



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS

BRENO ANDERSON PEREIRA MELO

**A RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E A FORMAÇÃO  
INICIAL DE NOVOS GESTORES:** Experimentos sociopedagógicos em uma  
IES no município de Abaetetuba/PA.

BELÉM-PA  
2020

BRENO ANDERSON PEREIRA MELO

**A RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E A FORMAÇÃO  
INICIAL DE NOVOS GESTORES: Experimentos sociopedagógicos em uma  
IES no município de Abaetetuba/PA.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional de Ensino de Ciências Ambientais (PROFCIAMB), do Instituto de Geociências (IG), da Universidade Federal do Pará (UFPA), como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências Ambientais.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>.Dr<sup>ª</sup>. Voyner Ravena Cañete

BELÉM-PA  
2020

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)  
autor(a)**

---

- M528r    Melo, Breno Anderson Pereira  
          A responsabilidade socioambiental e a formação inicial de novos  
          gestores: experimentos sociopedagógicos em uma IES no município  
          de Abaetetuba/PA. / Breno Anderson Pereira Melo. — 2020.  
          165 f. : il. color.
- Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Dra. Voyner Ravena Cañete  
          Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em  
          Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais, Instituto de  
          Geociências, Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.
1. Educação Superior. 2. Administração. 3. Complexidade  
          Ambiental. 4. Amazônia. I. Título.

CDD 363.7007

---

BRENO ANDERSON PEREIRA MELO

**A RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E A FORMAÇÃO  
INICIAL DE NOVOS GESTORES: Experimentos sociopedagógicos em uma  
IES no município de Abaetetuba/PA.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional de Ensino de Ciências Ambientais (PROFCIAMB), do Instituto de Geociências (IG), da Universidade Federal do Pará (UFPA), como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências Ambientais.  
Orientadora: Prof<sup>a</sup>.Dr<sup>a</sup>. Voyner Ravena Cañete

Defendido e aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Conceito: \_\_\_\_\_

Banca examinadora:

---

Prof<sup>a</sup>.Dr<sup>a</sup>. Voyner Ravena Cañete  
Doutora em Desenvolvimento Sustentável no Trópico Úmido – PROFCIAMB/UFPA

---

Prof. Dr.Estanislau Luczynski  
Doutor em Energia – PROFCIAMB/UFPA

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>.  
Doutora em Desenvolvimento Sustentável no Trópico Úmido – PPGSA/UFPA

“Não há saber mais ou saber  
menos: há saberes diferentes.”  
PAULO FREIRE

## AGRADECIMENTOS

Agradeço,

Primeiramente a Deus e em segundo lugar aos bons guias de luz, pelo dom da vida e pela oportunidade única que me foi concedida, pela perseverança e coragem que me foi emprestada e por todo conhecimento adquirido e que certamente será compartilhado.

Fazer uma dissertação e um produto de mestrado não é uma tarefa fácil. São necessárias muita dedicação, leitura, insistência e pesquisa. Horas de sono perdidas, feriados e finais de semanas sem descanso, ausência na família e nos ombros, a responsabilidade de que tudo depende de você, mas foi possível perceber que tudo valeu a pena e que nesta jornada encontramos pessoas importantíssimas, que nos ajudaram, encorajaram e suportaram nos momentos felizes e tristes.

Agradeço aos meus pais, Benedito Pantoja Melo e Angelina Pantoja Melo; e a meus irmãos Benilson Angeles Pereira Melo e Bárbara Ane Pereira Melo, que sempre apoiaram meus estudos e iniciativas, mesmo as mais improváveis. Obrigado por todo apoio, amor e carinho.

À minha esposa Camila Pantoja de Jesus, por seu apoio e tentativas de compreensão sobre minha ausência em nossos convívios familiares. Muita gratidão por seu amor, atenção, companheirismo, cumplicidade e carinho.

Ao meu amado filho Breno Caio de Jesus Melo. Você com sua imensa sabedoria no auge dos seus 3 anos, que sempre me recebe com um sorriso e um abraço calorosos, me reenergizando, iluminando. Hoje percebo, que você é a razão de toda minha dedicação e luta. MUITO OBRIGADO meu pequenino!

À minha segunda família: a casa em Belém, onde sempre me recebem com carinho e atenção. Obrigado meu segundo pai Edilson Vicente Dias, minha segunda mãe Maria de Lurdes Negrão e minha grande amiga Catarina Negrão.

Aos meus grandes colegas da segunda turma de mestrado do Programa de Pós-graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB), pela ajuda e apoio em minhas dúvidas e incertezas, pelos risos e o bom astral. Em especial à minha equipe: Waddle Almeida com sua inteligência e sagacidade, Tia Elinete pelo seu carinho maternal, Ailton Araújo pela inteligência e amizade e às minhas queridíssimas amigas Milene Mendes e Marcilene Avelar muita gratidão pela amizade, orientações, conselhos. Vocês duas foram minhas coorientadoras nesta singela pesquisa.

À minha amiga de trabalho, Delma Brabo Mascarenhas dos Prazeres, que sempre compreendeu minhas ausências, oferecendo compreensão, apoio e suporte. A meus amigos da docência Prof. Diogo Bastos Quaresma, Prof<sup>ª</sup> Kéli Ferreira, Prof<sup>ª</sup> Marina Nascimento, Prof<sup>ª</sup> Maria do Socorro Silva e Prof<sup>ª</sup> Nilda Helena Batista, agradeço os incentivos e apoio.

Aos meus amados professores e aos demais colaboradores do PROFCIAMB/UFPA, em especial à minha orientadora Voyner Ravena Cañete, que sempre me auxiliou quando necessitei e que é a responsável por ter cursado esse magnífico curso de mestrado; aos professores José Eduardo Martinelli Filho, Marilena Loureiro da Silva, Estanislau Luczynski, Cristiane de Paula Ferreira e Luiz Fernando de Carli Lautert, Obrigado por todos os conhecimentos compartilhados e pelos momentos de sabedoria; e é impossível não lembrar a nossa secretária Tatiane Mendes; Obrigado pela sua prontidão em nos auxiliar e por essa luz contagiante.

Agradeço à Faculdade de Educação e Tecnologia da Amazônia (FAM), por aceitarem a realização da pesquisa e principalmente pela confiança em meu trabalho como docente e pesquisador.

À Universidade Federal do Pará (UFPA), ao PROFCIAMB, à Agência Nacional de Águas (ANA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio para a realização deste Mestrado.

E a todos aqueles que, de forma direta ou indireta, contribuíram com a realização deste sonho.

## RESUMO

O atual cenário corporativo busca integrar elementos socioambientais no processo de gestão, onde a efetividade organizacional seria muito mais que alocar recursos e maximizar resultados, passaria pela capacidade dos gestores em harmonizar a gestão empresarial e a *Responsabilidade Socioambiental* na busca pela sustentabilidade. Esse desafio empresarial necessita de novos gestores capazes de compreender a complexidade das questões ambientais e seus cenários de riscos de forma crítica e integradora. Partindo desta temática, este trabalho de dissertação busca responder: Como a formação dos futuros gestores é capaz de promover a compreensão da complexidade das questões ambientais? E como uma ferramenta metodológica de caráter pedagógico permite promover processos de reflexão e conscientização sobre cenários de risco ambiental? A relevância social desta pesquisa busca contribuir com o processo de formação dos bacharéis em Administração da Faculdade de Educação e Tecnologia da Amazônia (FAM), na cidade de Abaetetuba/PA, responsáveis por seu papel na sociedade, formando futuros gestores para além dos conhecimentos técnicos e disciplinares. Os principais autores que embasaram a fundamentação teórica foram: Beck (1992), Giddens, Beck e Lash (1997), Becker (2001; 2004), Cavalcante (2015), Loureiro e Pomier (2013), Zhouri (2008) e Acselrad (2015) abordando os cenários de riscos ambientais; Lui e Molina (2016), Da Costa Tavares (2011), Becker (2001), Araújo e De Sales Belo (2009), Kohlhepp (2002), Teisserenc (2010) e Loureiro (2002) fundamentam as discussões sobre os cenários de riscos ambientais na Amazônia; Reigota (2017), Freire (1996; 1987), Loureiro; Tozoni-Reis (2016), Guimarães (2000), Loureiro e Layrargues (2013), Leff (2006; 2010; 2012), Lisboa *et al* (2012), Borges e Alencar (2014), Moran (2014), Aires (2015) e Jacobi *et al* (2011) para fundamentar questões sobre a educação ambiental como ferramenta para o desenvolvimento sustentável; Berté (2013), Demajorovic e Silva (2012), Dias (2017), Springett (2005), Quintas (2004), Layrargues e Lima (2014), Leff (2012), Tachizawa (2017) e Barbieri (2004) referenciando os desafios da *Responsabilidade Socioambiental* no ensino da Administração. A metodologia do estudo possui uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada e exploratória. Para alcançar os objetivos propostos, foi utilizada a pesquisa documental para analisar a abordagem ambiental no Projeto Pedagógico do Curso de Administração; na pesquisa de campo foi aplicado um questionário semiestruturado com 52 alunos do sétimo semestre do curso de Administração e com base nas respostas, foi construída e testada uma proposta didática para o ensino da disciplina *Responsabilidade Socioambiental*. Os resultados validam a pesquisa, pois contribuíram na sensibilização e conscientização dos discentes sobre os cenários de riscos e a complexidade ambiental, além de possibilitar a formação de futuros gestores incorporados aos desafios da sustentabilidade.

