atores da comunidade acadêmica a fim de propiciar condições de enfrentamento a possíveis dificuldades como:

[...] 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 (RUPEA, 2005, p. 23).

## **4.2 A Educação Ambiental no Ensino Superior**

No Brasil, a PNMA é a primeira lei a estabelecer que a Educação Ambiental deva estar presente em todos os níveis de ensino.

A Constituição Federal em seu artigo 225, parágrafo 1º, inciso VI determina que para que todos tenham o direito ao ambiente “ecologicamente

saudável” é dever do Estado promover a “Educação Ambiental em todos os níveis de ensino [...]”.

A Lei nº 9.394, de 1996, em seu título V, Capítulo I, que dispõe sobre os níveis escolares, define que a educação escolar compõe-se de educação básica e educação superior. Portanto, conclui-se que a Educação Ambiental deve fazer parte do ensino superior, pois este é um nível escolar.

A PNEA, regulamentada pelo Decreto Federal nº 4.281, de 25 de junho de 2002, estabelece explicitamente a obrigatoriedade da Educação Ambiental no ensino superior.

Reigota (2009) na tentativa de responder à pergunta o que é Educação Ambiental, a definiu como:

[...] definimos a educação ambiental como educação política, estamos afirmando que o que deve ser considerado prioritariamente na educação ambiental é a análise das relações políticas, econômicas, sociais e culturais entre a humanidade e a natureza e as relações entre os seres humanos, visando a superação dos mecanismos de controle e dominação que impedem a participação livre, consciente e democrática de todos. (REIGOTA, 2009, p.13).

Dentre as concepções diferentes de Educação Ambiental, este trabalho utiliza a perspectiva de Reigota (2009), que Educação Ambiental é uma educação política de empoderamento e transformação da realidade, apostando nos cidadãos como sujeitos protagonistas capazes de criticar o sistema em que estão imersos enxergando em todas as suas facetas políticas, sociais, econômicas, biofísicas e culturais, superando assim a dicotomia sociedade-ambiente, homem-natureza e outras dicotomias do pensamento hegemônico atual do desenvolvimentismo.

Layrargues e Lima (2014) ao analisar as macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental, as dividiu em 3 grupos conservacionista, pragmática e crítica. Sendo que a macrotendência crítica é a que mais se aproxima da perspectiva de Reigota (2009).

Os autores supracitados caracterizam as macrotendências político-pedagógicas da seguinte forma:

A macrotendência conservacionista surge em um contexto em que a dicotomia entre ambiente e sociedade era latente no pensamento hegemônico, e não superando essa dicotomia a Educação Ambiental era a educação para a

preservação do ambiente “intocado” pela espécie *Homo sapiens*. O ambiente natural era desconectado do ambiente antropomorfizado e os fatores políticos, ambientais, sociais e culturais não eram concebidos ou eram muito pouco considerados e a EA tinha forte relação com a disciplina Ecologia.

A macrotendência pragmática já considera os fatores ambientais nos processos produtivos, mas trabalha os problemas ambientais somente como “externalidades” do sistema de produção e que para cada problema há uma solução pontual e basta colocá-la em prática. O aprendiz passa a ser um agente passivo que muda as suas ações e comportamentos a partir de informações vindas de um educador ambiental superior, de forma não histórica, apolítica e conteudista. A Educação Ambiental seria apenas um adestramento dos educandos para a solução de um problema dado, sem levar em consideração o entendimento de tal, de forma complexa, sem o olhar em uma perspectiva macro e levando em conta as múltiplas facetas em que estão inseridos.

E a macrotendência crítica é entendida como uma educação emancipatória, transformadora, popular, adjetivos dos próprios autores, estas adjetivações nos remete a uma Educação Ambiental política proposta por Reigota (2009), e capaz de superar os dicotomismos vividos na sociedade desenvolvimentista atual. A Educação Ambiental é ministrada contextualizada historicamente em uma perspectiva político-emancipatória.

Nas próprias palavras dos autores sobre a macrotendência político-pedagógica crítica, temos que “por essa perspectiva não era possível conceber os problemas ambientais dissociados dos conflitos sociais; afinal, a crise ambiental não expressava problemas da natureza, mas problemas que se manifestam na natureza” (LAYRARGUES e LIMA, 2014, p.29).

A Educação Ambiental não deve ser uma via de mão única, em que um detentor do conhecimento somente transmite conhecimento para pessoas que não tem seus princípios construídos no meio em que vivem. Mas uma educação participativa e dialógica, que valorize todos os conhecimentos e não apenas o conhecimento científico para que seja efetiva, como diz o próprio Reigota:

A educação ambiental necessita de conhecimentos específicos, aprofundados, produzidos pelas ciências, artes e culturas. Necessita também construir conhecimentos específicos, provocando o diálogo entre representações sobre um tema e conhecimentos científicos e populares (conhecimento do senso comum) e etno-culturais (o

conhecimento dos povos indígenas, por exemplo). (REIGOTA, 2009, p.98).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNE, 2012) no seu *caput* e artigos 5º e 6º definem que:

[...] a educação ambiental não é atividade neutra [...] envolve valores, interesses, visões de mundo [...] deve assumir [...] de forma articulada [...] as suas dimensões políticas e pedagógicas.” e “deve adotar uma abordagem que considere a interface entre a natureza, a sociocultural, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada [...]”

O que nos remete a uma Educação Ambiental política, uma educação crítica.

A PNEA ao estabelecer os objetivos da Educação Ambiental também à atesta como uma educação política, uma educação crítica nos termos de Layrargues e Lima (2014), na qual podemos citar o seu artigo 5º que diz:

[...] o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos (BRASIL, 1999).

A PNEA garante a educação ambiental contínua e permanente no processo educativo no seu inciso V do artigo 3º. No artigo 8º, inciso I e no parágrafo 3º, nos dirige a interdisciplinaridade neste processo contínuo. Consagrando que “[...] o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino” (BRASIL, 1999).

A Educação Ambiental deve perpassar por todo o processo de formação dos universitários, estando presente de forma transversal no currículo e não somente como uma disciplina ou atividade isolada.

Reigota (2009) aposta em tal perspectiva para a EA, que se aproxima da ideia de Sato (2001 *apud* THOMAS e CAMARGO, 2007 p. 309), citada por vários outros autores da bibliografia, ao afirmar que “[...] no Ensino Superior,[...], a *Educação ambiental* deve ocorrer por meio de programas, em lugar de disciplinas isoladas no currículo”, entende-se aqui que a Educação Ambiental deve estar presente no programa do curso de forma coordenada entre as disciplinas oferecidas e não em projetos soltos no programa. O que pode

ocasionar no perigo da Educação Ambiental ser oferecida em apenas parte do percurso escolar do estudante. Ou que seja apenas um apêndice no currículo do curso, distanciando do que se propõe a PNEA, no seu artigo 2, isto é, uma Educação Ambiental presente de forma articulada e em todos os níveis:

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal (BRASIL, 1999).

A PNEA também prevê no artigo 10, parágrafo 2º, que as “áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, [...] é facultada a criação de disciplina específica.” (BRASIL, 1999). Aqui compreendemos que a criação de uma disciplina específica de Educação Ambiental não exclui a transversalidade da EA, mesmo nos cursos voltados a metodologias específicas de educadores ambientais em suas atribuições.

Assim, verificamos que a Educação Ambiental deve estar presente no ensino superior interiorizada de forma sistemática em seus programas de curso e prevista em suas propostas pedagógicas curriculares. Idealmente, deve ocorrer de forma interdisciplinar, perpassando por todas as disciplinas e previstas em cada ementa curricular, de forma coordenada entre elas. E corresponder a uma Educação Ambiental emancipatória tornando os alunos capazes de entender o mundo em que vivem, tornando-os cidadãos críticos que compreendem os processos macros da sociedade desenvolvimentista tecnológica e suas implicações para o meio ambiente, uma Educação Ambiental que viabilize a justiça social.

## **5. ESTUDO DE CASO**

Trabalhos de estudos de casos nos demonstram que apesar da legislação ambiental em vigor no país apontar a Educação Ambiental para uma direção crítica, interdisciplinar e sistemática. Temos que a introdução da EA tem acontecido de forma assistemática, acrítica e se apresenta em disciplinas específicas, ou, em poucas disciplinas pela ação pontual de pequena parte do corpo docente.

Thomaz e Camargo (2007) em seu trabalho com pesquisadores do grupo de trabalho em Educação Ambiental da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, no ano de 2005, nos mostram percepções divergentes “[...] entre os depoimentos que veem o desenvolvimento da Educação Ambiental (EA) de forma interdisciplinar e aqueles que propagam sua disciplinarização no ensino superior”. Tal fato demonstra que ainda há uma grande discussão sobre a Educação Ambiental ser introduzida nos cursos superiores de forma disciplinar ou interdisciplinar.

O mesmo estudo também mostra que a EA é introduzida de forma assistemática nos currículos das disciplinas e que poucos entrevistados entendem a Educação Ambiental como uma educação crítica. Afirmam que os

[..]depoimentos permitirem leitura sobre uma EA conservadora ou crítica- possibilitou-nos constatar que as Instituições de Ensino Superior não tem efetivado mudanças nas estruturas curriculares e/ou institucionais com relação ao desenvolvimento da EA; que o desenvolvimento da EA no Ensino Superior, quando ocorre, é isolada, em geral em áreas biológicas; e que conteúdos sobre EA estão na dependência de profissionais capacitados para essa finalidade” (THOMAZ e CAMARGO, 2007, p. 315).

Os autores supracitados concluem que esta situação é consequência da desvalorização da Educação Ambiental pelas instituições de ensino superior e o não cumprimento da legislação vigente.

Veiga *et al* (2013) fazem um estudo de caso nos cursos de Administração, Pedagogia, História, Turismo, Contabilidade e Direito de uma instituição de ensino superior em Teresina, Piauí. Os autores verificaram que somente algumas disciplinas tinham EA em suas grades curriculares, porém, mais de 80% dos docentes responderam que nas disciplinas que lecionavam, poderiam trabalhar Educação Ambiental. Outrossim, 60% destes mesmos professores também acham que a temática ambiental é contemplada de forma satisfatória na grade curricular dos cursos pesquisados.

Tais constatações nos indicam que a Educação Ambiental é tratada de forma assistemática nas propostas pedagógicas curriculares das graduações pesquisadas, e dentro de cada matéria de forma não coordenada.

Os mesmos autores concluíram que:

A educação ambiental é um processo de conscientização, as pessoas precisam aprender a mudar seu relacionamento com o meio ambiente.

Nossa esperança é que através da educação ambiental possamos atingir este grau de conscientização e equilíbrio em prol da preservação do meio ambiente, do desenvolvimento sustentável e principalmente da qualidade de vida das pessoas. Onde há qualidade de vida, há cidadania e direitos humanos assegurados.” (VEIGA *et al*, 2013, p. 214).

O excerto sinaliza que a Educação Ambiental é, pelos autores citados, tida como conservacionista, tratando a esfera ambiental como um repositório de matérias primas para o desenvolvimento. Assim como, tida como pragmática, pois sustentam que a EA tem o intuito de resolver os problemas ambientais de modo pontual, tratando-os como simples externalidades da cadeia produtiva. E que a própria tecnologia e o “adestramento” dos estudantes não os tornam capazes de analisar o meio em que vive em todas as esferas cognitivas humanas, ou seja, a Educação Ambiental mostra-se ser uma educação acrítica.

Portanto, Veiga *et al* (2013) estudaram a percepção da Educação Ambiental não partindo da macrotendência político-pedagógica crítica, tal como o presente trabalho. Contudo, chegam à mesma conclusão, presente em outros estudos, da não sistematicidade da EA no ensino superior.

Podemos indicar também em estudos de casos feitos em cinco universidades brasileiras públicas e privadas por Braga *et al* (2018), em que também concluíram que a percepção ambiental dos universitários participantes era pragmática. Uma vez que constatou-se um certo “adestramento” dos estudantes, pois o objetivo da EA era na solução de problemas, tais como reciclagem, gestão de resíduos e economia de água e energia, com uma rasa introdução da perspectiva ambiental em suas grades curriculares. O que fica claro nas próprias palavras dos autores ao constatarem em seus resultados “[...] que a percepção ambiental do universitário tem foco na reciclagem, economia de água [...] fora estas questões, os constructos formadores da percepção ambiental, não se mostraram efetivos para a formação da consciência ambiental.” (BRAGA *et al*, 2018, p.1077).