**Palavras-Chave:** Educação Superior. Administração. Complexidade Ambiental. Amazônia.

## ABSTRACT

The current corporate scenario seeks to integrate social and environmental elements in the management process, where organizational effectiveness would be much more than allocating resources and maximizing results, it would involve the ability of managers to harmonize business management and Social and Environmental Responsibility in the search for sustainability. This business challenge requires new managers capable of understanding the complexity of environmental issues and their risk scenarios in a critical and integrative way. Based on this theme, this dissertation seeks to answer: How is the training of future managers capable of promoting an understanding of the complexity of environmental issues? And how does a methodological tool of a pedagogical character allow to promote processes of reflection and awareness about environmental risk scenarios? The social relevance of this research seeks to contribute to the process of training bachelors in Administration at the Faculty of Education and Technology of the Amazon (FAM), in the city of Abaetetuba / PA, responsible for their role in society, training future managers in addition to technical knowledge and disciplinary. The main authors that supported the theoretical foundation were: Giddens, Beck and Lash (1997), Becker (2001; 2004), Cavalcante (2015), Loureiro and Pomier (2013), Zhouri (2008) and Acselrad (2015) addressing environmental risk scenarios; Lui and Molina (2016), Da Costa Tavares (2011), Becker (2001), Araújo and De Sales Belo (2009), Kohlhepp (2002), Teisserenc (2010) and Loureiro (2002) are based on discussions about risks in the Amazon; Reigota (2017), Freire (1996; 1987), Loureiro; Tozoni-Reis (2016), Guimarães (2000), Loureiro and Layrargues (2013), Leff (2006; 2010; 2012), Lisboa et al (2012), Borges and Alencar (2014), Moran (2014), Aires (2015) and Jacobi et al (2011) for fundamental questions about environmental education as a tool for sustainable development; Berté (2013), Demajorovic e Silva (2012), Dias (2017), Springett (2005), Quintas (2004), Layrargues and Lima (2014), Leff (2012), Tachizawa (2017) and Barbieri (2004) referencing the challenges of Socio and Environmental Responsibility in the teaching of Administration. The study methodology has a qualitative approach, of an applied and exploratory nature. To achieve the proposed objectives, documentary research was used to analyze the environmental approach in the Pedagogical Project of the Administration Course; in the field research, a structured questionnaire was applied to 52 students from the seventh semester of the Administration course and based on the answers, a didactic proposal for the teaching of the Social and Environmental Responsibility discipline was built and tested. The results validate the research, as they contributed to the students' sensitization and awareness about risk scenarios and environmental complexity, in addition to enabling the training future managers incorporated to the challenges of sustainability.

**Keywords:** Higher Education. Administration. Environmental Complexity. Amazon.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Diagrama do Desenho Curricular do PPC. ....	50
Figura 2 - Nuvem de palavras: a importância de preocupação com o meio ambiente. ....	53
Figura 3 - Nuvem de palavras: o que foi estudado em Educação Ambiental pelos discentes. .	54
Figura 4 – Diagrama do Mapa Mental: o que foi estudado nas aulas de Gestão Ambiental e Responsabilidade Socioambiental. ....	59
Figura 5 – Diagrama do mapa mental: Por que os gestores devem se preocupar com o meio ambiente?.....	60
Figura 6 - Nuvem de palavras: o que é Gestão Ambiental? .....	61
Figura 7 - Nuvem de palavras: o que é Responsabilidade Socioambiental? .....	62
Figura 8 - Nuvem de palavras: a importância das empresas para a preservação da natureza. .	64
Figura 9 - Por que as empresas devem reduzir seus impactos ambientais? .....	66
Figura 11 – Nuvem de palavras: é possível conciliar gestão empresarial e gestão socioambiental? .....	69
Figura 12 - Diagrama em mapa mental sobre os novos gestores não estarem capacitados. ....	70
Figura 13 - Diagrama em mapa mental sobre os novos gestores estarem capacitados. ....	72
Figura 14 - A importância em se preocupar com o meio ambiente. ....	73
Figura 15 - Nuvem de palavras: o que foi estudado em EA - Reaplicação. ....	75
Figura 16 - Diagrama do mapa mental: reaplicação do questionário sobre o que foi estudado nas aulas de Gestão Ambiental e Responsabilidade Socioambiental. ....	76
Figura 17 - Diagrama do mapa mental: reaplicação do questionário-Por que os gestores devem se preocupar como meio ambiente?.....	78
Figura 18 - Nuvem de palavras: reaplicação do questionário - o que é Gestão Ambiental? ....	79
Figura 19 - Nuvem de palavras: reaplicação do questionário - o que é Responsabilidade Socioambiental? .....	80
Figura 20 - Nuvem de palavras: reaplicação do questionário - a importância das empresas para a preservação da natureza. ....	81
Figura 21- Nuvem de palavras: reaplicação do questionário-Por que as empresas devem reduzir seus impactos ambientais? .....	82
Figura 22 - Nuvem de palavras: reaplicação do questionário - Por que as empresas provocam danos sociais nas comunidades onde se instalam? .....	84
Figura 23 - Nuvem de palavras: reaplicação do questionário - é possível conciliar gestão empresarial e gestão socioambiental?.....	85
Figura 24 - Diagrama em mapa mental: reaplicação do questionário sobre os novos gestores não estarem capacitados. ....	87

## LISTA DE SIGLAS

ALBRÁS – Alumínio Brasil S/A

ALUMAR – Consórcio Alumínio do Maranhão S/A

ALUNORTE – Alumina do Norte do Brasil S/A

ANA - Agência Nacional de Águas

BASA - Banco da Amazônia S/A

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CES – Câmara de Educação Superior/CNE

CNE – Conselho Nacional de Educação/MEC

CVRD – Companhia Vale do Rio Doce

EA – Educação Ambiental

FAM - Faculdade de Educação e Tecnologia da Amazônia

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICOMI – Comércio de Minérios de Ferro e Manganês

IES – Instituição de Ensino Superior

IG – Instituto de Geociências/UFPA

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

ISO - *International Organization for Standardization*/ Organização Internacional de Normalização

LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais

MEC – Ministério da Educação e Cultura

ONGs – Organizações Não Governamentais

PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais

PIB - Produto Interno Bruto

PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente

PPC - Projeto Pedagógico de Curso

PPGSA - Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia/UFPA

PROFCIAMB - Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais

QI – Questionário Inicial

RQI – Reaplicação do Questionário Inicial

SESu – Secretaria de Educação Superior/MEC

SPVEA – Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia

SUDAM - Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFPA - Universidade Federal do Pará

UHE – Usina Hidrelétrica

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	15
2.1 GERAL .....	15
2.2 ESPECÍFICOS .....	15
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	16
3.1. O CENÁRIO DE RISCOS AMBIENTAIS .....	16
3.2. O CENÁRIO DE RISCOS AMBIENTAIS NA AMAZÔNIA .....	22
3.3. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	28
<b>3.3.1. Os Desafios da Responsabilidade Socioambiental no Ensino da Administração.</b>	<b>34</b>
<b>4. METODOLOGIA</b> .....	39
4.1. <i>LOCUS</i> DA PESQUISA .....	39
4.2. SUJEITOS DA PESQUISA .....	41
4.3. TIPO DE PESQUISA .....	41
<b>5. PRODUTO PROPOSTO</b> .....	43
<b>6. METODOLOGIA DO PRODUTO</b> .....	44
<b>7. RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	48
7.1. ANÁLISE DOCUMENTAL .....	48
7.2. ANÁLISES DOS QUESTIONÁRIOS INICIAIS .....	52
7.3. REAPLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO .....	73
7.4. RELATÓRIOS TÉCNICOS. ....	88
<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	89
<b>9. REFERÊNCIAS</b> .....	91

## 1. INTRODUÇÃO

Desde o início do século XXI, os problemas socioambientais tornaram-se um grande desafio tanto para as organizações públicas e empresariais como para a sociedade, reflexos dos desequilíbrios provocados pelo homem na natureza, através do modelo de desenvolvimento em curso.

Ulrick Beck (1992) esclarece que o modelo de desenvolvimento científico e industrial resulta em riscos que não podem ser contidos espacial ou temporalmente, não possibilitando culpar o responsável pelos danos ocasionados por esses riscos; e nem as vítimas desses riscos podem ser compensadas, devido à dificuldade de cálculo dos danos. O autor ressalta em sua obra, que os riscos não são puramente ecológicos, ocorrendo ainda uma precarização crescente das condições de vida, o aumento das desigualdades sociais, incertezas quanto às condições de emprego; e a exposição aos riscos, tornando-se generalizada.

Os cenários de riscos socioambientais agravam as desigualdades sociais, pois a valoração, em caráter financeiro, da natureza, provoca uma distribuição socioambiental desigual, onde os impactos indesejados desse sistema exploratório, se refletem em toda a sociedade, mas principalmente, em grupos mais vulneráveis. Como ensina o professor Henri Acselrad (2012), o preceito capitalista provoca práticas poluentes que recaem majoritariamente sobre grupos sociais vulneráveis, onde os benefícios destinam-se a grandes interesses econômicos e os danos socioambientais, às populações carentes.

A região amazônica, em especial o estado do Pará, através de um modelo de desenvolvimento capitalista e liberal, intensificou e acelerou o processo de ocupação e crescimento da área, com base em uma visão externa e privilegiando o centro do poder nacional (BECKER, 2001). Mas, essa violenta tentativa de desenvolver o estado, resultou em uma série de cenários de riscos para a Amazônia, um impetuoso ciclo de desmatamento, exploração pecuária e madeireira, intensos conflitos sociais e ambientais, grandes projetos que formaram enclaves econômicos e uma intensa e perversa exploração da população local, causando inúmeros danos sociais.

Assim, é preciso redefinir não só uma limitação nas possibilidades do crescimento econômico desmedido, como também criar um conjunto de possibilidades e iniciativas que promova à existência harmoniosa entre o homem e a natureza, e nessa perspectiva surge o desenvolvimento sustentável, visando uma mudança substancial no processo civilizatório e redefinição das relações socioambientais (DEMAJOROVIC, 2003).

A ideia de sustentabilidade possui intrínseca relação com a Educação Ambiental, pois possibilita um processo dialógico de saberes, de construção de conhecimento crítico e emancipador, possibilitando a constituição de valores éticos, inserindo os educandos no contexto da complexidade ambiental e a reinserção do homem como parte integrante da natureza.

Para Loureiro (2016), a Educação Ambiental tem a função de despertar no indivíduo o ato da reflexão sobre as problemáticas ambientais locais e globais, de permitir-lhe desenvolver a consciência crítica e o pensar político, além de levá-lo a adotar uma postura para a transformação social.

Na formação do educando, não se pode pensar apoiados apenas na teoria, é preciso aliar os saberes teóricos aos saberes sociais, que se fomentem nas experiências do cotidiano; é preciso contextualizar o conhecimento para o reconhecimento de que este se encontra inacabado, e que se constrói diante da busca, e não apenas da inserção de teorias e práticas mecanizadas (FREIRE, 1996).

Dessa forma, as metodologias ativas se apresentam como uma das alternativas, colocando os discentes no centro do processo educacional, uma metodologia de ensino que parte da prática para a teoria, onde o discente assume corresponsabilidade no processo de ensino-aprendizagem. É uma ferramenta pedagógica capaz de inserir o aluno e reconectá-lo com as questões ambientais, na busca pela sustentabilidade.

Como é possível perceber, o avanço rumo a uma sociedade sustentável é permeado de obstáculos e é de extrema necessidade a internalização das questões ambientais na construção de novas relações indivíduo-natureza, na percepção dos riscos ambientais e na correta vinculação entre desenvolvimento e natureza, sendo necessária uma compreensão da complexidade ambiental e sua discussão, desde a educação básica até as ações empresariais.