E em termos internacionais as pesquisas apontam para um quadro semelhante, pelo menos para a América Latina. María Luisa Eschenhagen Durán (2016) afirma que o México e o Brasil são os países no subcontinente que mais têm aportes na área de EA, todavia afirma que:

Muito se fala sobre a importância da educação ambiental no ensino superior e, na América Latina, consolidaram-se redes universitárias que reivindicam importância da educação ambiental nas suas instituições. Ao mesmo tempo, observa-se que muitos dos esforços das universidades têm sido centrado e objetivando mais a gestão ambiental adequada do campus e na pesquisa de problemas ambientais específicos, o que, sem dúvida, é importante como um exemplo para a sociedade e para fornecer soluções para os problemas ambientais que realmente existem; No entanto, essa abordagem da educação ambiental **perdeu de vista um dos objetivos centrais da universidade: a formação de futuros profissionais e tomadores de decisão**. (ECHENHAGEN DURÁN, 2016, p.12). Grifo nosso.

A partir do cenário pesquisado, observou-se que há uma ambientalização curricular no ensino superior brasileiro de forma fragmentada. E em um mundo com dicotomias entre homem-natureza, sociedade-ambiente, na qual as formações técnicas e universitárias são construídas, em sua pluralidade, sob a perspectiva de uma Educação Ambiental conservacionista e pragmática. E de forma assistemática, acrítica e disciplinarizada, temos o surgimento da graduação em Ciências Socioambientais da UFMG com o intuito de quebrar essas dicotomias e apresentar outros vieses da relação homem e meio ambiente.

### **5.1 A Educação Ambiental no Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal de Minas Gerais**

O Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, da UFMG, aborda a temática de Educação Ambiental em seu tópico relacionado ao Ambiente e Sustentabilidade, no capítulo sobre o Desenvolvimento Institucional, de forma transversal, pois “trata-se de articular as ações, nas diversas esferas da atividade acadêmica – o ensino, a pesquisa, a extensão – de forma a explorar as sinergias que se configuram e que a complexidade do tema requer” (PDI-UFMG, p.182).

Um dos objetivos específicos deste plano é:

Garantir uma presença significativa da temática ambiental no universo do ensino de Graduação na UFMG, que assegure que todos os egressos sejam cidadãos bem informados sobre tal temática, e que exista a possibilidade, em todos os currículos, de que o estudante obtenha um aprofundamento de estudos sobre o tema, em conexão com seu campo de formação (PDI-UFMG, 2018, p.183).

Segundo Reigota (2009), Educação Ambiental trata da participação efetiva e reivindicação de melhorias no âmbito social, político e econômico,

levando em conta as relações entre a humanidade e a natureza e dos seres humanos entre si. Há corroboração com autor supracitado, quando, no PDI, é esboçada a agenda de objetivos e ações em relação ao ambiente e a sustentabilidade, tendo como objetivo geral:

Constituir uma “Agenda UFMG para o Ambiente e Sustentabilidade”, integrando as diversas áreas, os diversos órgãos e setores da Instituição, visando tornar a UFMG um referencial sobre a questão ambiental para a sociedade, tanto na produção de conhecimento e formação de pessoas quanto na prática cotidiana de seu funcionamento. (PDI-UFMG, 2018, p.183).

Por se tratar de uma agenda, não é garantido de fato que as ações estejam sendo cumpridas na íntegra e com eficácia, pois além de ser um trabalho extenso, não é o objeto deste TCC. Porém, se pode afirmar que em toda a extensão do PDI há a intenção de que a educação ambiental venha a ser tratada de forma interdisciplinar.

Neste âmbito, o PDI também tem como uma de suas ações “garantir a presença de no mínimo uma disciplina voltada para a questão ambiental em todos os currículos de Graduação” (PDI-UFMG, 2018, p.183).

Contudo, não é possível validar essa informação, afinal há muita complexidade no tema “questão ambiental”. E, por outro lado, na extensão do PDI há a menção da preocupação ambiental em grande parte de seu contexto.

E para aprofundar sobre como a EA é retratada na UFMG, buscou-se os projetos pedagógicos das graduações, as quais “Educação Ambiental” aparece como disciplina em sua estrutura curricular. Foi possível identificar que nos cursos de Ciências Biológicas, Ciências Socioambientais, Cinema de Animação e Artes Digitais tem sido ofertada como disciplina optativa, ou seja, é aquela cujo o objetivo é o aluno complementar, ampliar, aprofundar ou atualizar a sua formação acadêmica, sendo que somente saberão qual é a proposta se tiverem o interesse pela disciplina (UFMG – PPC, 20??).

Desse modo, buscou-se junto ao colegiado de cada curso, descrito anteriormente, a ementa das disciplinas para analisar o seu conteúdo. A disciplina de Educação Ambiental do curso de Ciências Biológicas (ICB045-DIG) é uma disciplina de 5 (cinco) créditos com 75 horas de carga horária divididas em 30 horas teóricas e 45 horas práticas. Sua ementa é descrita como “entender os **princípios, características e objetivos** da educação ambiental. O **educador**

ambiental e seu público. **Métodos e técnicas** para a educação ambiental”. Segundo o próprio site da disciplina é informado que foi ofertada pela última vez no segundo semestre de 2012. (UFMG – PPC, 2019)

A disciplina de Educação Ambiental do curso de Cinema de Animação e Artes Digitais (APL629-DIG) é uma disciplina de 4 (quatro) créditos com 60 horas de carga horária, sendo as 60 horas teóricas. Sua ementa é descrita como “introdução à **necessidade** do uso de **Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)**. **Noções** sobre **manuseio** e **descarte de resíduos** ao trabalhar com materiais artísticos. A **questão ambiental** e a produção contemporânea das artes visuais.” (UFMG – PPC, 2019)

Nota-se que as disciplinas pertencem a áreas de ensino distintas na UFMG, o curso de Cinema de Animação e Artes Digitais está na área de Linguística, Letras e Artes enquanto o curso de Ciências Biológicas, na área de Agrárias e Biológicas. Isso mostra a pluralidade de emprego da EA que

deixou de ser vista como uma prática pedagógica monolítica, e começou a ser entendida como plural, podendo assumir diversas expressões. Nesse processo, o desenvolvimento dessa prática educativa e sua respectiva área de conhecimento se ramificaram em várias possibilidades de acordo com as percepções e formações de seus protagonistas, com os contextos sociais nos quais se inseriam e com as mudanças experimentadas ao longo do tempo pelo próprio ambientalismo. (LAYRARGUES; LIMA, 2012, p. 27-28).

Assim, com base nas macrotendências político-pedagógicas proposta por Layrargues e Lima (2014), buscou-se classificar as disciplinas supracitadas por meio de palavras chaves – destacadas em negrito – que foram usadas na descrição da ementa. Desse modo, a disciplina de EA do curso de Ciências Biológicas foi classificada como conservacionista pelo fato de ter um caráter essencialmente ecológico em que os aspectos culturais, sociais, econômicos e políticos são relegados a um segundo plano ou mesmo não abordados. Sendo assim o conservacionismo

se expressa por meio das correntes conservacionista, comportamentalista, da Alfabetização Ecológica, do autoconhecimento e de atividades de senso-percepção ao ar livre, vincula-se aos princípios da ecologia, na valorização da dimensão afetiva em relação à natureza e na mudança do comportamento individual em relação ao ambiente baseada no pleito por uma mudança cultural que relativize o antropocentrismo [...]. (LAYRARGUES; LIMA, 2012, p.30).

E a disciplina de EA do curso de Cinema de Animação e Artes Digitais enquadrou-se na macrotendência pragmática, tendo em vista que

abrange, sobretudo, as correntes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável, é expressão do ambientalismo de resultados, do pragmatismo contemporâneo e do ecologismo de mercado [...] sobre as outras esferas sociais, a ideologia do consumo como principal utopia, a preocupação com a produção crescente de resíduos sólidos, a revolução tecnológica como última fronteira do progresso e a inspiração privatista que se evidencia em termos como economia e consumo verde, responsabilidade socioambiental, certificações, mecanismos de desenvolvimento limpo e ecoeficiência produtiva. (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p.30).

Contudo, nesta análise observou-se que tratar a EA como disciplina no currículo escolar, há muito discutido por Reigota (2009), que disse que apesar de o Conselho Federal de Educação ter optado por tratar a EA como uma disciplina a mais no currículo escolar, assumindo as concepções de ambientalistas que a consideravam como perspectiva de educação que permeia todas as outras disciplinas. E a lei que regulamenta a PNEA estabelecer explicitamente que a EA não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino, como citado por Carvalho e Fonseca (2012), nas graduações supracitadas da UFMG, foi possível identificar a EA como disciplina, indo contra os parâmetros exigidos em lei.

Corroborando ainda com os autores, Carvalho e Fonseca (2012):

A grande vantagem de tal postura é trazer efetivamente a EA para dentro do curso de graduação, de tal forma que ela não fique silenciada na pulverização entre as disciplinas, que jamais tocam, na verdade, no âmago da questão. (CARVALHO; FONSECA, p.17)

Vale ressaltar que sem o aprofundamento deste tema para chegar a um conhecimento crítico, mesmo que tenha sido tratado de forma transversal, é preciso que o graduando entenda de forma clara que a educação ambiental está sendo discutida e deverá ser multiplicada em seus egressos à universidade.

## **5.2. Educação Ambiental no curso de Ciências Socioambientais**

### **5.2.1. Educação Ambiental no PPC**

A Educação ambiental proposta no curso de Ciências Socioambientais, é abordada através da educação política e libertária, sendo muito mais que um

olhar preservacionista sobre os meios bióticos e abióticos. Visto que o próprio PPC, a aborda da seguinte forma:

Objetivando a formação de um profissional capaz de integrar os conhecimentos técnico-ambientais à leitura social das realidades, pronto a agir profissionalmente nessa dinâmica interdisciplinar, o curso propõe uma matriz disciplinar não compartimentada (PPC/CSA-UFMG, 2012, p.29).

Com isso, espera-se que o profissional graduado em Ciências Socioambientais, tenha perfil interdisciplinar, conforme descrito em seu projeto pedagógico

[...] formação e competência para atuar como profissionais e pesquisadores com capacidade para coordenar, sistematizar, avaliar, monitorar e atuar em trabalhos interdisciplinares na área socioambiental. Por esse termo, entendam-se as interfaces entre sociedades e ambientes, em suas dimensões sociais, culturais, econômicas, políticas, espaciais, históricas e ecológicas. (PPC/CSA-UFMG, 2012, p.15).

Todavia, o PPC de Ciências Socioambientais (2012) não trabalha claramente o conceito de Educação Ambiental, aparecendo apenas uma vez em toda sua extensão, no item que aborda o breve histórico do curso, citada explicitamente na parte, a qual aborda eventos de relevância ambiental que foram sediados na UFMG:

[...] II Fórum de Discussão em Unidades de Conservação: Educação Ambiental e Cidadania, na Estação Ecológica da UFMG, 2008. (PPC/CSA-UFMG, 2012, p.14)

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental, em seu artigo 2º, a educação ambiental é

[...] uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental. (BRASIL, 2012, p.2).

Partindo do princípio da legislação supracitada, a graduação em Ciências Socioambientais pode ser considerada “eficaz”, pois tem como objetivo

[...] formar cientistas socioambientais capacitados para refletir e intervir, de forma metódica e integrada, sobre os processos contemporâneos que envolvem as relações entre sociedade(s) e ambiente(s), tendo em vista as imbricações de suas dimensões sociais,

culturais, econômicas, políticas, espaciais, históricas e ecológicas (PPC/CSA-UFMG, 2012, p.18).

Dentro deste escopo, analisamos o projeto pedagógico do curso onde a EA aparece de forma explícita (em forma de disciplina ou não) e frente à legislação que rege a EA. Então analisamos cada disciplina, em todo o seu conteúdo programático, no cerne da EA na íntegra e em todas as possíveis interpretações de Educação Ambiental nos preceitos das macrotendências de Layrargues e Lima (2014).

Uma vez que o Projeto Pedagógico do curso de Ciências Socioambientais aponta um caráter interdisciplinar da graduação, há uma constante necessidade de cooperação entre os diversos setores da UFMG para promover um trabalho integrado entre departamentos que permitam discussões, programas, projetos que atendam tanto às demandas internas (docentes, discentes, administração) quanto externa (comunidade).

### **5.2.2 Educação Ambiental nos Programas das Disciplinas**

Buscou-se no colegiado de Ciências Socioambientais todos os programas das disciplinas obrigatórias desta graduação para que fosse realizada esta mesma análise em cada um destes programas.

Todas as disciplinas obrigatórias foram analisadas perante as definições de macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira, segundo Layrargues e Lima (2014).

Analisou-se os 24 programas das disciplinas obrigatórias da graduação (excluiu-se a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso). E em um primeiro momento, buscou-se onde o termo “Educação Ambiental” aparecesse na íntegra no programa e concluímos que não foi possível esta identificação de forma clara e objetiva.

No entanto, em todos os conteúdos programáticos, foi possível a identificação do conceito (noção) de “educação ambiental”, segundo as macrotendências político-pedagógicas e o surgimento da EA, para Layrargues & Lima, conforme explicado a seguir.

Segundo esses autores, a Educação Ambiental surgiu no contexto de uma crise ambiental reconhecida no final do século XX e estruturou-se como fruto da

demanda para que o ser humano adotasse uma visão de mundo e uma prática social capazes de minimizar os impactos ambientais. (LAYRARGUES; LIMA 2014, p.26)

Se para eles, a EA é uma forma dos seres humanos minimizarem os impactos ambientais, mudando suas práticas e visão de mundo industrializado, se pode afirmar que em todos os programas desta graduação a EA é transversalmente tratada.

Foram feitos os cruzamentos das informações extraídas da pesquisa aplicada aos alunos e egressos da graduação em Ciências Socioambientais e os conteúdos programáticos das disciplinas obrigatórias, categorizando-as segundo as macrotendências de Layrargues e Lima (2014).

Pontuamos as disciplinas mais votadas segundo a pesquisa, para uma análise mais profunda de seus objetivos e conteúdos programáticos.

Durante esta análise, foi possível identificar seis disciplinas (Tabela 1) com caráter conservacionista, que segundo, os autores

[...] vinculam Educação Ambiental à “pauta verde”, como biodiversidade, unidades de conservação, determinados biomas, ecoturismo e experiências agroecológicas [...]além de apresentar limitado potencial de se somar às forças que lutam pela transformação social, por estarem distanciadas das dinâmicas sociais e políticas e seus respectivos conflitos (LAYRARGUES & LIMA, 2014, p. 30).

Tabela 1 – Disciplinas com caráter conservacionista no curso de graduação em Ciências Socioambientais

Conservação da Biodiversidade
Aulas Práticas Integradas de Campo A
Fundamentos em Ecologia
Aulas Práticas Integradas de Campo B
Territorialidades e Povos Tradicionais
Introdução à Geodiversidade

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019

Para os alunos que responderam à pesquisa, as disciplinas de Conservação da Biodiversidade com 41 respostas, em 1º lugar, e Aulas Práticas Integradas de Campo A (31 respostas, 3º lugar), foram as mais citadas como

disciplinas que têm foco voltado à Educação Ambiental. Ambas tratam a natureza e a conservação durante todo o seu conteúdo programático.

Em conservação da Biodiversidade, os alunos terão o aprendizado em ecologia, manejo de recursos naturais, ameaças à biodiversidade, entre outros conteúdos específicos, aulas práticas, tendo o contato diretamente com o meio externo às salas de aula, aprendendo na íntegra a interação entre os homens e a natureza, seja de forma positiva ou negativa.

Já nas Aulas Práticas Integradas de Campo, os docentes apresentam um projeto de pesquisa voltado em relação à natureza x sociedade, os alunos possam atuar nas realidades socioambientais da área a ser estudada *in loco*.

Quinze disciplinas (Tabela 2) puderam ser identificadas com viés mais crítico, visto que Layrargues e Lima (2014), defendem que:

Apoia-se com ênfase na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental (LAYRARGUES & LIMA, 2014, p.33).

Tabela 2 – Disciplinas com caráter crítico no curso de graduação em Ciências Socioambientais

História e Ambiente
Ecologia Política e Justiça Ambiental
Cultura e Ambiente
Saneamento Ambiental
Introdução às Ciências Socioambientais
Análise Socioambiental
Epidemiologia e Sociedade
Introdução à Demografia
História da Ciência e da Técnica
Teorias das Ciências
Métodos Quantitativos
Métodos Qualitativos
Seminários
Relações Internacionais e Meio Ambiente
Espaço Agrário do Brasil

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019

Dentro da corrente de educação ambiental crítica, destacamos História e Ambiente com 32 respostas, ficando em 2º lugar dentre as mais identificadas pelos graduandos como disciplina que trata sobre educação ambiental, Ecologia política e Justiça Ambiental (31 respostas, 3º lugar), Cultura e Ambiente (29 respostas, 4º lugar). Ressalto que em todas essas disciplinas há “pegada” mais crítica em relação ao comportamento do homem perante à natureza.

Em História e Ambiente o graduando terá como objetivo, entender as interações e diferentes concepções de natureza e ambiente, e como as transformações do meio ambiente de forma antrópica, ao longo da história continuam em forma cíclica impactando negativamente o meio em que vivemos com a falsa ideia de dominação da natureza.

Ecologia Política e Justiça Ambiental, faz a crítica ao desenvolvimento sustentável e a modernização ecológica norteando o graduando para as noções de conflitos socioambientais existentes e problematizando a justiça ambiental.

Já em Cultura e Ambiente o graduando encontrará vertentes antropológicas em relações entre natureza e cultura e meio ambiente, tornando-se ser pensante e crítico sobre as dicotomias e abordagens de conflitos ambientais no Brasil.

Outras quatro disciplinas foram caracterizadas como pragmáticas, sendo que

[...] abrange, sobretudo, as correntes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável [...] tem suas raízes no estilo de produção e consumo advindos do pós-guerra, e poderia apresentar uma leitura crítica da realidade [...] (LAYRARGUES; LIMA, 2012, p. 30-31)

Tabela 3 – Disciplinas com caráter pragmático no curso de graduação em Ciências Socioambientais

Agroecologia
Economia e Ecologia
Urbanização e Dinâmica Urbana
Fundamentos de Análise Sociológica

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019

A disciplina de Agroecologia, ganha destaque neste tópico, com 26 respostas, ficando em 5º lugar, pois é a que mais se refere ao conceito de consumo sustentável e a preocupação em relação aos estilos de produção.

Nela, os alunos terão aulas de produção agrícola sustentável na prática, em campo. Como principal objetivo, entenderão o ecossistema natural como modelo de agrossistema sustentável, com o intuito de converter sistemas de produção (monoculturas) em estratégias agroecológicas, como rotação de culturas e agricultura urbana como saída para a segurança alimentar e nutricional.

Por fim, sabemos que não é suficiente reunir diferentes disciplinas para ter a eficácia do exercício interdisciplinar qual as legislações em educação ambiental sugerem. A educação ambiental deve apoiar-se em trocas sistemáticas e no confronto de saberes disciplinares que incluam não apenas uma problemática nas interfaces entre as diversas ciências naturais e sociais.

## **6. METODOLOGIA**

### **6.1 Caracterização da Pesquisa**

Esta pesquisa, em primeiro lugar pautou-se numa pesquisa descritiva com um caráter bibliográfico e documental. Descritiva, pois segundo Gil (2008, p. 28) “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.” E dado ao objetivo investigatório, a pesquisa conta com uma abordagem tanto documental quanto bibliográfica por propor a produzir conhecimento através da análise e interpretação das informações geradas pela aplicação dos questionários que por si só não permitem fazer qualquer tipo de inferência (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANE, 2009).

Trata-se também de uma pesquisa quali-quantitativa, pois o questionário visa tanto a coleta de dados para produção de informação quanto busca compreender e interpretar a parte subjetiva apresentada nas respostas. Logo, quando uma pesquisa tem uma parte quantitativa com coleta de dados e é possível especular quais as causas dos resultados, a pesquisa é tida como quali-quantitativa.

E, portanto, para efetivar essa pesquisa, foi elaborado um questionário online com o objetivo de avaliar o entendimento dos graduandos e graduados a respeito de como a EA se apresenta no curso de Ciências Socioambientais, bem como nas disciplinas ofertadas pelo curso.

## **6.2 Caracterização da Amostra**

O curso de Ciências Socioambientais, segundo dados do próprio Colegiado de Graduação, contava com 221 alunos matriculados e 120 egressos totalizando 341 estudantes até junho de 2019.

No processo de delimitação dos possíveis informantes estabeleceu-se excluir aqueles que tivessem apenas o primeiro ano do curso. Pois, os calouros tiveram oportunidade de travar contato com pouquíssimas disciplinas do curso, daí sua exclusão no processo de delimitação do grupo. Também foram excluídos os alunos que por qualquer motivo não concluíram ou estavam desligados do curso. Dado a dificuldade de entrar em contato com tal grupo.

Desse modo, resultou-se em limitar a unidade amostral entre aqueles que ingressaram no curso de CSA nos anos de 2010<sup>4</sup> a 2018. Logo, o universo de informantes possíveis ficou estabelecido em 285 indivíduos. Ou seja, 120 egressos até junho de 2018, mais o total de 221 estudantes matriculados em junho de 2018, subtraído os 56 discentes matriculados, mas que ingressaram em 2019. Do universo de 285 indivíduos obteve-se 56 questionários respondidos, logo uma amostra de 19,6%.

## **6.3 Coleta de Dados**

O questionário foi elaborado através da plataforma de formulários do Google, sendo composto por 11 perguntas abertas e fechadas. Optou-se por criar um questionário em que o respondente não se identificasse a fim de viabilizar maior liberdade para que expressassem suas opiniões. A coleta de dados ocorreu, no período de novembro de 2018 a julho de 2019, mediante disponibilização do formulário via e-mails e divulgação nas mídias sociais *Facebook* e *WhatsApp*.

---

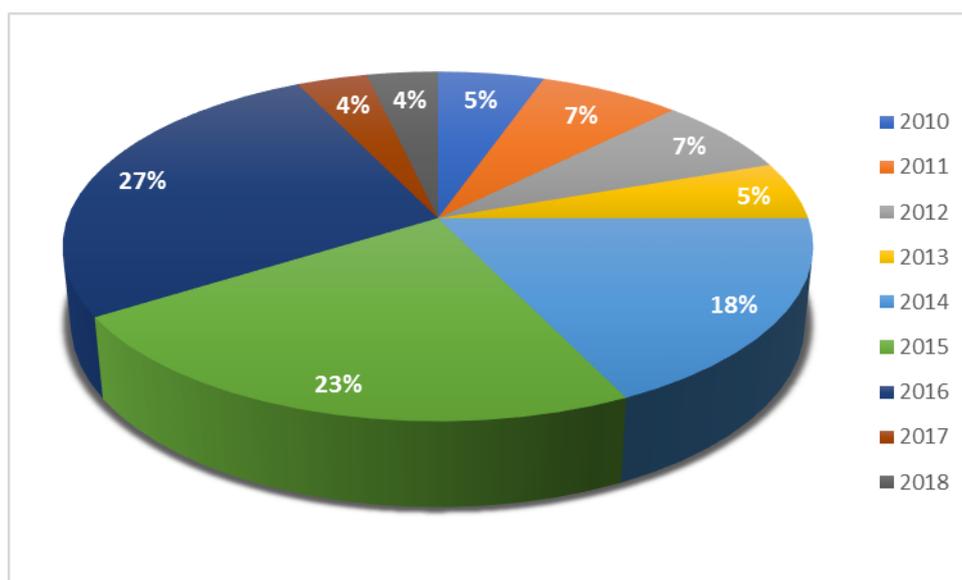
<sup>4</sup> Ano de início da graduação de Ciências Socioambientais na UFMG.

## 6.4 Procedimentos

O tratamento dos dados obtidos foi através de tabulação das respostas, formulação de gráficos e análise das respostas.