No contexto empresarial, é indissociável a necessidade de uma nova postura das organizações em assumir o compromisso com a ética, com a conservação ambiental, a redução das desigualdades sociais e a justiça ambiental, onde a Responsabilidade Socioambiental vise integrar os elementos sociais e ambientais na gestão empresarial.

Neste viés, a Responsabilidade Socioambiental refere-se às ações que são adotadas pelas empresas, no sentido de garantir a melhoria contínua para a sociedade e o meio ambiente, além de assumir a responsabilidade de suas decisões e de suas atividades frente à sociedade e ao meio ambiente, através de um comportamento ético e com justiça socioambiental (DIAS, 2017).

Esta nova concepção empresarial não se orienta somente nos resultados e na produção, a empresa é vista como uma organização social que possui relações diversas e não somente econômicas, e que deve possuir uma liderança que fixe objetivos éticos e socioambientais para suas atividades.

Portanto, os gestores devem ter consciência que a empresa não é mais somente uma unidade de distribuição de bens e serviços, ela agora deve incorporar e atuar com Responsabilidade Socioambiental que se materializa no respeito à comunidade e à sociedade, na garantia dos direitos humanos, na melhoria da qualidade de vida e na preservação ambiental (DIAS, 2017).

Porém, a formação de administradores no Brasil tornou-se totalmente descontextualizada de nossa realidade, imediatista e instrumentalizada na técnica, ignorando as alterações sociais, as questões ambientais e o contexto político, formando futuros gestores desconectados do contexto sócio-político-ambiental (BARBIERI, 2004).

Desta forma, os futuros administradores devem ser preparados para atuar profissionalmente, contudo devem possuir uma consciência plena de seu papel social e de sua atuação na sociedade, possuindo conhecimentos, valores e práticas construídos em sua formação, que superem os interesses econômicos. É necessária uma educação que leve os educandos a compreender os objetivos, princípios e a necessidade da sustentabilidade, contribuindo para a construção de um pensamento crítico-reflexivo sobre a sociedade, o meio ambiente, a economia e a política, entre outros.

Sendo assim, surge o problema **Como a formação dos futuros gestores<sup>1</sup> é capaz de promover a compreensão da complexidade das questões ambientais? E como uma ferramenta metodológica de caráter pedagógico permite promover processos de reflexão e conscientização sobre cenários de risco ambiental?**

Dessa forma, este estudo busca contribuir propondo uma proposta didática para o ensino da Responsabilidade Socioambiental para o curso de Bacharelado em Administração, formando profissionais capacitados para apoiar soluções econômicas e socioambientais, para que nosso estudo possa ser um chamado para se refletir o papel do ensino da Administração e da formação de novos gestores, alterando a concepção de formar profissionais sem o devido

---

<sup>1</sup> Gestores é o plural de gestor. O mesmo que: administradores; “Indivíduo responsável pela administração e pelo gerenciamento (planejamento, organização, controle e direção) dos bens ou dos negócios que pertencem a ela ou a outra pessoa, empresa ou instituição; administrador: gestor escolar, gestor de empresas, gestor financeiro”. Significado de Gestores. Dicionário Aurélio Online, 2019. Disponível em: <<https://dicionarioaurelio.com/gestores>>. Acesso em: 08 de Jul. de 2019.

conhecimento de sua responsabilidade individual e de grupo com a sociedade; educando alunos para além das capacidades profissionais e gerenciais.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 GERAL**

Analisar o processo de formação dos bacharéis em Administração da Faculdade de Educação e Tecnologia da Amazônia (FAM), na cidade de Abaetetuba/PA e sua capacidade de promover a compreensão da complexidade das questões ambientais, particularmente sobre cenários de risco. Com base nestes resultados, construir e testar uma ferramenta pedagógica capaz de promover processos de reflexão e conscientização sobre cenários de risco ambiental.

### **2.2 ESPECÍFICOS**

- Identificar a abordagem ambiental na matriz curricular do curso de Bacharelado de Administração;
- Analisar qual a percepção ambiental dos discentes do penúltimo semestre do curso de Administração;
- Originar discussões sobre a Responsabilidade Socioambiental entre os discentes, promovendo a formação de gestores conscientes sobre seu papel na sociedade e junto ao meio ambiente; e
- Elaborar uma proposta didática, para o ensino da disciplina *Responsabilidade Socioambiental*.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 O CENÁRIO DE RISCOS AMBIENTAIS

Através do processo de exploração do capital, surge uma sociedade de risco que pode ser definida pela falta de controle do processo de produção, pela desorientação e até mesmo falta de reflexão, sobre o que o descontrole da produção pode causar na sociedade (BECK, 1992).

As questões ambientais não devem ser discutidas somente como preocupação com o meio ambiente, como algo não proveniente da ação do homem, uma vez que o meio ambiente é completamente penetrado e ordenado pela vida social humana. O *natural* e o *social* estão interligados e confundidos entre si, e os seres humanos têm de tomar decisões práticas e éticas em relação às questões ecológicas (GIDDENS, BECK; LASH, 1997).

Enrique Leff (2006) afirma que os sinais da crise do mundo globalizado são: “a degradação ambiental, o risco de colapso ecológico e o avanço da desigualdade e da pobreza”. O sistema capitalista, através do seu modelo de desenvolvimento, cria riscos e perigos para as existências individuais e para a coletividade, onde neste processo os rios são afetados pelos resíduos despejados pelas indústrias, que contaminam o ar; a chuva ácida, gerada pelos gases poluentes, cai sobre os bosques dos países industrializados, onde as correntes de ar levam esta poluição para outros países; a produção industrial cria o “efeito estufa” gerando um cenário de ameaças para todo o planeta, onde a expansão desta forma de produção traz consigo o aumento dos riscos.

Segundo a teoria de Ulrich Beck (1992, p.228):

A sociedade industrial, caracterizada pela produção e distribuição de bens, foi deslocada pela sociedade de risco, na qual a distribuição dos riscos não corresponde às diferenças sociais, econômicas e geográficas na modernidade. Os riscos seriam mais democráticos e globalizados, tornando a repartição mais equalizada. Sendo assim, ninguém, nem pobres nem ricos, estariam totalmente imunes às ameaças produzidas e agravadas pelo progresso. Embora que muitos riscos possam ainda ser distribuídos conforme a classe social.

O desenvolvimento do Capitalismo é orientado e sancionado pelas regras quantitativas do mercado, enquanto a vida afirma-se na busca de equilíbrios qualitativos, a lógica do capital se manifesta pela busca constante da ruptura dos equilíbrios qualitativos, orientada pela busca

de expansão quantitativa do capital e a atual crise ecológica é apenas o reflexo desta contradição, do caráter insustentável do próprio Capitalismo (CAVALCANTE *et al*, 1994, p. 72).

Nesta concepção, Giddens, Beck e Lash (1997) ensinam que o risco aparece como uma categoria chave orientada ambientalmente, assim como a sociedade industrial de classes se centra na produção e distribuição de riquezas e a sociedade do risco se estrutura em torno da produção, distribuição e da divisão dos riscos. Os perigos ambientais são apenas quantificáveis, calculáveis e comparáveis com outros riscos sociais, pela razão de que a natureza aparece como uma *externalidade* não atribuída como objeto de risco, mas como objeto de domínio racional.

O avanço técnico-científico surge como mola motriz do desenvolvimento, de controle e dominação da natureza, a modernidade veio com a possibilidade [de], por meio de conceitos concretos e desenvolvidos sob a ótica das certezas tecnológicas e científicas, além, certamente, da utilização da razão como forma de dominação da natureza (PEREIRA; PEREIRA, 2008, p. 230).

Esta revolução tecnológica é um processo de mudança, caracterizado por uma nova forma de produção, um novo processo que se fundamenta na inovação permanente, que se constrói, não apenas como uma nova técnica de produção ou forma de produção, mas também, de organização social e ambiental que ocorre no contexto da reestruturação do sistema econômico (BECKER, 2004).

Clóvis Cavalcante (2015) complementa que o processo de produção de bens e serviços da sociedade de consumo, aliada com os avanços científicos e tecnológicos, está inequivocamente aumentando a entropia do planeta, ou seja, aumentando a desordem do sistema Terra, representada pela degradação do ambiente natural.

O desenvolvimento técnico-científico garantiu ao homem o poder de dominação sobre a natureza, através do aperfeiçoamento e melhoria das forças produtivas, transformando de maneira substancial a relação do homem com o meio ambiente, onde antes a natureza era vista como poderosa e desconhecida, um poder além da compreensão humana, hoje ela se mostra vulnerável e fragilizada pelos imperativos do crescimento econômico e das forças produtivas.

LEFF (2006, p. 123) esclarece que este modelo de dominação ocorre, uma vez que a modernidade e a racionalidade iluminista provocaram o distanciamento entre o homem e a ordem natural, a fragmentação da natureza, a objetivação do mundo. O discurso moderno colaborou com o afastamento do homem quanto à ordem da natureza, o fortalecimento de que

esta seria um objeto a ser apropriado e explorado. A modernidade propôs, assim, o crescimento econômico a partir de um paradigma da negação: a negação da natureza.

O modelo atual de crescimento econômico induz o distanciamento do homem perante a natureza, inserindo-o apenas como parte integrante desta e este contexto da globalização envolve o incentivo ao consumismo reforçando a desigualdade e a distinção social. Analisa-se o ser humano pelo que possui e não por sua essência humana e, além disso, a obsolescência programada está fortemente presente nos bens de consumo, com vida útil cada vez mais previsível, outro estímulo ao consumismo e exploração dos recursos (DE CARLI LAUTERT *et al*, 2019).

Beck (1992) esclarece que, a produção social da riqueza na modernidade é proporcionada pelo processo de desenvolvimento científico-industrial, que por consequência é acompanhada por uma produção social do risco, expondo a humanidade a riscos e inúmeras formas de contaminações, que ameaçam a população atual, as futuras gerações e o meio ambiente.

Com o advento da sociedade industrial, a humanidade passou a conviver e a dividir espaço com diversas formas de riscos, muitas das quais passam a ameaçar as pessoas independentemente de sua vontade ou decisão; maior competição no mercado globalizado, tornando a tomada de decisões dos gestores muito mais complexa, o avanço tecnológico afetando substancialmente o desemprego, a concentração de empresas em um determinado local gerando ameaças socioambientais. De certa forma, a sociedade aprendeu a coexistir de maneira menos traumática com a maioria desses riscos e a viver em um mundo cada vez mais incerto (DEMAJOROVIC, 2003, p. 36).