## 7. ANÁLISE DOS DADOS

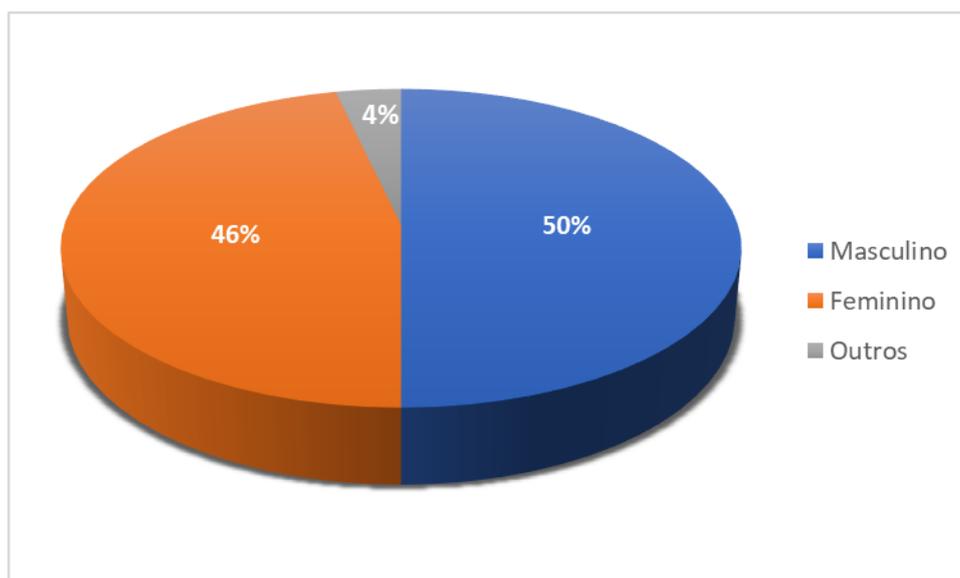
Gráfico 1. Qual foi o seu ano de ingresso no curso de Ciências Socioambientais?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Este gráfico apresenta o quantitativo de graduandos e graduados segundo o ano de ingresso na UFMG. Houve uma participação mais efetiva daqueles que ainda são graduandos e ingressaram entre os anos de 2014 e 2016, sendo que a soma desses anos representa 68% do total das respostas.

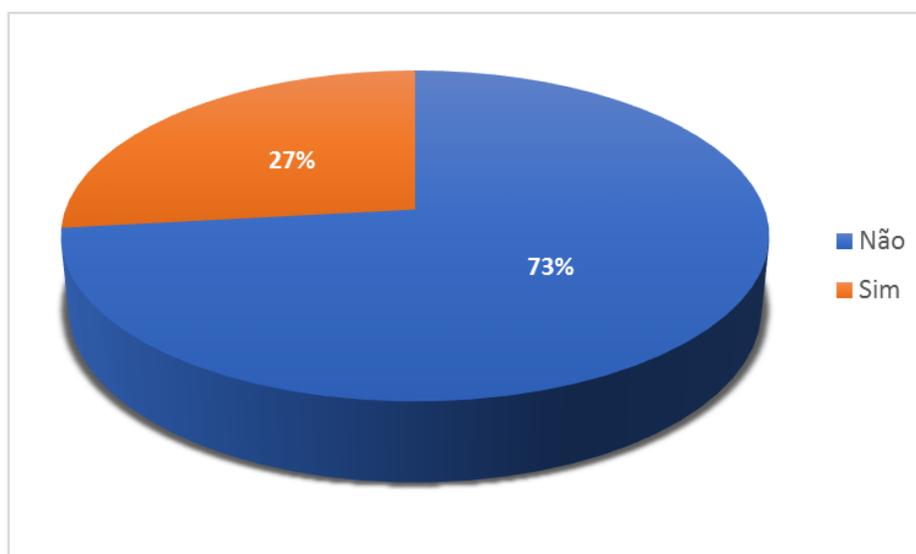
Gráfico 2. Qual o seu gênero?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

O gráfico mostra que há uma pequena predominância de respostas referentes ao gênero **Masculino**, 28 sob o **Feminino**, 26 e **Outros** 2. Dada a variedade das categorias de gênero, os “outros” podem incluir os que se identificavam como não-binários, transexuais ou outras identificações.

Gráfico 3. Você já possui alguma graduação?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os valores do gráfico mostram que 73% responderam **Não** e são aqueles que tiveram e/ou tem o curso de CSA como a primeira graduação. As respostas

**Sim** representam 27% e correspondem àqueles que possuíam outra graduação. Essas outras graduações correspondem aos cursos de Bacharel em Artes Plásticas, Ciências Biológicas, Direito, Enfermagem, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Engenharias, História, Geografia e Ciências Socioambientais. É importante salientar o fato de cinco respostas para a pergunta – Se sim, qual graduação? – terem sido Ciências Socioambientais, deve-se ao fato dessas respostas serem de respondentes que já concluíram o curso.

A quarta pergunta procurou identificar qual é a definição de EA segundo o próprio entendimento dos graduandos e graduados. Desse modo as respostas foram categorizadas de acordo com as macrotendências político-pedagógicas propostas por Layrargues e Lima (2014). Os autores estabelecem três macrotendências, sendo elas a **conservacionista**, a **pragmática** e a **crítica**. A conservacionista baseia-se na:

[...] prática educativa que tinha como horizonte o despertar de uma nova sensibilidade humana para com a natureza, desenvolvendo-se a lógica do “conhecer para amar, amar para preservar”, orientada pela conscientização “ecológica” e tendo por base a ciência ecológica (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 27).

A macrotendência pragmática é:

[...] expressão do ambientalismo de resultados, do pragmatismo contemporâneo e do ecologismo de mercado que decorrem da [...] dominância da lógica do mercado sobre as outras esferas sociais [...] que se evidencia em termos como economia e consumo verde, responsabilidade socioambiental, certificações, mecanismos de desenvolvimento limpo e ecoeficiência produtiva (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 30-31).

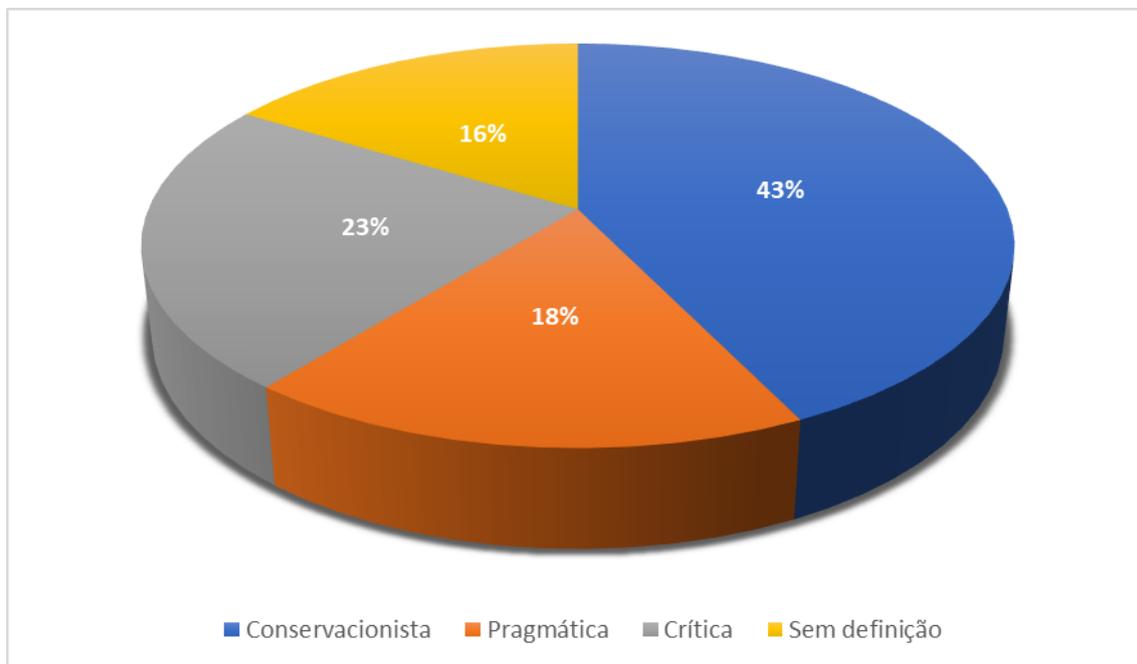
E, por sua vez, a macrotendência crítica é aquela que:

Apoia-se com ênfase na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental [...] procurando contextualizar e politizar o debate ambiental, problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento e de sociedade (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 34).

Portanto, partindo desses conceitos, cada resposta foi analisada e classificada de acordo com as definições das macrotendências. A tabela com

todas as classificações encontra-se no Anexo A e o gráfico a seguir sintetiza a classificação para as respostas apresentadas.

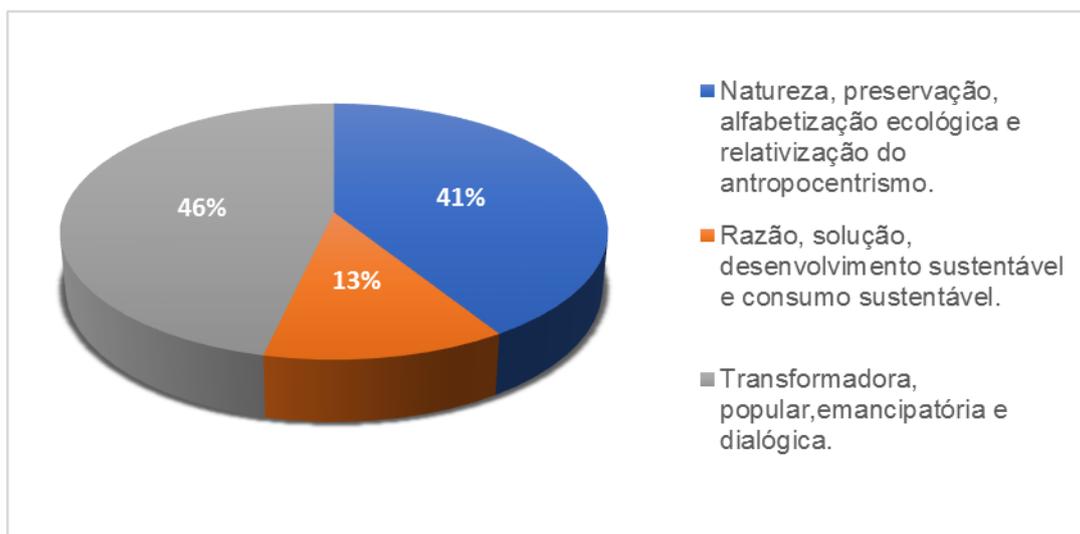
Gráfico 4. Classificação das respostas segundo as macro-tendências político-pedagógicas



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Assim, em suma, temos que a macro-tendência **Conservacionista**, 43% das respostas, é predominante no entendimento do que é EA entre os que responderam o questionário, sendo que o seu percentual é superior ao somatório das demais macro-tendências, **Crítica** 23% e **Pragmática** 18%. As respostas classificadas como **Sem definição** correspondem àquelas, as quais não foram possíveis classificá-las segundo a definição das macro-tendências político-pedagógicas.

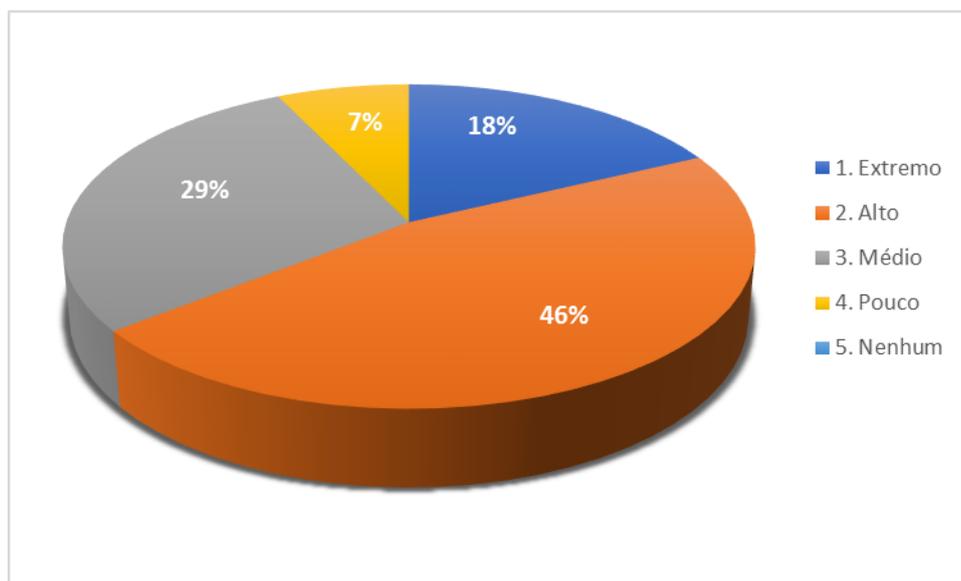
Gráfico 5. Qual dos termos abaixo melhor identifica a abordagem de EA no curso de Ciências Socioambientais?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A partir de uma síntese de quais são as definições acerca das macro-tendências político-pedagógicas de Layrargues & Lima (2014), questionou-se sobre qual das três abordagens melhor caracterizam a educação ambiental empregada no curso de Ciências Socioambientais. A macro-tendência **crítica** (Transformadora, popular, emancipatória e dialógica) teve o maior percentual de escolhas, contabilizando 46%. Seguido da **conservacionista** (Natureza, preservação, alfabetização ecológica e relativização do antropocentrismo) com 41% e **pragmática** (Razão, solução, desenvolvimento sustentável e consumo sustentável) com 13%.

Gráfico 6. Qual o seu grau de interesse pela temática de EA? Escolha um número de 1 a 5.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

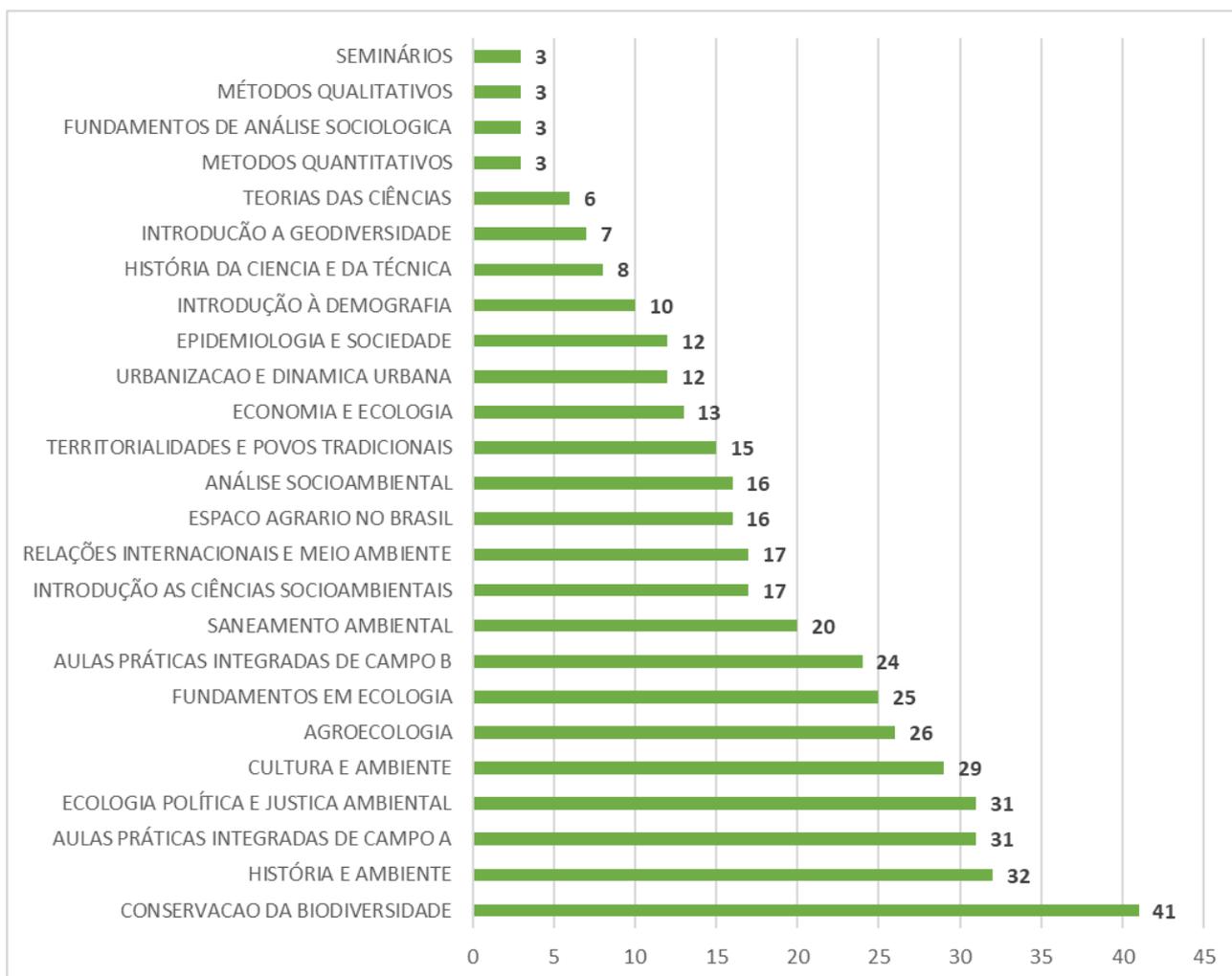
O sexto questionamento visa saber o quão interessante é a temática de educação ambiental para os alunos. A maior porcentagem das respostas está para o grau Alto, 46%, seguido pelo grau Médio, 29%; grau Extremo, 18% e grau Pouco, 7%. É importante evidenciar que não houve a escolha da opção 5. Nenhum, ou seja, todos aqueles que responderam têm algum interesse pela temática de EA no curso de CSA.

Os “cientistas socioambientais” se reconhecem na EA, o que indica o fato de 0% apontarem “nenhum interesse” e 64% de alto ou extremo interesse.

Os 7% de Pouco interesse, talvez, seja explicado pela diversidade de possibilidades de formações específicas. O curso é interdisciplinar e tem um grande número de disciplinas variáveis, o que permite a formação em áreas que são muito diferentes entre si. Assim, possivelmente são pessoas que escolheram temas que estão afastados da Educação Ambiental. O mesmo raciocínio pode ser aplicado aos 18% de Extremo interesse, no caso podem ser alunos que escolheram uma formação mais próxima da atividade ou diretamente vinculada a atividades de EA.

Reforça tal interpretação o fato de 10% dos egressos do curso de CSA trabalha na área de educação, segundo Carvalho, Hatakeyama e Carmo (2019),

Gráfico 7. Em qual(is) disciplina(s) obrigatória(s) você considera que há uma abordagem de Educação Ambiental?

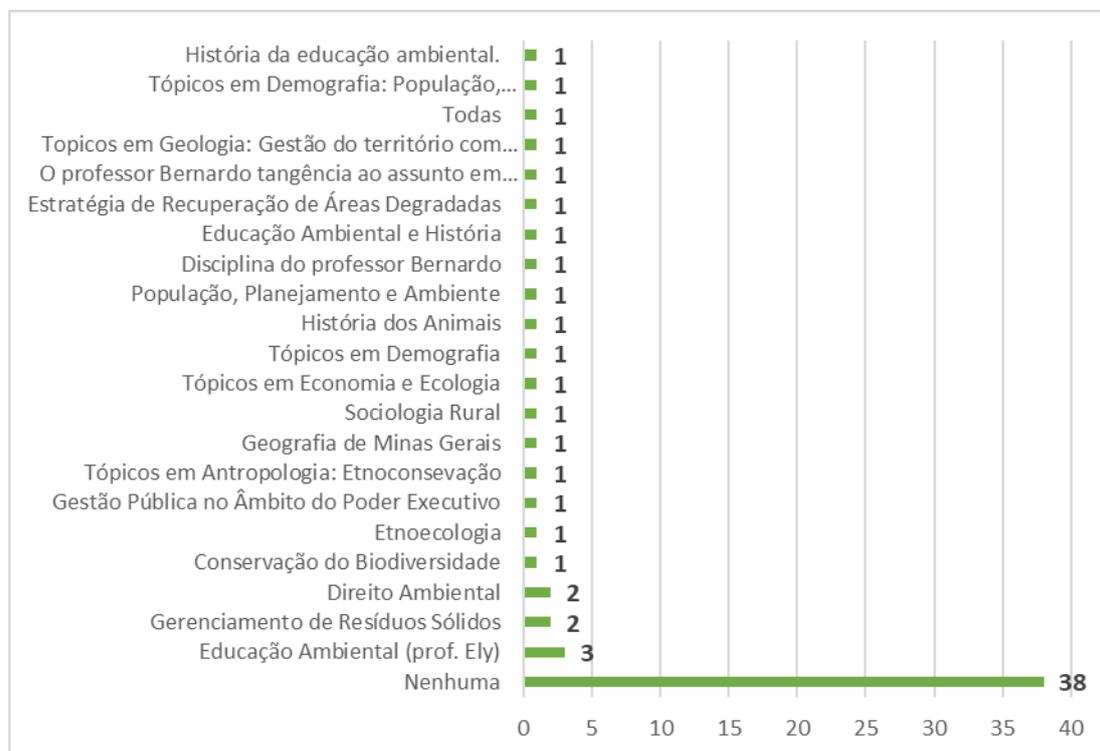


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Esta pergunta se propôs a quantificar quais disciplinas os alunos consideram haver uma abordagem de educação ambiental no seu conteúdo. Ressalta-se que houve a possibilidade de escolher mais de uma disciplina dentre as opções e as mais escolhidas foram Conservação da Biodiversidade (41), História e Ambiente (32) e Ecologia Política e Justiça Ambiental e Aulas Práticas Integradas de Campo A (31). E por outro lado, as disciplinas Seminários, Métodos Qualitativos, Fundamentos de Análise Sociológica e Métodos Quantitativos foram as menos escolhidas, isso provavelmente por serem disciplinas de caráter metodológico e epistemológico. Ressalta-se que não foram colocadas como opção as disciplinas de Estágio Curricular, Trabalho de Conclusão de Curso I e II por entendermos que são disciplinas de sínteses das

atividades do Curso, sendo que, por se tratar de um curso interdisciplinar, as temáticas podem variar muito e não há um conteúdo fixo para tais disciplinas.

Gráfico 8. E em qual(is) disciplina(s) optativa(s) você considera que há uma abordagem de Educação Ambiental?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

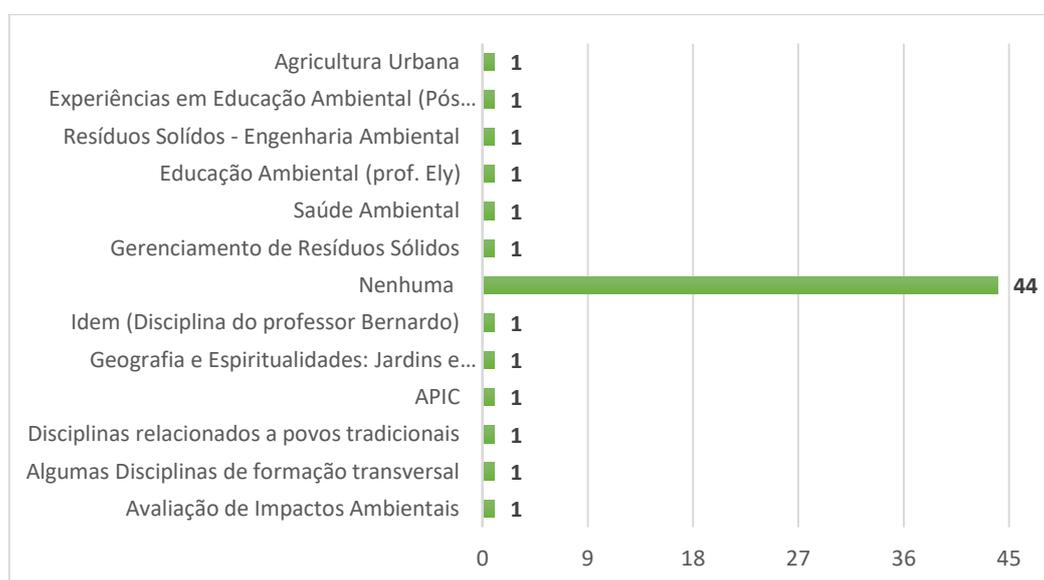
Seguindo a mesma lógica da pergunta anterior, a questão 7 objetivou que os alunos escrevessem quais disciplinas optativas eles viam uma abordagem de educação ambiental. Caso o entendimento fosse de que não havia uma abordagem de educação ambiental na disciplina era obrigatório responder **Nenhuma** e, além disso, era possível citar mais de uma disciplina. Houve 15 disciplinas diferentes citadas nominalmente, no entanto, a resposta **Nenhuma** foi maioria e representou 60% do total das respostas.