A ausência dos elementos de calculabilidade e da previsibilidade dos riscos é evidenciado como um problema dogmático, no fato da convivência rotineira com os riscos e do anonimato dos agentes produtores, situação que atua no sentido de proteger, impedir ou dificultar o reconhecimento e a imputação da responsabilidade pelos riscos e danos, quadro especialmente perigoso, quando é levada em consideração a justiciabilidade dos interesses e direitos das futuras gerações, potencialmente vitimizadas pela tendência de multiplicação e acumulação destes danos invisíveis.

Esta *irresponsabilidade organizada* é um modelo instrumentalizado utilizado pelo sistema de dominação político, social e econômico, respaldado pelo judiciário, que, intencional ou involuntariamente, consegue ocultar não só as origens, a existência, mas os próprios efeitos dos riscos ecológicos, não sendo possível desta forma, responsabilizar os agentes causadores e muito menos indenizar as vítimas diretas (BECK, 2011).

Demajorovic (2003) esclarece, que à medida que o processo de industrialização segue sua trajetória, as formas desenvolvidas para calcular os riscos e as alternativas para amenizar seus impactos escolhidos pelo setor público, privado e os consumidores, tornam-se cada vez menos eficientes, especialmente no que concerne àqueles de caráter socioambiental.

A sociedade do risco é uma fase de desenvolvimento da sociedade moderna em que a dinâmica da mudança e da produção de riscos políticos, ecológicos e individuais escapa, cada vez em maior proporção, das instituições de controle e proteção da mencionada sociedade industrial. O problema da invisibilidade social é produzido pela ausência ou escassez de informações sobre os riscos que podem gerar efeitos nocivos e tormentosos em relação às futuras gerações. A potencialidade do dano ambiental e a imprevisão de sua existência, assim como a extensão de seus efeitos, evidenciam a necessidade de proteção das futuras gerações.

Nesta perspectiva, a poluição atmosférica e difusa, a escassez e degradação dos recursos hídricos, a contaminação química e biológica, o desmatamento, a dizimação da biodiversidade, a urbanização desordenada, o perigo nuclear, as mudanças climáticas, os problemas sociais dentre outros, expressam as facetas da sociedade de risco, sendo perceptíveis pela população, somente uma fração dessas evidências, já que a maior parte das ameaças à qualidade de vida é omitida pelas instituições, a partir do controle das políticas de conhecimento e produção do saber sobre os riscos (GIDDENS, 2002).

No mesmo sentido, Ulrich Beck (2011, p. 41,) evidencia que os “[...] riscos são inicialmente bens de rejeição, cuja inexistência é pressuposta até prova em contrário de acordo com o princípio: *'in dubio pro progresso'*, e isto quer dizer: na dúvida, deixa estar. [...]”. Os riscos podem ser legitimados pelo fato de que sua produção não foi nem prevista, nem desejada e que pelo desconhecimento dos riscos, as ações predatórias tanto públicas como privadas podem ser legitimadas e autorizadas. As situações de ameaça só são confirmadas quando elas *surtem* de forma *involuntária* na sociedade e no meio ambiente, afetando a vida e causando danos socioambientais.

Para os defensores do atual modelo de progresso econômico, as tragédias ou os problemas socioambientais são tratados como fatalidade, acidentes de percurso, ou necessários para o progresso e desenvolvimento econômico (DEMAJOROVIC, 2003). Contudo, este discurso é totalmente utópico, uma vez que as catástrofes e problemas ambientais não são surpresas ou acontecimentos inesperados e sim consequências do processo de produção, que é indissociável da produção social do risco (BECK, 1992, p.291).

Entretanto, a produção social do risco não ocorre de maneira equânime e uniforme para toda a sociedade, assim como definida por Beck (1992), o sistema capitalista aliado às

ações discriminatórias dos Governos, interage de forma articulada gerando desigualdades socioambientais. Henri Acselrad em sua obra *Justiça Ambiental e Construção Social do Risco* (2002), explica que:

A viabilização da atribuição desigual dos riscos encontra-se na suposta fraqueza política dos grupos sociais residentes nas áreas de destino das instalações perigosas, comunidades ditas “carentes de conhecimento”, “sem preocupações ambientais” ou “fáceis de manejar”, na expressão dos consultores detentores da ciência da resistência das populações à implantação de fontes de risco (ACSELRAD, 2002, p.08).

Em outras palavras, no contexto ambiental, os riscos provocados pela poluição e pela degradação da natureza são reflexos negativos da modernidade atual e possuem íntima ligação com a pobreza e as desigualdades sociais. Nesse aspecto, Peralta *et al* (2014, p. 21) doutrinam que:

Grande parte dos riscos ambientais provocados em consequência do desenvolvimento econômico é carregada pela população mais vulnerável: os grupos sociais de baixa renda e as minorias raciais discriminadas. Os diversos problemas ambientais, ainda que caracterizados por uma dimensão global, afetam os seres humanos de forma desigual. Existe uma estreita relação entre falta de qualidade ambiental e situações como a discriminação racial e a pobreza. A degradação ambiental e a injustiça social caminham lado a lado, são duas caras da mesma moeda. Os grupos fragilizados por condições socioeconômicas e étnicas sofrem mais as consequências do racismo ambiental da sociedade de consumo.

Loureiro e Pomier (2013) conceituam que a injustiça ambiental caracteriza-se, quando na sociedade se destina a maior carga dos danos ambientais a grupos sociais de trabalhadores ou grupos étnicos discriminados, ou em entre outros segmentos sociais em estado de maior vulnerabilidade social e econômica, ameaçando a integridade da saúde ambiental e comprometendo a sua reprodução social.

Estes mecanismos expressam o caráter discriminatório dos riscos e das desigualdades socioambientais, revelando os aparelhamentos políticos, sociais e econômicos, onde na sociedade capitalista o acúmulo de capital se dá, mediado pela expropriação ambiental dos trabalhadores; e o lucro das grandes corporações empresariais se vinculam à degradação ambiental dos espaços de vida e de trabalho destes grupos e classes expropriadas (LOUREIRO; POMIER, 2013).

Por certo, afirmar que os grandes projetos industriais que são defendidos pelos capitalistas e pelos Governos como exemplos de desenvolvimento, na verdade são causadores de injustiças sociais, uma vez que imputam riscos e ameaças às populações mais vulneráveis

da sociedade e que as vítimas das injustiças ambientais são verdadeiramente excluídas do chamado desenvolvimento, mas assumem todo o ônus dele resultante (ZHOURI, 2008).

O atual modelo neoliberal de desenvolvimento gera práticas econômicas perversas, que menosprezam e rejeitam a noção de equidade na distribuição das externalidades do processo produtivo, um modelo que se apoia a partir de ações e métodos insustentáveis, gerando como resultado uma série de *injustiças sociais*, que sempre são atreladas a desigualdades sociais e ações discriminatórias. Nas palavras de Henri Acselrad (2015), grande pesquisador do assunto:

[...] estão mais sujeitos aos riscos decorrentes da proximidade de seus locais de moradia os depósitos de lixo tóxico, das plantas industriais poluentes, das encostas perigosas e dos esgotos a céu aberto, pela ausência de saneamento em seus bairros; b) são esses mesmos grupos que se veem privados do acesso aos recursos naturais de que dependem para viver ao serem expulsos de seus locais de moradia para a instalação de grandes projetos hidroviários, agropecuários ou de exploração de madeira ou mineral; c) as formas de organização social não capitalista são pouco a pouco destruídas pelo mercado, por não atenderem à dinâmica lucrativa dos capitais, que vão se apropriando das áreas comunais e terras indígenas, aproveitando-se da anuência relativa do Estado e da baixa capacidade de mobilização das populações que possuem menores recursos financeiros e políticos (ACSELRAD, 2015, p. 07).

A lógica do crescimento econômico cria a marginalização das populações menos favorecidas, tanto nos grandes centros urbanos como no meio rural, tornando-as reféns das precárias condições de vida e dos imensos riscos ambientais ocasionados pelas grandes indústrias ou empresas, que se instalam nas regiões periféricas por possuírem uma população pobre e que não possui forças políticas, econômicas e sociais para resistir à supressão de seus direitos e garantias.

Além do crescimento impiedoso do agronegócio em regiões remotas da Amazônia e do Centro Oeste brasileiros, ocorreu ainda um rápido processo de urbanização que desconsiderou qualquer política pública de bem-estar das populações carentes, ampliaram-se favelas, moradias insalubres e conseqüentemente o aumento da poluição ambiental, expandido pelo *déficit* em saneamento. Por outro lado, o imaginário de *desenvolvimento*, especialmente no setor industrial, para ofertar empregos à população urbana, continua sendo o grande interesse e esperança de progresso de pequenas, médias e grandes cidades brasileiras.

Na realidade brasileira, podemos alegar que as principais injustiças socioambientais são focadas em regiões ainda pouco exploradas, com pequenas populações, poucas condições financeiras e sociais, que inicialmente se submetem ao sistema, imaginando progresso e

desenvolvimento para sua região e para a população, mas que depois percebem que foram usadas e estão sofrendo injustiças e discriminação. Segundo Leroy (2010):

Até mesmo porções do território outrora desprezado são cobiçados: o cerrado, pela agricultura de grãos, a cana e o algodão; a Amazônia, pela pecuária e pela soja; o litoral, pelo turismo; seus manguezais, pela carcinicultura; terras em decadência, pelo eucalipto; rios, pela irrigação intensiva e pelas hidroelétricas. [...] A Terra Indígena Cinta Larga significa diamantes para os mineradores, e não uma TI, assim como o lago de Juruti Velho, no Pará, cujos moradores clamam para que sua forma de vida seja respeitada, significa bauxita para a Alcoa, e não uma comunidade de caboclos. Certos geneticistas veem nas sementes material para manipulação e não parte da história do campesinato, assim como a Monsanto calcula na safra seu lucro e não o volume de produção e sua qualidade (LEROY, 2010, p.03).

Por este ângulo, o sistema de exploração capitalista aniquila outras formas de uso e ocupação dos recursos naturais utilizados pelas populações tradicionais, uma vez que o sistema entende que foge da lógica de “crescimento” capitalista e que isso desvirtua o que é “normal” pela sociedade atual. Este modelo de exploração e dominação reflete hoje, a grande maioria dos conflitos socioambientais no Brasil e a busca por justiça socioambiental das comunidades.

A busca do “progresso” despreza o meio ambiente, as populações tradicionais, a distribuição da renda, o uso habitual dos recursos naturais e segundo Acselrad, Herculano e Pádua (2004, p.11):

Os vazamentos e acidentes na indústria petrolífera e química, a morte de rios, lagos e baías, as doenças e mortes causadas pelo uso de agrotóxicos e outros poluentes, a expulsão de comunidades tradicionais pela destruição de seus locais de vida e trabalho, tudo isso, e muito mais, configura uma situação constante de injustiça socioambiental no Brasil.

É inegável que o Brasil desponta como um país injusto e desigual, e que a busca pelo desenvolvimento imputa em ônus incalculáveis e direcionados às comunidades, regiões e povos tradicionais, rotulados pelos capitalistas como entraves ao crescimento.

Os riscos ambientais não são democráticos no sistema capitalista de desenvolvimento. Na *Sociedade de Risco*, os riscos são escalonados e irremediavelmente deslocados para as populações mais fragilizadas e vulneráveis e esta relação é mais visível ainda na região amazônica, que sofreu um processo de povoamento totalmente alinhado aos moldes capitalistas de ocupação, o que trataremos a seguir.

### 3.2 O CENÁRIO DE RISCOS AMBIENTAIS NA AMAZÔNIA

A perspectiva nacionalista, a integração da região e os interesses desenvolvimentistas sempre permearam as políticas nacionais e os planos nacionais de desenvolvimento da região amazônica, baseadas nos discursos de progresso e modernização (ARAÚJO; DE SALES BELO, 2016). A Amazônia Legal Brasileira, como é denominada em termos políticos no Brasil, possui mais de cinco milhões de km<sup>2</sup>, o que corresponde a cerca de 60% do território nacional (IBGE<sup>2</sup>, 2019) e detém ainda, uma grande diversidade socioambiental e cultural.

Para ajudar na compreensão sobre a complexidade dos aspectos atuais dos riscos socioambientais na Amazônia, vale lembrar sobre os processos de colonização e povoamento da região, uma vez que os impactos a que foi submetida nos últimos 60 anos, podem ser considerados inéditos (LUI; MOLINA, 2016). Muitos projetos implantados na região ocasionaram vários impactos no território no que se refere à economia, ao meio ambiente e à sociedade local (DA COSTA TAVARES, 2016).

O Governo brasileiro, a partir da década de 50, promoveu políticas de exploração e colonização da floresta através de um planejamento ilusório ou inexistente (ALENCAR *et al*, 2004), gerando uma forte pressão populacional, uma busca exploratória dos recursos naturais, expansão da fronteira agrícola e supervalorização da terra em aspectos financeiros e econômicos, inserindo na região a ascensão do modelo capitalista.

Na década de 50, inicia-se a implantação de projetos de integração da Amazônia, a construção da rodovia Belém-Brasília; em 1953, cria-se a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), substituída pela Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) em 1966; e planeja-se a implantação de projetos particulares e públicos na região. Com a construção da Belém-Brasília, inicia-se uma maior mobilidade populacional para a Amazônia, em busca de terras devolutas, sendo a mesma responsável pelo surgimento de dezenas de vilas, povoados e cidades, o que agravou a problemática da luta pela terra (DA COSTA TAVARES, 2016).

Segundo Becker (2001), a estratégia inicial foi a criação e ampliação da rede de integração espacial da região, com destaque para construção das rodovias: Transamazônica, Perimetral Norte, Cuiabá-Santarém, Manaus-Porto Velho, rede de telecomunicações comandada por satélite, rede telefônica eficiente, construção de sedes das instituições estatais e organizações privadas e finalmente, a rede hidroelétrica, que se implantou para fornecer energia, o insumo básico à nova fase industrial.

---

<sup>2</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Lui e Molina (2016, p. 208) ensinam que:

Para atingir o seu objetivo, o governo brasileiro investiu bilhões de dólares na construção de infraestrutura, na forma de portos, aeroportos e, principalmente, na construção de estradas que atravessariam a floresta, como a Cuiabá - Porto Velho (BR-364, em 1968), a Transamazônica (BR-230, em 1972) e a Cuiabá- Santarém (BR-163, em 1973), além de milhares de quilômetros de estradas secundárias para incrementar o potencial de exploração e ocupação da floresta. Além disso, concedeu incentivos fiscais e criou mecanismos legais para transferência de terra para grandes produtores e empresas, para que essas se motivassem a iniciar suas atividades produtivas na Amazônia.

Com o advento do golpe militar de 1964, são criados Planos Nacionais de Desenvolvimento, baseados nos temas *segurança e colonização*. Na Amazônia, o objetivo principal era preencher o *vazio demográfico da região*, buscando integrá-la com o restante do país (DA COSTA TAVARES, 2011, p. 116). O governo militar inicia o processo de venda de terras devolutas sem qualquer demarcação de área, ato legalizado pelo Decreto nº 5.780, de 27 de novembro de 1967, que possuía como fundamento, evitar a improdutividade de terras na Amazônia, acarretando o surgimento de novos conflitos de terras na região, devido a títulos de terras falsos.

Becker (2001) explica que o segundo passo para o processo de modernização da região foi a manipulação do território pela apropriação de terras dos Estados. Elemento fundamental da estratégia do Governo Federal que criou por Decreto, territórios sobre os quais exercia jurisdição absoluta e/ou direito de propriedade; aquelas ações foram executadas com o propósito e a falácia de que estas áreas seriam distribuídas para os camponeses nos projetos de colonização.

O Governo estimulou a chegada de camponeses do Nordeste e do Sul do Brasil para ocupar lotes determinados ao longo das estradas. Para organizar essas atividades, criou em 1970 o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), que somente entre 1970 e 1974, enviou cerca de 400 mil colonos para a Amazônia, sob o lema “uma terra sem homens para homens sem-terra” (LUI; MOLINA, 2016, p. 215).

Contudo, para Lui e Molina (2016), aquele processo de povoamento foi totalmente desumano, pois atraiu milhares de pessoas para a região, sem o conhecimento prévio de práticas agrícolas adequadas para o cultivo em uma floresta tropical, com terras de baixa fertilidade, além de introduzi-las em áreas remotas, com carência de serviços básicos e infraestrutura para a comercialização da produção, falta de extensão rural, etc. É evidente que milhares de pessoas fracassaram nessa empreitada, retornando para suas regiões ou migrando para outras regiões da Amazônia.

Da Costa Tavares (2011) esclarece que:

O primeiro Plano de Desenvolvimento da Amazônia estabelecido no período de 1972 a 1974 pelo governo Médici buscava a colonização para preencher o “vazio demográfico” da região com o lema “integrar para não entregar”, ocorre à abertura da Transamazônica e da implantação do projeto de colonização ao longo desta rodovia onde o Estado implanta agrovilas e ruropólis. No período seguinte de 1974 a 79, implanta-se o II Plano de Desenvolvimento da Amazônia, em que a tônica era os polos de desenvolvimento (agropecuários e minerais) o POLAMAZÔNIA, que tinha por finalidade incentivar a potencialidade agropecuária, agroindustrial e florestal em áreas prioritárias da Amazônia, a ênfase dada ao aproveitamento dos recursos do subsolo na região irá provocar a implantação durante a década de 80 de grandes projetos minerais e a construção da usina hidrelétrica (UHE) de Tucuruí e o Projeto Ferro Carajás (DA COSTA TAVARES, 2011, p. 116).

Outra particularidade importante que ocorreu na região, segundo Becker (2001), foram os subsídios ao fluxo de capital que começou a partir de 1968. Foram criados pelo Governo Federal, mecanismos fiscais e de crédito que subsidiaram o fluxo de capital do Sudeste e do exterior para a região, através de bancos oficiais em sua grande maioria, pelo Banco da Amazônia S. A. (BASA).

Em síntese, os projetos implantados na região nas décadas de 50 a 80 do século XX, concentraram-se na Amazônia Oriental, mais especificamente nos estados do Pará, Amazonas, Amapá e Maranhão: rodoviários, hidrelétricos: com destaque à Usina Hidrelétrica (UHE) de Tucuruí (Pará), UHE de Coaraci Nunes (Amapá) e UHE de Balbina (Amazonas); projetos minerais: Alumínio Brasileiro S/A (ALBRÁS)-Alumina do Norte do Brasil S.A. (ALUNORTE), para o beneficiamento da bauxita em alumina e alumínio, no estado do Pará; projeto Consórcio de Alumínio do Maranhão S.A. (ALUMAR), no Maranhão, para a produção de alumina; projeto Ferro Carajás da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), no Pará; Comércio de Minérios de Ferro e Manganês (ICOMI), projeto para extração de manganês na Serra do Navio no Amapá; e a estrada de ferro (caminho de ferro) de Carajás, que interliga a mina de Carajás ao porto de Itaqui, próximo à cidade de São Luís, capital do Maranhão.

A história da região amazônica sempre é marcada pela implantação dos grandes projetos e conseqüentemente atrelada à exploração territorial e degradação ambiental, pautada em um discurso de desenvolvimento e modernização, mas ocasionando problemas socioambientais à população que nela reside (ARAÚJO; DE SALES BELO, 2009, p. 271).

Todo este cenário de colonização e industrialização na Amazônia, representa a ação do Estado que traçou políticas autoritárias de desenvolvimento na região, não respeitando a população, seus costumes, cultura e a economia local, um processo exógeno que dentre outras

consequências, provocou deseconomia e um conjunto de problemas de ordem social e ambiental.

Paula (2008) afirma que:

é preciso pensar no desenvolvimento do capitalismo na Amazônia como um complexo de superposição de fronteiras em que, há uma fronteira básica baseada no sistema de aviação, superpõe-se uma nova fronteira comandada por um novo sujeito, o Estado, que chamou a si a missão de garantir não só a ampliação territorial a fronteira, como também adicionou uma nova fonte de superlucros mediante a política de incentivos fiscais, que não fez mais que transferir para o grande capital parcela da renda nacional, repondo assim a velha prática das classes dominantes brasileiras de socialização das perdas e privatização dos lucros ( PAULA, 2008, p. 79).

No processo de modernização da Amazônia, não houve a participação regional e local em todos os setores, intensificando a chamada síndrome de *periferia da periferia*, originando conflitos de interesses, a ausência de respeito pelos limites das reservas indígenas, dos parques nacionais ou qualquer outra área de proteção. A insegurança pela falta de direitos e garantias legais e a competição pelo uso da terra, levaram a uma situação na qual a coexistência dos grupos sociais e os grandes interesses econômicos expressam a falta de objetivos comuns de desenvolvimento para a região Amazônica, um preço alto para conquistar o crescimento econômico através dos grandes projetos e que foi pago com a destruição da floresta tropical e a degradação ecológica e social (KOHLHEPP, 2002, p. 53).

A população amazônica atua nos projetos instalados pelos setores público e privado como coadjuvante, pois os referidos projetos não vislumbram a relevância social da mesma e muito menos almejam a preservação da natureza, originando cenários de riscos para a região, ocasionados pela imperícia ou dolo na avaliação e nas instalações dos projetos e a inexistência de critérios éticos que possam analisar criticamente os processos e impactos socioambientais.