A opção **Nenhuma**, assinalada por 38 informantes, indica que em nenhuma disciplina foi percebido uma abordagem de EA, mas incluir alunos que tiveram pouca oportunidade de cursar disciplinas optativas, pois elas são preponderantes apenas na segunda metade do percurso curricular.

Os dados sugerem que, por um lado, muitas disciplinas optativas não incluem a EA em seu conteúdo ou têm uma abordagem que na percepção dos

alunos esteja próximo da EA, pois 60% dos alunos afirmam que em nenhuma disciplina optativa havia uma abordagem de Educação Ambiental. Por outro lado, os outros 40% dos informantes indicaram um total de 15 disciplinas com abordagem de educação ambiental, o que indica que há no curso a opção dos alunos em cursarem disciplinas optativas que tenham abordagem de educação ambiental incluídas na matriz curricular, mesmo que tal conteúdo não esteja explicitado.

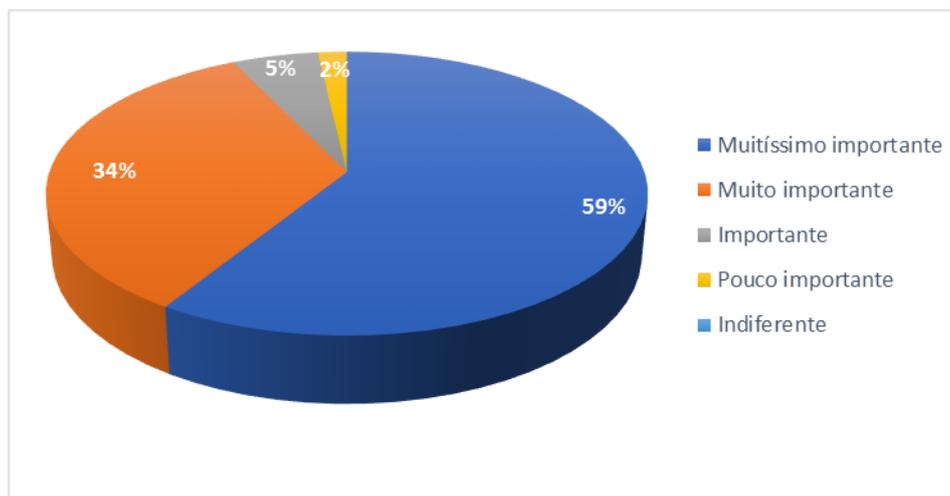
Gráfico 9. E em qual(is) disciplina(s) eletiva(s) você considera que há uma abordagem de Educação Ambiental?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Esta pergunta também teve o mesmo objetivo das anteriores, porém com relação às disciplinas eletivas. As disciplinas eletivas são aquelas que não pertencem a grade curricular, mas que o aluno se matricula com o intuito de complementar a sua formação acadêmica buscando um conhecimento específico. Também era possível nomear uma única disciplina e a alternativa **Nenhuma** tinha a mesma finalidade da pergunta anterior. Novamente, destaca-se a opção **Nenhuma** com o maior número de respostas, 44, isto é, 78% do total. Interessante destacar que uma mesma disciplina é apontada tanto como optativa quanto eletiva, caso da disciplina de Educação Ambiental ministrada pelo professor Dr. Ely Bergo de Carvalho. A disciplina APIC é citada como eletiva apesar de ser uma disciplina obrigatória.

Gráfico 10. Quão importante você considera a aprendizagem da EA no curso de CSA?

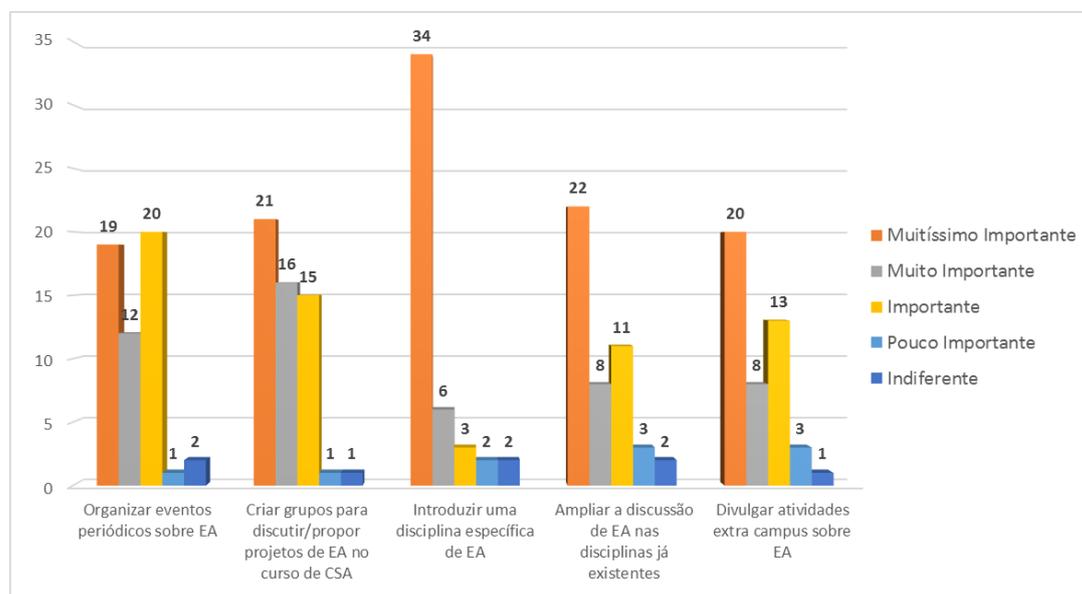


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Segundo o entendimento dos alunos e ex-alunos, foi perguntado qual a importância do aprendizado de Educação Ambiental no curso de Ciências Socioambientais. A grande maioria, 59% consideram ser **Muitíssimo importante** a aprendizagem da EA, seguido da opção **Muito importante** com 34%. As opções **Importante** e **Pouco importante** obtiveram somente 5% e 2%, respectivamente. Nota-se que não houve escolha da opção **Indiferente**, podendo inferir que a EA é algo indispensável no curso de CSA na percepção dos ingressos e egressos, pois a soma das respostas **Muitíssimo importante** e **Muito importante** representam 93% do total.

Os informantes apresentam uma clara distinção entre o que é importante para o Curso de CSA e seus interesses pessoais. No gráfico sobre o interesse pessoal em EA 18% afirmaram ter “extremo” interesse e 46% “alto” interesse, portanto são 64% com grande interesse pessoal enquanto 93% consideram o tema de grande relevância para o Curso. O que reforça o argumento que a EA é fundamental para o Curso de CSA na percepção de alunos e graduados.

Gráfico 11A. Enumere dentre as ações de EA abaixo, em ordem de importância, quais você considera mais relevantes para serem implementadas no curso?

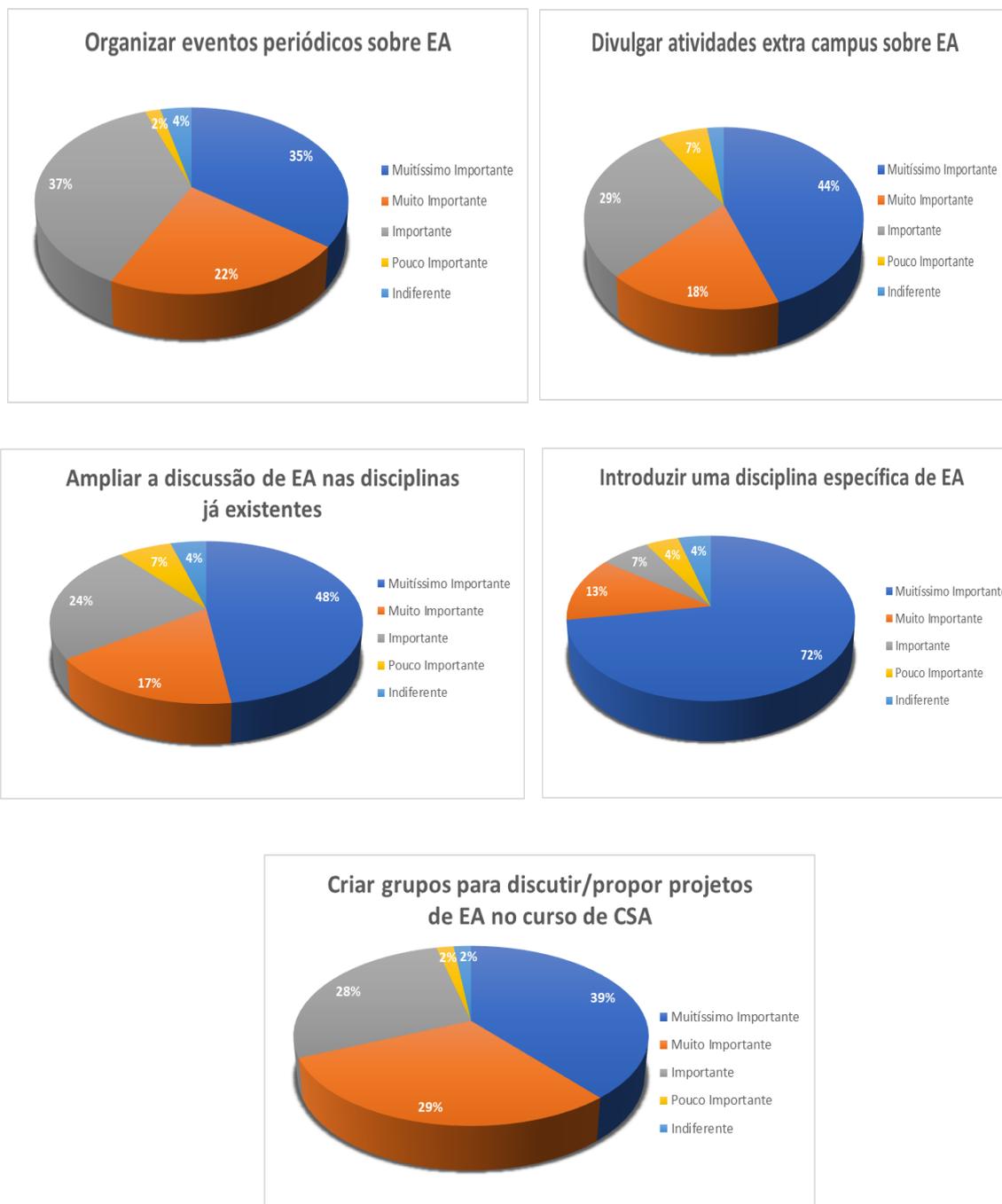


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Este último questionamento se propôs a identificar qual das ações descritas são mais relevantes numa agenda de EA dentro do curso de Ciências Socioambientais. Portanto, este gráfico apresenta uma enumeração em grau de importância – **Muitíssimo Importante a Indiferente** – dessas ações acerca das quais devem ser implementadas no curso de CSA.

Para cada ação, o aluno deveria escolher um grau de importância, contudo, esclarece que um mesmo grau foi escolhido para mais de uma ação e nem todas as ações receberam um grau de importância. Destarte, o gráfico mostra quais as ações os alunos e ex-alunos julgaram ser mais importante para o curso de CSA, com destaque para a ação **Introduzir uma disciplina específica de EA**, que foi a ação mais selecionada para o grau Muito Importante.

Gráfico 11B. Enumere dentre as ações de EA abaixo, em ordem de importância, quais você considera mais relevantes para serem implementadas no curso?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em análise de cada ação individualmente, nota-se que em termos percentuais, as ações **Introduzir uma disciplina específica de EA** e **Ampliar a discussão de EA nas disciplinas já existentes** são as duas que mais tiveram o grau **Muito Importante** escolhido, 72% e 48%, respectivamente.