Loureiro (2002) ensina que os índios, negros (quilombolas) e caboclos têm sido considerados nos planos e nos projetos econômicos criados para a região, como sendo portadores de uma cultura pobre, primitiva, tribal e, portanto, inferior, pois nada teriam para contribuir no processo de modernização e como resultado são ignorados nas políticas públicas para a região se tornando “invisíveis”, desconsiderando os saberes acumulados destas populações com o uso dos recursos naturais.

Kohlhepp (2002) afirma que:

Somente com a criação de condições gerais de caráter político de alto nível será possível concentrar as atividades dos diferentes grupos sociais e suas reivindicações e direitos de uso de terra num desenvolvimento regional adaptado às características

ecológicas e às necessidades socioeconômicas da população envolvida (KOHLHEPP, 2002, p.53).

De maneira quase generalizada, os grandes projetos criam um verdadeiro *apartheid*<sup>3</sup> social, por não conseguirem gerar bem-estar para as populações circunvizinhas que vivem em estado de miserabilidade, devido à incapacidade das empresas de gerar empregos e pela característica predatória de degradação ambiental, fatos que reduzem a qualidade de vida da população, gerando pobreza e miséria para a maioria (ARAÚJO; DE SALES BELO, 2009).

No contexto amazônico, as transformações do território, das mudanças sociais, a amplitude da devastação ambiental ocasionadas pela dominação capitalista exógena, tornaram-se conflitos socioambientais sangrentos e perversos. Atores sociais das classes menos favorecidas e seus movimentos, são desafiados e intimidados com a perda de suas vidas, reptos que são, simultaneamente, de reconhecimento e de identidade desses grupos, em meio à globalização ascendente e ao questionamento do modelo de desenvolvimento pelos problemas socioambientais que ele produziu (TEISSERENC, 2010).

Saifi e Dagnino (2011) argumentam sobre o caráter impetuoso e persuasivo dos capitalistas e do Governo que visam à implantação dos grandes projetos na Amazônia, quando buscam limitar o poder das populações e movimentos sociais, onde os atores desses projetos de desenvolvimento, que na verdade são projetos de investimento, recorrem à cooptação, manipulação de informações, manipulação das leis e até mesmo à violência física e psicológica.

Nesse processo de violência cultural e social, Loureiro (2002) ensina que os índios e caboclos perdem sua identidade e o modo de vida tradicional, eles vendem suas terras e suas matas, tendo sua forma de vida e de trabalho desestruturadas; e pela falta de alternativas, engajam-se em atividades predatórias (como a exploração madeireira e a garimpagem) e a defendem, já que se constituem agora no seu novo meio e modo de vida.

Esse modelo de desenvolvimento flagela o modo de vida dos povos tradicionais, remetendo-os e inserindo-os aos parâmetros modernos de vida capitalista de consumo e degradação socioambiental, um sistema impetuoso que desconhece e desestrutura todo o saber tradicional, reforçando sua lógica de domínio cultural e econômico, além de ampliar as desigualdades sociais e a degradação ambiental.

---

<sup>3</sup> *Apartheid*, na língua *afrikaans*, significa divisão, separação. A palavra *apartheid* significa tudo o que estiver relacionado com o ato de segregar. Dicionário Aurélio Online, 2019. Disponível em: <<https://dicionarioaurelio.com/gestores>>. Acesso em: 08 de março de 2020.

Loureiro (2002, p. 118) ensina que o padrão econômico concebido há mais de 30 anos e ainda em curso na Amazônia, padece de males inconciliáveis com a vida social, cultural e com a natureza da região, um modelo de desenvolvimento que não produz efeitos em cadeia, não possibilitando a criação de novos empreendimentos decorrentes dos primeiros, pois visam, simplesmente, a exportação de bens primários ou semielaborados. Persistindo por mais tempo, o atual modelo apenas aumentará as desigualdades sociais, aprofundará os desequilíbrios regionais e levará à destruição, enormes estoques de recursos naturais que poderiam servir de real impulso ao desenvolvimento regional.

O que percebemos, é que a Amazônia nas últimas décadas, através do seu “pseudo planejamento”, apenas serviu como *campo de experiências* dos chamados *modelos de desenvolvimento*, palco dos conflitos de interesses dominantes postos à periferia da periferia (KOHLHEPP, 2002).

Assim sendo, podemos concluir que os cenários de riscos na Amazônia, se apresentam como um processo histórico, marcado por tensões econômicas e sociais, que desrespeitam os saberes tradicionais e o homem amazônico, marginalizando as populações mais carentes em favorecimento aos grandes projetos de capital que foram e são implantados na região. Empreendimentos que em sua grande maioria são administrados com o intuito do capital, sem nenhum compromisso socioambiental, gestores sem nenhum compromisso com a ética, solidariedade, sem empatia com as comunidades tradicionais e população amazônica.

### 3.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A educação desempenha um processo de transformação do ser humano em uma pessoa eticamente responsável e socialmente ativa, educar implica desde sempre, uma relação intrínseca com a cidadania, ou seja, o saber lidar adequadamente com as diferenças sociais, culturais, de gêneros, bem como a sensibilização para o desenvolvimento sustentável, envolvendo uma harmoniosa relação homem/natureza. Trata-se de desafiar o atual sentido da globalização, incorporando a globalização da liberdade, da justiça e da solidariedade (REIGOTA, 2017).

Dessa forma, a partir da formação crítica, é possível conduzir ao desenvolvimento de cidadãos que sejam capazes de analisar suas realidades sociais, históricas e culturais, criando possibilidades para transformá-las, conduzindo alunos e professores a uma maior autonomia e emancipação (FREIRE, 1996).

Neste aspecto, a educação possui a capacidade de contribuir com uma sociedade mais igualitária e justa. Savani (2003) esclarece que a educação crítica e transformadora vai muito além do conhecimento imediatista, superficial, do senso comum, do conhecimento habitual e simplório de mundo. Busca a formação humana plena, abrangente, livre e universal; implica na compreensão da totalidade e da essência que é intrínseca aos fatos socioculturais.

A Pedagogia Crítica busca formar sujeitos conscientes, democráticos, com valores sociais, éticos e culturais, sujeitos capazes de compreender sua realidade e buscar caminhos para transformá-la, um processo que une reflexão e ação, através de uma práxis na busca pela cidadania.

Savani (2008) esclarece outro ponto importante de que trata a Pedagogia Freireana: a socialização dos saberes sistematizada pela cultura, que possibilita a utilização de instrumentos teóricos e práticos necessários para a superação de problemas vislumbrados na prática social. Pois como esclarece Paulo Freire (1987, p.68) " não há saber mais, nem saber menos, há saberes diferentes" e é inconcebível e desrespeitoso com a dignidade do educando subestimar os saberes (FREIRE, 1987, p.38).

Assim, existe a necessidade de incorporar ao processo de ensino e nos currículos educacionais, os conteúdos que emergem da prática social, integrando o saber acadêmico na perspectiva das transformações das relações sociais, introduzindo o saber científico nos problemas da realidade do educando, garantindo o aprendizado a partir da cultura e da vivência prática do aluno, devendo haver uma compreensão e reflexão crítica sobre os saberes (LOUREIRO; TOZONI-REIS, 2016).

Ao analisar estes conceitos teóricos, podemos perceber a grande relação com a vertente da Educação Ambiental (EA) que se nomeia crítica, pois ela se baseia na formação do cidadão consciente de sua realidade, habilitando-o a refletir sobre seu mundo e a intervir no mesmo, possuindo suporte na Pedagogia Crítica de Paulo Freire.

Guimarães (2000) explica sobre a compreensão crítica da EA:

Em uma concepção crítica de Educação Ambiental, acredita-se que a transformação da sociedade é causada e consequência da transformação de cada indivíduo, há uma reciprocidade dos processos no qual propicia a transformação de ambos. Nesta visão o educando e o educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais; portanto, o ensino é teoria/prática, é práxis. Ensino que se abre para a comunidade com seus problemas sociais e ambientais, sendo estes conteúdos de trabalho pedagógico. Aqui a compreensão e atuação sobre as relações de poder que permeiam a sociedade são priorizados, significando uma educação política. (GUIMARÃES, 2000, p.17)

O cerne da EA é a problematização da realidade, de valores, atitudes e comportamentos em práticas dialógicas, ou seja, conscientização em um processo mútuo de aprendizagem pelo diálogo, reflexão e ação no mundo. Um movimento de ampliação do conhecimento das relações que constituem a realidade, de leitura do mundo, “conhecendo-o para transformá-lo e ao transformá-lo, conhecê-lo” (LOUREIRO, 2002).

A EA Crítica analisa diversas vertentes e dimensões da crise socioambiental, compreendendo as perspectivas culturais, históricas e sociais e que possuem um caráter contra-hegemônico, buscando a transformação da realidade contemporânea.

Com esse caráter crítico da EA, Guimarães (2006) afirma que é uma proposta voltada para o processo educativo desvelador e desconstrutor de paradigmas da atual sociedade capitalista, que se engaja na transformação da realidade socioambiental, buscando a construção de uma nova sociedade ambientalmente sustentável de seus sujeitos.

Nesta perspectiva, Loureiro e Layrargues (2013) ensinam que a Educação Ambiental Crítica é aquela que, em síntese, busca pelo menos três situações pedagógicas:

a) efetuar uma consistente análise da conjuntura complexa da realidade a fim de ter os fundamentos necessários para questionar os condicionantes sociais historicamente produzidos que implicam a reprodução social e geram a desigualdade e os conflitos ambientais; b) trabalhar a autonomia e a liberdade dos agentes sociais ante as relações de expropriação, opressão e dominação próprias da modernidade capitalista; c) implantar a transformação mais radical possível do padrão societário dominante, no qual se definem a situação de degradação intensiva da natureza e em seu interior, da condição humana (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013, p.64).

A EA crítica possui um papel de desalienação das convicções e concepções das condições sociais, mostrando a realidade intrínseca e os “porques” das condições socioambientais, sempre problematizando a realidade do educando e através do diálogo, auxiliando o aluno na busca de sua emancipação e autonomia, assim como Freire (1996) esclarece sobre a educação problematizadora:

Ao contrário à educação bancária, a educação problematizadora serve à libertação, à superação, afirmando a dialogicidade e se faz dialógica, partindo do caráter histórico e da historicidade dos homens, reforçando a mudança. Na educação problematizadora leva-se em conta as relações do homem-mundo, pois os temas a serem explorados nos conteúdos programáticos dessa educação, existem nos homens, em suas relações como o mundo, referidos a fatos concretos. Utilizando da dialogicidade que se dá na práxis (FREIRE, 1996, p. 200).