Houve um baixo número de indiferentes, das cinco atividades sugeridas em quatro apenas 2% assinalaram “indiferentes” e em uma 4% (organizar eventos periódicos sobre EA). Também o “pouco importante” teve apreciações muito baixas, 4% em três atividades, 2% para a proposta de “criar grupos para discutir/propor projetos de EA” e 7% para “divulgar atividades extracampo de EA”. Tais dados reforçam que na percepção dos alunos há uma necessidade de mais atividades de EA no curso de CSA.

## **8. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O propósito deste TCC foi o de compreender, através do ponto de vista dos graduados e graduandos, como a Educação Ambiental é abordada no curso de Ciências Socioambientais a fim de propor ações de mudança na matriz curricular. Isto é, pesquisar se o que é proposto pelo PPC ao dizer que o curso de Ciências Socioambientais visa capacitar os alunos a refletir e intervir nas relações homem/natureza considerando os diversos aspectos que os relacionam é percebido pelos estudantes.

Atualmente, o Brasil possui todo um arcabouço legislativo, evidenciando que as normativas sobre Educação Ambiental no âmbito educacional são consolidadas. No entanto, através do estudo, notou-se que ainda há um desafio no ensino superior em tratar a Educação Ambiental como protagonista na formação do futuro cientista socioambiental e não somente um apêndice no seu desenvolvimento acadêmico (SILVA e HAETINGER, 2012, p. 37). Uma vez que os gráficos mostram uma predominância da macrotendência conservacionista no entendimento sobre EA, a disciplina de Conservação e Biodiversidade foi a mais escolhida quando questionados em qual disciplina obrigatória consideram que há uma abordagem de Educação Ambiental. Assim como, 72% disseram ser muitíssimo importante introduzir uma disciplina de EA no curso de Ciências Socioambientais.

Por conseguinte, constata-se que os conteúdos programáticos das disciplinas muitas vezes abordam a Educação Ambiental de forma conceitual voltada para ao conteúdo da disciplina sem uma real conscientização e problematização da vertente de EA apresentada. Ou mesmo, não propõe uma

vinculação com outras disciplinas de modo a promover uma perspectiva interdisciplinar da temática de Educação Ambiental.

Contudo, conforme exposto, a interdisciplinaridade não é uma construção pautada na Política Nacional de Meio Ambiente, na Política Nacional de Educação Ambiental ou fruto das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Mas é essencialmente resultado de referenciais teóricos correlatos, o que mostra uma carência da transversalidade sobre o tema.

Além disso, mesmo que a própria PNEA seja explícita ao propor que a Educação Ambiental não deve ser implementada como disciplina específica em qualquer currículo. Os problemas e conflitos ambientais contemporâneos demandam que o agente de mudança deve estar plenamente consciente do que está acontecendo ao seu redor e esteja histórica e socialmente situado. A fim de permitir uma leitura crítica do contexto e propor soluções condizentes com a realidade no seu entorno.

Assim, a Educação Ambiental como disciplina do curso de Ciências Socioambiental visaria ser

[...] um processo educativo permanente que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente [...] que levem à consolidação de valores que possam ser entendidos e aceitos como favoráveis à sustentabilidade global, à justiça social e à preservação da vida. (LOUREIRO, 2004, p. 3)

Outrossim, Bernardes (2010) destaca que a universidade é responsável por formar profissionais aptos a prestar consultoria/assessoria, planejar, elaborar, executar, acompanhar e avaliar projetos de Educação Ambiental. O que uma disciplina específica de EA teria o intuito de oportunizar essas práticas ao

[...] apresentar o histórico, os conceitos e fundamentos de Educação Ambiental, contextualizando-a nos desafios sociais, econômicos e ambientais de hoje, além de discutir metodologias, práticas e dinâmicas e ainda capacitar os estudantes para elaboração de projetos. (BERNARDES, 2010, P. 10)

Desse modo, mesmo considerando que a macrotendência político-pedagógica crítica seja a mais adequada na formação acadêmica, o entendimento de uma disciplina própria de educação ambiental transcende tal fato. Tendo em vista que Layrargues e Lima (2014) definem três vertentes de

EA, Sauv  (2005) apresenta 15 correntes em EA e Guattari (1990) tr s ecologias, uma disciplina de Educa o Ambiental teria a atribui o de explicitar as diversas posi es teórico-metodológicas. Ademais, não teria o propósito de unificar os saberes, mas seria um espaço de conhecimento e articula o de saberes, objetivando ao aluno estabelecer conexões, no que tange a EA, entre todas as disciplinas ofertadas pelo curso, bem como construir novas referências conceituais para compreensão das diversas realidades cotidianas (CARVALHO, 2004).

Por fim, após a análise extensiva da literatura sobre a Educa o Ambiental, observou-se que não há um consenso a respeito da inclusão de uma disciplina nos cursos de ensino superior, pois a temática   complexa e existem diferentes posicionamentos. E, apesar de legisla o militar contra a Educa o Ambiental como disciplina no currículo, a inclusão de tal disciplina na grade curricular do curso de Ciências Socioambientais apresentaria algumas vantagens, como já argumentado, atendendo uma demanda dos próprios alunos.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Simone Ferreira; FELICIANO, Vanusa Maria Duarte; BARRETO, Alberto Avellar. Sustainability Indicators to Nuclear Research Centers in Brazil. *In: International Nuclear Atlantic Conference – INAC. ABEN*, São Paulo, 2015. Disponível em: [https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/\\_Public/46/135/46135917.pdf?r=1&r=1](https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/46/135/46135917.pdf?r=1&r=1) Acesso em: 19 jul. 2019.

BERNARDES, M. B. J.; PRIETO, E.C. .Educação Ambiental: disciplina versus tema transversal. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 24, p. 173-185, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer nº CNE/CES 67, de 11 de março de 2003. Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação. Brasília: Conselho Nacional de Educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0067.pdf> Acesso em: 04 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 6.938, 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1981. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em: 1 maio 2019.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 1 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei Nº 9.394, 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 1 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº. 9.795, 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, n. 79, 28 abr. 1999. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/DOU/1999/04/28>. Acesso em: 8 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília/DF, 18 de junho de 2012 – Seção 1 – p. 70. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002\\_12.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf). Acesso em: 14 julho 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Educação ambiental por um Brasil mais sustentável: ProNEA, marcos legais e normativos [recurso eletrônico]**. DF: MMA, 2018. 104 p. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80219/Pronea\\_final\\_2.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80219/Pronea_final_2.pdf). Acesso em: 18 maio 2019.

BRAGA, Waleska Reali de Oliveira. *et al.* A Construção da Percepção Ambiental de Estudantes Universitários Brasileiros. **Revista Observatório**, Tocantins, v.4, n. 3, p.1076-1106, abr. 2018. Disponível em: <http://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2018v4n3p1076>. Acesso em: 6 maio. 2019.

CARVALHO, Ely Berço de; CARMO, Nayara Cristine Carneiro do; HATAKEYAMA, Richard. Do Projeto Pedagógico à Prática: Um estudo sobre os Egressos do Curso de

Ciências Socioambientais. In: CUNHA, Daisy, et. al. (org.). **UFMG Pesquisa Egressos**. Belo Horizonte: IEAT/UFMG, (no prelo).

CARVALHO, Ely Bergo de; HATAKEYAMA, Richard; CARMO, Nayara Cristine Carneiro do. O PERCURSO DOS EGRESSOS DO CURSO DE CIÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS DA UFMG: Uma abordagem das opções de atividades acadêmica em um curso de graduação interdisciplinar com flexibilidade curricular. **Anais eletrônicos**. IV Congresso de Metodologias e Inovações no Ensino Superior, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 2019. ISSN 2447-3952. Disponível em: <https://congressos.ufmg.br/index.php/congressogiz/IVCIM/paper/view/767/351> Acesso em: 06 fev. 2019.

CARVALHO, Ely Bergo de; FONSECA, Celia Regina. Educação Ambiental no Ensino Superior Brasileiro: entre o adestramento e a racionalidade ambiental. In: ESCHENHAGEN DURÁN, María Luisa; LÓPEZ-PÉREZ, Fredy (org.). *Ambientalización de la educación superior en América Latina: propuestas teóricas para su fundamentación*. Medellín: UPB, 2016. p. 97-112. Disponível em: [https://www.academia.edu/38609070/Educa%C3%A7%C3%A3o\\_Ambiental\\_no\\_Ensino\\_Superior\\_Brasileiro\\_entre\\_o\\_adestramento\\_e\\_a\\_racionalidade\\_ambiental](https://www.academia.edu/38609070/Educa%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_no_Ensino_Superior_Brasileiro_entre_o_adestramento_e_a_racionalidade_ambiental). Acesso em: 22 ago. 2019

CARVALHO, Ely Bergo de; RIBEIRO, Carolina Quinetti; CRUZ, Luís Otavio Pimenta; CUNHA, Vitor Meinberg. Educação Ambiental no curso de graduação em Ciências Socioambientais da Universidade Federal de Minas Gerais: Uma reflexão sobre a ambientalização no Ensino Superior. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 455-476, 2022.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004. 256 p.

CERVI, Fátima Odete; NEGRÃO, Glauco Nonose. Educação Ambiental: Novas metodologias para a prática docente com alunos do ensino médio. **Os Desafios da Escola Pública Paraense na Perspectiva do Professor PDE**, Pato Branco/Paraná, v. 1, p. 1-21. 21 nov. 2016. Disponível em: [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2016/2016\\_artigo\\_geo\\_unicentro\\_fatimaodetecervi.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_geo_unicentro_fatimaodetecervi.pdf) Acesso em: 14 jul. 2019.

ESCHENHAGEN DURÁN, María Luisa. Presentación. In: ESCHENHAGEN DURÁN, María Luisa; LÓPEZ-PÉREZ, Fredy (org.). **Ambientalización de la educación superior en América Latina: propuestas teóricas para su fundamentación**. Medellín: UPB, 2016. p. 11-15. Disponível em: [https://www.academia.edu/38609070/Educa%C3%A7%C3%A3o\\_Ambiental\\_no\\_Ensino\\_Superior\\_Brasileiro\\_entre\\_o\\_adestramento\\_e\\_a\\_racionalidade\\_ambiental](https://www.academia.edu/38609070/Educa%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_no_Ensino_Superior_Brasileiro_entre_o_adestramento_e_a_racionalidade_ambiental) . Acesso em: 22 mar. 2019.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. (org.). **Métodos de Pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 118p. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf> Acesso em: 28 abr. 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008, 200p.

GUIMARÃES, Simon Sendim Moreira; INFORSATO, Edson do Carmo. A Percepção de Biologia e sua Formação em Educação Ambiental em Questão. **Ciência & Educação Bauru**, v. 18, n. 3, p.737-754, jan. 2012- . ISSN-e 1980-850X. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-73132012000300016&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132012000300016&lng=en&nrm=iso&tlng=pt) Acesso em: 08 maio 2019

GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. Tradução Maria Cristina F. Bittencourt. Campinas: Papyrus, 1990. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5290521/mod\\_resource/content/1/quattari-as-tres-ecologias.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5290521/mod_resource/content/1/quattari-as-tres-ecologias.pdf) Acesso em: 09 setembro 2019

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. XVII, n. 1, p. 23-40, jan./mar. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n1/v17n1a03.pdf> Acesso em: 04 jul. 2019.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. A crise ambiental e suas implicações na educação. *In*: QUINTAS, José S. (org.) **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente**. 2. ed. Brasília: IBAMA. 2002. p. 159-196.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Democracia e Arquitetura do Poder na Política Nacional de Educação Ambiental. **Ambiente & Educação**, Rio Grande, v. 14, n. 1, p. 23-42, 2009. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/download/1135/445> Acesso em: 27 jun. 2019.

LEFF, Henrique. Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 34, n. 3, p. 17-24, set-dez. 2009.

LOUREIRO, C. F. B.; SANTOS, E. P.; NOAL, F. O.; CARVALHO, I. C. M.; SPAZZIANI, M. L.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (org.). **Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2015. v. 1. 181 p.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e gestão participativa na explicitação e resolução de conflitos. **Gestão em Ação**. Salvador, v.7, n.1, jan./abr. 2004.