Dessa forma, Leff (2010) também esclarece sobre a importância do diálogo, pois somente através deles é possível compreender a complexidade ambiental, pois a crise

ambiental não é somente ecológica, mas de razão, onde o seio dos problemas é o conhecimento e assim deve haver uma compreensão do conhecimento sobre o meio.

Na EA surge a necessidade da compreensão das subjetividades do meio ambiente, compreendendo de maneira macro as relações socioambientais, sem relação de hierarquia com os diversos contextos e nem com os saberes acadêmicos e populares, buscando uma construção coletiva da interpretação da realidade atual.

Reigota (2017) elucida que o processo pedagógico de ensino da EA necessita do diálogo com os diversos saberes para construir juntos, a melhor abordagem para a problemática ambiental, para que se possa conhecer e se possível, resolver.

Leff (2006) também aponta a necessidade da revisão das práticas educacionais que são orientadas somente na lógica da ação técnica e burocrática, sem um olhar para as demandas sociais, faltando incorporar um caráter qualitativo, oportunizando a percepção da crise ambiental através da práxis.

Para Lisboa (*et al.*, 2012, p.26):

[...] seria interessante que a escola pudesse organizar seus currículos com a abertura necessária à transversalidade, permitindo que uma questão ambiental local (presente na própria comunidade no entorno escolar), como tratamento de esgotos ou problemática dos resíduos sólidos, pudesse ser estudada, discutida e debatida por diferentes áreas, com o intuito de serem encontradas soluções possíveis a serem compartilhadas por toda a comunidade [...]

Assim, a EA nas escolas, segundo Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) deve ser ensinada em todos os níveis de forma interdisciplinar e transversal às demais disciplinas, inter-relacionando os saberes acadêmicos, populares e com as mais diversas disciplinas do conhecimento, de forma a desenvolver uma consciência crítica e sustentável acerca dos problemas ambientais para um convívio mais saudável com a natureza.

Neste sentido, é importante na sensibilização dos alunos, o uso de mecanismos e metodologias de ensino, como é destacado nos PCNs que:

A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos. (BRASIL,1997, p.187)

Para que se efetivem tais princípios e que sejam postos em prática, se faz necessária a construção de uma nova percepção, por meio de todos, através de múltiplas perspectivas, saberes, diálogos, uma construção conjunta que possa reconectar o discente ao meio ambiente,

para que se possa desenvolver uma nova cultura, a cultura da sustentabilidade. Diante disso, Lisboa *et al.*, (2012, p.29) afirmam:

[...] a escola tem por obrigação de auxiliar na formação de indivíduos críticos e participativos, utilizando novas metodologias e práticas pedagógicas, portanto, deve incentivar os educandos a olharem para diferentes perspectivas e construir o seu pensamento de modo a fazer uma conexão entre indivíduo, o coletivo e o ambiente.

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos; se realmente buscamos alunos mais proativos, precisamos adotar metodologias em que eles se envolvam em atividades cada vez mais complexas, onde tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Para que sejam mais criativos, os alunos precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa (MORAN, 2014).

Neste contexto, as Pedagogias Ativas ou metodologias ativas se apresentam como uma possibilidade metodológica para um ensino mais dinâmico, dialógico e emancipatório, possibilitando que os alunos demonstrem sua criatividade e possuam uma formação protagonista e autônoma.

Borges e Alencar (2014) assinalam que as metodologias ativas de aprendizagem possibilitam que os discentes participem de maneira mais assídua e efetivamente do processo de ensino-aprendizagem, que estimula a formação crítica e reflexiva, dando significado ao contexto contemporâneo e de suas realidades sociais, favorecendo a curiosidade e autonomia do aluno.

Através da realidade e das práticas sociais, em consonância aos conteúdos estudados, os discentes passam a ter maior condição para tomada de decisões individuais e coletivas, conforme explicam Barbosa e Moura (2013):

O aluno interage com o assunto em estudo – ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando – sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo de forma passiva do professor. Em um ambiente de aprendizagem ativa, o professor atua como orientador, supervisor, facilitador do processo de aprendizagem, e não apenas como fonte única de informação e conhecimento (BARBOSA; MOURA, 2013, p.55).

As metodologias ativas ajudam na internalização do conhecimento e em uma maior abrangência no aprendizado, valorizando as experiências dos alunos e suas realidades sociais. Como explica Cotta *et al.* (2012) ao tratar sobre as metodologias ativas:

São estratégias de ensino fundamentadas na concepção pedagógica crítico-reflexiva, que permitem uma leitura e intervenção sobre a realidade, favorecendo a interação entre os diversos atores e valorizando a construção coletiva do conhecimento e seus diferentes saberes e cenários de aprendizagem (COTTA *et al.*, 2012, p. 788).

Paulo Freire (1996) afirma que para que haja educação de adultos, deve haver a superação de desafios, só pode haver aprendizagem se houver resolução de problemas e a construção de novos conhecimentos a partir de experiências prévias dos alunos, requisitos necessários para impulsionar as aprendizagens.

A problematização é utilizada como recurso didático nas metodologias ativas, que possuem como objetivo alcançar o aluno e sua motivação, uma vez que este ao se confrontar com o problema, é convidado a refletir, pesquisar, indagar, ressignificando o ensino através da descoberta. Um aprendizado que ocorre a partir de problemas e situações reais; os mesmos que os alunos vivenciarão depois, na vida profissional (MORAN, 2014).

No contexto da educação superior, este cenário é muito mais desafiador, uma vez que estamos educando futuros profissionais que estarão inseridos nas mais variadas áreas do conhecimento e atividades profissionais, e neste sentido se faz necessário repensar as práticas pedagógicas, buscando um ensino mais interdisciplinar e que transforme os alunos no sujeito ativo na aprendizagem, transformando também o docente em um facilitador da aprendizagem, como apontam Nogueira e Oliveira (2011):

O fato que ocorre é que grande parte dos professores universitários ainda vê o ensino principalmente como transmissão de conhecimento através das aulas expositivas. Muitos estão certamente atentos às inovações pedagógicas, sobretudo no referente à tecnologia material de ensino, mas muitos outros mantêm uma atitude conservadora. Claro que isto não significa que em geral os professores negligencie a qualidade do ensino a que são devotados, mas que, de certo modo, não tem incentivos para desenvolver a sua capacidade pedagógica e que, muitas vezes, nem dispõe de informação complementar necessária para a solução de problemas concretos, estruturando racionalmente os conhecimentos que vai adquirindo, entrelaçando o que lhe é transmitido com o que ele próprio procura. Sendo assim, o ensino passa a ser mais do que a transmissão de conhecimento. Passa a exigir a utilização de métodos e de ferramentas para o desempenho desse papel ativo. Dessa forma, a atenção principal na ação educativa transfere-se, em grande parte, do ensino para a aprendizagem. Assim, o docente, mais do que transmissor de conhecimento, é um facilitador da aprendizagem (NOGUEIRA; OLIVEIRA, 2011, p.10).

Essa deficiência ocorre principalmente nos cursos superiores de Bacharelado, pois geralmente possuem desenhos curriculares fechados, sem espaços para o diálogo, reflexão e ação pedagógica ativa. Um ensino que não vislumbra uma visão contextualizada de mundo, de ser humano e ser social, de interdisciplinaridade e transversalidade da ciência e de educação. O que dificulta toda essa relação é o fato de que a grande maioria dos professores

não recebe preparação pedagógica adequada para sua atuação docente e muitos apenas repetem erros (AIRES, 2015).

Aires (2015) reforça, explicando que os cursos de Bacharelado ainda se apresentam com um padrão de ensino em que as disciplinas persistem sendo conteudísticas, técnicas e profissionalizantes, e, desta forma, negligenciam a potencialidade de uma educação interdisciplinar dos assuntos e a discussão e reflexão de temas transversais.

Esta visão de ensino tradicional é muito perceptível no curso de Bacharelado em Administração, principalmente quando observamos o ensino de temas voltados para a EA, sustentabilidade e às ciências ambientais, o que ocorre com iniciativas individuais de docentes, mas pouco articuladas com o todo institucional, com utilização de método que promove um ensino, no qual os estudantes são estimulados a tomar decisões como indivíduos focados predominantemente em uma visão de análise de custo-benefício, além de uma abordagem técnica e em questões associadas às características dos produtos e licenciamento ambiental, praticamente desconsiderando aspectos menos tangíveis como os temas sobre complexidade e do risco socioambiental (JACOBI *et al*, 2011).

### **3.3.1 Os Desafios da Responsabilidade Socioambiental no Ensino da Administração.**

Na atual conjuntura de mercado, os temas voltados ao desenvolvimento sustentável, o respeito e a ética nas relações sociais e as políticas ambientais estão cada vez mais institucionalizados nas Organizações Não Governamentais (ONGs), na mídia e também nos Governos, pressionando as organizações empresariais a se adaptarem e a incorporarem estes conceitos e práticas em suas ações empresariais (BERTÉ, 2013).

As empresas estão buscando uma boa relação com os usuários internos e externos, pois estes estão mais criteriosos e interagem com as organizações que desenvolvem as suas atividades de maneira ecologicamente correta e que beneficiem de maneira positiva, o meio ambiente e sociedade (TACHIZAWA, 2017).

Esta boa relação acontece de maneira reativa, uma vez que as organizações empresariais estão sofrendo fortes pressões que se manifestam por meio do aumento e de novas normas e padrões técnicos; pressões da sociedade civil e dos meios de comunicação; resultantes das exigências dos consumidores, que vêm se tornando, cada vez mais seletivos (DIAS, 2017).

Desta forma, surge a necessidade da Responsabilidade Socioambiental das organizações que segundo Dias (2017):

A responsabilidade social e ambiental é um conjunto de ideias e práticas da organização que fazem parte de sua estratégia e que tem como objetivo evitar prejuízos e/ou gerar benefícios para todas as partes interessadas (*stakeholders*<sup>4</sup>) na atividade da empresa (consumidores, empregados, acionistas, comunidade local, meio ambiente etc.), adotando métodos racionais para atingir esses fins e que devem resultar em benefícios tanto para a organização quanto para a sociedade (DIAS, 2017, p.97).

Tachizawa (2017) reforça ensinando que:

A responsabilidade social e ambiental pode ser resumida no conceito de “efetividade” como o alcance de objetivos do desenvolvimento econômico social. Portanto, uma organização é efetiva quando mantém uma postura socialmente responsável. A efetividade está relacionada à satisfação da sociedade, ao atendimento de seus requisitos sociais, econômicos e culturais. (TACHIZAWA, 2017, p. 73).