MAGALHÃES, Geraldo Elvivo; COELHO, Paulo Henrique Ozório; NORONHA, Ronaldo de. **Relatório de Dados da Pesquisa Egressos Módulo – Ciências Sociais**. Belo Horizonte: UFMG, 2007, 57 p. Disponível em: [https://www.ufmg.br/egressos/Ciencias\\_Sociais\\_junho.pdf](https://www.ufmg.br/egressos/Ciencias_Sociais_junho.pdf) Acesso em: 04 jul. 2019.

PASE, Juliana; NORO, Greice de Bem; MEDEIROS, Flaviane Souto Bolzan; WEISE, Andreas Dittmar. Educação Ambiental na Universidade: Percepção dos Acadêmicos do Curso de Administração em Santa Maria – RS. **Capital Científico**, v. 12, p. 1-17, 2014.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

RUPEA – Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis. **Mapeamento da educação ambiental em instituições brasileiras de educação superior**: elementos para discussão sobre políticas públicas. São Carlos: RUPEA; Brasília, DF: MEC, 2005.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História**

**& Ciências Sociais**, v. 1, p. 1-15, 2009. Disponível em:  
<https://www.rbhcs.com/rbhcs/article/viewFile/6/pdf> Acesso em: 24 jul. 2019.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. *In*: SATO, Michéle; CARVALHO, Isabel. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. São Paulo: Artmed, 2005. p. 17-44.

SILVA, Valquíria Brilhador da; CRISPIM, Jefferson de Queiroz. Um breve relato sobre a questão ambiental. **Revista de Geografia, Meio Ambiente e Ensino – GEOMAE**. (Impresso), v. 2, n. 1, p. 163-175, 2011.

SILVA, A. da; MARASCHIN, M.S.; HAETINGER, C. Educação ambiental no Ensino Superior – O Conhecimento a Favor da Qualidade de Vida e da Conscientização Socioambiental. **Revista Contexto & Saúde**, Ijuí: Editora Inijuí. v. 12, n. 23, p. 34-40, 2012.

THOMAZ, Clélio Estevão; CAMARGO, Dulce Maria Pompêo de. Educação Ambiental no Ensino Superior :múltiplos olhares. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental- REMEA**, Rio Grande, v.18, p.1-18, jan/jun. 2007- . ISSN 1517-1256. Disponível em: <http://www.remea.furg.br>. Acesso em: 07 maio.2019.

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Socioambientais**. 2012, 71 p. Disponível em:  
<http://www.fafich.ufmg.br/socioambientais/wpcontent/uploads/2017/04/ProjetoPedagogico-co-C-Socioambientais-conf-aprovado-Camara-de-Gradua%C3%A7%C3%A3o-em-11-2012-1.pdf> Acesso em: 04 jul. 2019.

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. **Projeto Pedagógico de Curso – PCC**. Belo Horizonte: UFMG, 20???. Disponível em:  
<https://www.ufmg.br/prograd/arquivos/destaque/ppc.pdf> Acesso em: 04 jul. 2019.

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. Resolução Complementar nº 03, de 17 de abril de 2018. **Aprova o Regimento Geral da Universidade Federal de Minas Gerais, reeditando, com alterações, a Resolução Complementar no 03/2012**, de 27 de novembro de 2012. Órgão emissor: Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <https://www2.ufmg.br/sods/Sods/Sobre-a-UFMG/Regimento-Geral> Acesso em: 04 de jul. 2019.

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. Universidade Federal de Minas Gerais. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2018-2023**. Belo Horizonte: UFMG, 2018. 372 p.

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Biológicas**. Belo Horizonte: UFMG, 2019. Disponível em: <https://ufmg.br/cursos/graduacao/2379/77356/62319>. Acesso em: 04 jul. 2019.

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Cinema de Animação e Artes Digitais**. Belo Horizonte: UFMG, 2019. Disponível em: <https://ufmg.br/cursos/graduacao/2386/90193/61889> Acesso em: 04 jul. 2019.

## Referências

VEIGA, Roberta Carneiro de Albuquerque. *et al.* A temática Meio Ambiente no Ensino Superior em uma Instituição Localizada em Teresina - Piauí. **Holos**, Teresina, [S.], v.2, p. 206-215, maio. 2013. ISSN 1807-1600. Disponível em:

<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/782> Acesso em: 06 maio. 2019.

**ANEXO A – Respostas sobre o que é EA e suas respectivas classificações**

RESPOSTAS	CLASSIFICAÇÃO
<i>Educação participativa e inclusiva que busca a preservação ambiental</i> <i>Fraco</i>	Conservacionista -
<i>Educação que valorize a convivência entre o ser humano e a natureza</i> <i>uma prática educativa para conscientizar pessoas de comunidades urbanas ou rurais no intuito de promover uma relação mais sustentável entre essas comunidades e o ambiente onde vivem.</i>	Conservacionista  Pragmática
<i>Construção do conhecimento sobre o meio ambiente construído e natural e compreensão sobre como as ações humanas impactam no meio e como o meio impacta a vida.</i>	Pragmática
<i>Percepção de que nossas atitudes em relação ao meio ambiente não refletirão somente em mim, mas principalmente em terceiros</i>	Crítica
<i>Educação ambiental é aquela que busca ensinar e conscientizar acerca do que é meio ambiente, da relação homem-meio ambiente e de tudo aquilo que depreende disso (impactos, preservação, etc)</i>	Pragmática
<i>Educação ambiental pode ter definição abrangente e complexa, porém deve ser entendida como aperfeiçoamento ou/e aquisição de conhecimentos que melhorem a relação com o meio ambiente. Defendo ser levado em consideração as práticas e costumes locais associadas ao conhecimento técnico científico.</i>	Pragmática
<i>Conscientização com a relação homem natureza. Sem dicotomia entre ambos, mas sim uma relação sintrópica.</i>	Crítica
<i>Educação Ambiental para mim envolve não somente o ensino do zelar pela natureza e ter ações e modos de vida mais consciente em relação a essa, mas também o entendimento que meio ambiente e humanidade são complementares e indissociáveis.</i>	Conservacionista
<i>Modelo de ensino e aprendizagem que fomente o pensamento crítico, holístico e</i>	Crítica

*cidadão, reconhecendo a interrelação dos fatores sociais, políticos, culturais e ambientais na formação do indivíduo e da sociedade.*

*Para mim, EA é buscar conscientizar a sociedade da complexidade da relação ser humano-natureza a partir de um pensamento crítico a cerca dos problemas ambientais atuais, levando em considerações as questões sociais, políticas, econômicas e culturais.*

*É todo procedimento educacional que possa contribuir para entendimento do meio ambiente, suas possibilidades, usos, e, formas de preservar/conservar e divulgar essas informações ao maior número de pessoas.*

*Troca de saberes horizontalizada, com base nos conhecimentos cotidianos e locais de cada participante, e que ajude na construção de discernimento crítico em relação a questões socioambientais a nível local e global. O método de alfabetização de Paulo Freire constitui um exemplo desse conceito de educação ambiental.*

*Educação que inclui temáticas relativas a relação humanos e seu ambiente de forma transversal*

*Muito importante, para qualquer futuro!*

*Diálogo entre vivências relacionadas ao manejo do meio ambiente, visando construir uma relação sustentável com o mesmo*

*Práticas educativas que prevêm a conservação ambiental*

*A coleção de saberes e práticas sobre os modos de vida inscritos no ambiente.*

*Educação ambiental é um processo de construção de uma visão crítica e Holística da natureza e dos processos e relações que temos com ela, de forma a propiciar uma visão que compreenda a complexidade dos sistemas e impactos e relações com o meio*

Crítica

Conservacionista

Crítica

-

-

Conservacionista

Conservacionista

Pragmática

Crítica

*ambiente.*

*Visa a conscientização social quanto ao uso de recursos naturais, quanto a possibilidade do reaproveitamento e reuso de bens, bem como a reflexão quanto ao consumo além das necessidades básicas dos indivíduos, ou seja, a relação do homem com o ambiente.*

*Formação de indivíduos mais conscientes em relação a problemas ambientais*

*Uma educação que crie senso crítico no uso do meio ambiente*

*Educação voltada a vivência e preservação do meio ambiente*

*ter conhecimento dos reflexos e*

*consequências da nossa interação com o ambiente*

*Deveria ser um dos pilares do curso.*

*Conscientização do indivíduos no que tange as aspectos ambientais.*

*Educação social e tradicional para mudar relações da sociedade com o meio ambiente.*

*Difícil, mas uma educação de conscientização do nosso eu nesse mundo*

*uma educação baseada nos direitos do meio ambiente e sua importância no contexto global socioambiental*

*Integração e reconsideração do real espaço e papel do homem no meio*

*Ampliar o conhecimento da população sobre o meio ambiente visando contribuir para a conservação ambiental*

*Todo o saber que envolve meio ambiente, meio natural, recursos naturais*

*:)*

*Educação ambiental pode ser definida como aquela que trás entendimento sobre a interação/relação do ser humano com seu meio ambiente - a natureza*

*Educação ambiental é a educação que envolve problemáticas ambientais e ensinam a como lidar com elas da maneira mais eficaz/sustentável*

Pragmática

Conservacionista

Pragmática

Conservacionista

Conservacionista

-

Conservacionista

Crítica

Conservacionista

Conservacionista

-

Conservacionista

Conservacionista

-

Conservacionista

Pragmática

*Troca de saberes horizontal e participativa  
Educação libertadora, inclusiva, participativa e reflexiva.*

*Educação ambiental é uma forma de resposta à crise ambiental. São formas de construção de valores sociais e intelectuais para o bem comum de todos os indivíduos*

*Conhecimento e manutenção do meio ambiente envolvendo objetivando seu equilíbrio, pela população local e/ou global. Não tenho um definição formulada, não me aprofundi no tema e por tanto prefiro me abster desta questão.*

*Toda informação, conhecimento, troca de experiência que tem como foca buscar a sensibilização e conscientização em prol da conservação e preservação dos recursos naturais, sustentabilidade, o meio ambiente como um todo. Principalmente no que se refere à relação do ser humano com este ambiente e seus recursos.*

*Uma forma de inserir a consciência ecológica na educação, de forma direta ou indireta (com filmes e música, por exemplo).*

*É uma ferramenta de transformação, que deve estar alinhada com o contexto da comunidade*

*Processos pedagógico, através de diferentes linguagens e abordagens metodológicas, que promove a análise crítica dos sujeitos perante ao contexto socioambiental em que está inserido, em suas diferentes escalas espaciais. De modo que resulte em ações e posicionamentos diante em busca de justiça social e equilíbrio ecológico.*

*Preparar pessoas para lidar respeitosamente com a grandezas natuais fundamentais que as envolvem.*

*Considerando o ambiente tanto como espaço construído quanto espaços naturais, a educação ambiental é uma ferramenta que ensina/discute a importância da conservação,*

Crítica

Crítica

Pragmática

Conservacionista

-

Conservacionista

Conservacionista

-

Crítica

Conservacionista

Conservacionista

*preservação e modos de viver nesses espaços*

*Educação crítica que visa integrar várias áreas do conhecimento para ampliar a percepção social e geográfica do ambiente no qual estamos inseridos, buscando sensibilizar e despertar o olhar para a preservação dos recursos e manutenção das culturas tradicionais, em equilíbrio.*

*Entendo a EA como o debate entre diversas esferas do tecido social visando a compreensão das questões ambientais e o seu impacto na sociedade. A Educação ambiental deve estimular o diálogo e a troca, evitando postular respostas prontas para questões socioambientais complexas.*

*É o processo que forma indivíduos preocupados e engajados com o meio ambiente e com os problemas ambientais*

*Base para a conscientização sobre questões ambientais.*

*Abordagem educacional de temas diretamente relacionados ao meio ambiente e sua conservação.*

*Ensino sobre as relações existentes entre sociedade e meio ambiente com o propósito de conscientizar e buscar maneiras de preservar o meio ambiente e a existência da espécie Humana a partir de ações individuais e coletivas em prol de um mundo mais justo.*

*Educação que considera as relações socioambientais em sua execução*

*Área do conhecimento que desenvolve e aplica ações voltadas para sociedade visando engajamento em prol de uma relação entre sociedade e ambiente mais harmônica, equilibrada ou pelo menos mais consciente.*

*Uma educação que envolve não só o meio ambiente, mas questões políticas e sociais.*

Crítica

Crítica

-

Conservacionista

Conservacionista

Conservacionista

Pragmática

Conservacionista

Crítica