O atual cenário corporativo integra os elementos sociais e ambientais no processo de gestão, mas não necessariamente está contida ou obrigada na legislação, uma Responsabilidade Socioambiental que vai muito além da filantropia ou politicagem. As empresas estão cada vez mais, compreendendo seu papel social, no respeito aos direitos humanos, na melhoria da qualidade de vida da comunidade e no cuidado com o meio ambiente (DIAS, 2017).

Nesta perspectiva, surgem nas discussões políticas e acadêmicas, a necessidade urgente da Responsabilidade Socioambiental, que permeia uma política de gestão ambiental e dos riscos ambientais, de uma sociedade que busca a sustentabilidade.

Tachizawa (2017) afirma que a gestão ambiental visa ordenar as atividades humanas para que essas originem o menor impacto possível sobre o meio ambiente; e ocorrem desde a escolha das melhores técnicas até o cumprimento da legislação e a alocação correta de recursos humanos e financeiros.

Dias (2017) contribui afirmando:

Do ponto de vista empresarial, gestão ambiental é a expressão utilizada para se denominar a gestão empresarial que se orienta para evitar, na medida do possível, problemas para o meio ambiente. Em outros termos é a gestão cujo objetivo é conseguir que os efeitos ambientais não ultrapassem a capacidade de carga do meio onde se encontra a organização, ou seja, obter-se o desenvolvimento sustentável. (DIAS, 2017, p.61)

---

<sup>4</sup> Os *stakeholders* ou partes interessadas na língua portuguesa são as pessoas, ou instituições públicas ou privadas que podem ser afetadas direta e indiretamente e que sofrerão impactos negativos ou positivos por um projeto ou empresa (COLLIN, 2010).

O risco em qualquer atividade, representa a possibilidade de ocorrência de um evento imprevisto ou provável, Nesse contexto, um dos elementos do processo industrial é a gestão de riscos e que deve tratar dos componentes ambientais que são afetados como: a fauna e flora, paisagem, topografia, qualidade do ar, água, ruídos e vibrações, odores, resíduos, aspectos culturais e aspectos socioeconômicos da comunidade (PORTO; TEIXEIRA, 2002, p.13).

As empresas necessitam compreender o seu papel perante a sociedade onde atuam e só é efetiva quando mantém uma postura socialmente responsável, pois as empresas existem a partir das necessidades demandadas da sociedade e necessitam desse bom relacionamento (TACHIZAWA, 2017, p.73). É inegável que o comportamento ético dos empresários e executivos em desenvolver suas organizações, aliado às melhorias de vida de seus colaboradores, de suas famílias, da comunidade e da sociedade como um todo, representam um avanço substancial na busca pela sustentabilidade.

A eficiência econômica de uma organização deve ser avaliada em termos macrossociais e não somente na perspectiva da lucratividade empresarial (SACHS, 1993). Desta forma, analisar a gestão de uma empresa e a sua efetividade, seria muita mais que alocar os recursos para maximizar o capital, passaria pela capacidade do gestor em compreender as questões socioambientais, o diálogo com os atores sociais e a harmonia entre gestão empresarial e gestão ambiental.

Assim, é necessária a formação de um novo gestor, que deve possuir um sólido conhecimento ambiental, voltado para lhe proporcionar bases para um senso crítico em relação aos problemas ambientais; esta sensibilização é extremamente necessária na graduação, em especial neste estudo para os cursos de Bacharelado em Administração.

Porém, proporcionar ao aluno uma educação à sustentabilidade ambiental, como instrumento de reflexão crítica e emancipadora é um grande paradigma na educação brasileira, principalmente nas Instituições de Ensino Superior (IES), que ainda mantém currículos fechados dentro dos campos de conhecimento.

Esta problemática é mais visível, quando observamos a estrutura dos currículos de cursos tradicionais como o de Administração, fato que afeta a formação dos novos gestores, uma vez que a educação superior precisa formar o profissional para atuar com ética, disseminando valores dentro das organizações, com o propósito de que os futuros administradores possam transformar a realidade atual das organizações (SPRINGETT, 2005).

Nessa perspectiva, Paulo Freire (1996) nos revela que, “[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” quando reportando isso para a EA Crítica aqui percebida como uma educação política, onde se busca preparar o educando a reivindicar e compreender criticamente a justiça social e ética nas relações socioambientais (REIGOTA, (2017), compreendemos assim que Responsabilidade Socioambiental é uma prática social que contribui no processo de construção de uma sociedade orientada por novos paradigmas, distintos dos atuais, nos quais a sustentabilidade da vida é primordial (LOUREIRO, 2002).

José Silva Quintas (2004) ensina a importância da EA Crítica para a gestão ambiental:

O método de ensino crítico possibilita uma compreensão e sensibilização dos gestores em relação à complexidade ambiental, pois se torna crítica quando discute e explicita as contradições do atual modelo de civilização, da relação sociedade-natureza e das relações sociais que ele institui. Transformadora, porque ao pôr em discussão o caráter do processo civilizatório em curso, acredita na capacidade da humanidade construir outro futuro a partir da construção de um outro presente e, também é emancipatória, por tomar a liberdade como valor fundamental e buscar a produção da autonomia dos grupos subalternos, oprimidos e excluídos, (QUINTAS, 2004, p. 132).

Layrargues e Lima (2014) demonstram a dificuldade da inserção da EA Crítica no ensino da gestão socioambiental no Ensino Superior, enfatizando:

Que é importante mencionar o entendimento de Quintas (2004), que confere uma prevalência à dimensão política da gestão socioambiental, uma importante distinção no significado atribuído à Gestão Ambiental e a Responsabilidade Socioambiental que em muitos cursos de graduação no país concebem um forte peso somente à dimensão administrativa (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p.35).

Nesta perspectiva, percebe-se a importância da gestão ambiental como um processo participativo, integrado e contínuo, que visa promover a compatibilização das atividades humanas com a qualidade e a preservação do patrimônio ambiental (BERTÉ, 2013).

Para Leff (2012), só é possível construir uma racionalidade ambiental, através de um conhecimento holístico e integrador, com implicação de múltiplas causalidades e com a hibridação das ciências, das tecnologias e dos saberes populares. Desta maneira, a formação do gestor Bacharel em Administração necessita de um caráter mais adaptado, para compreender a problemática ambiental em sua totalidade através da interdisciplinaridade.

Lopes (2002) comenta que “a formação dos administradores tornou-se essencialmente técnica e fragmentada em grupos disciplinares”, onde os discentes apenas aprendem de forma disciplinar, não havendo uma inter-relação entre as disciplinas e as ciências, acarretando em

um ensino fragmentado, onde o aluno apenas consegue perceber os fenômenos organizacionais de maneira interdependente, sem atentar para a dinâmica social.

Resgatando a proposta de Leff (2010) de repensar os conteúdos das disciplinas considerando o contexto socioambiental, onde entre as mais tradicionais: gestão financeira, gestão de pessoas, marketing e produção, deve existir um diálogo com os desafios da sustentabilidade, possibilitando uma educação integradora e crítica.

As IES devem formar cidadãos que primem pela ética, que compreendam seu papel social e com o meio ambiente, possibilitando a seus discentes uma educação emancipatória. Sobre esse papel, Volpi destaca:

Produzir o saber buscando o equilíbrio entre o conteúdo social e a excelência acadêmica especificamente profissional, num explícito comprometimento com a elevação das condições de vida a níveis mais dignos e fraternos, numa significativa interação com o entorno social onde se situa (VOLPI, 1996, p.18).

Neste sentido, possibilitar práticas educacionais visando o exercício da Responsabilidade Socioambiental e da sustentabilidade, “[...] implica em ir além de uma sustentabilidade de mercado, reprodutivista, fragmentária e reducionista” (LIMA, 2003, p.17), ou seja, educar visando formar profissionais e gestores que compreendam os princípios e as necessidades que fazem do desenvolvimento sustentável uma questão de sobrevivência. Tais profissionais devem possuir uma postura crítico-reflexiva quanto à gestão ambiental e à Responsabilidade Socioambiental em suas esferas políticas, sociais, econômicas, culturais e principalmente ambientais, integrando interesses empresariais e os interesses coletivos, objetivando o desenvolvimento sustentável.

Demajorovic e Silva (2012) explicam que a formação de administradores com pressupostos orientados pela sustentabilidade, exige novas propostas pedagógicas interdisciplinares, de forma que a visão integrada, sistêmica e holística possa substituir as abordagens pedagógicas exclusivamente disciplinares.

Este estudo busca analisar o processo de formação dos bacharéis em Administração e sua capacidade de promover a compreensão da complexidade das questões socioambientais, particularmente sobre cenários de risco.

Compreendemos que a integração das variáveis ambientais e sociais em uma perspectiva interdisciplinar, que busque promover a compreensão das complexidades das questões socioambientais e seus cenários de riscos nos desenhos curriculares e pedagógicos para os cursos de Administração, se configura como um enorme desafio (SPRINGETT, 2005). Sobre esse aspecto, este estudo é um convite para que se possa refletir sobre o ensino na

Administração e a possibilidade de formar futuros gestores e líderes que sejam sensíveis aos desafios da sustentabilidade.

#### 4. METODOLOGIA

Os questionamentos são os incentivos para ter curiosidade e descobrir o universo, do que move o sentido da vida neste mundo, não para procurar as respostas, mas confrontar as perguntas apurando os fatos, para então dar sentidos a eles.

Quando pensamos em pesquisa, pensamos uma dimensão muito importante para o homem, ser que se descobre no mundo. Neste sentido, a pesquisa se apresenta como uma forma de sistematizar a realidade para compreendê-la (BAZZANELA, *et al.*, 2013, p. 03). Entretanto, o alinhamento do homem com seu mundo, sempre levaram a incentivar a descoberta das suas incertezas, devido a se perguntar os motivos das coisas.

É neste sentido que o cerne do ponto de interrogação é a *pesquisa*, sendo a plenitude da importância dela na vida do indivíduo, constituindo a realidade a sua volta, entre a descoberta para equivalência entre o homem e o seu universo.

Como afirmam Bazzanela *et al.* (2013, p. 6) “é característica do homem não apenas estar no mundo como existência [...]” ou seja, é do instinto dele procurar a realidade que o cerca, para então compreender nos mínimos detalhes a sua existência, para ir em busca de algo.

##### 4.1. LOCUS DA PESQUISA

A pesquisa será realizada na Faculdade de Educação e Tecnologia da Amazônia (FAM), localizada na Rodovia Dr. João Miranda, nº 1.541 – Bairro: Bosque, na cidade de Abaetetuba/PA.

A escolha desta Faculdade ocorreu por três motivos principais: a Instituição oferta o curso de Bacharelado em Administração de forma presencial, a grande aceitação da proposta por parte da coordenação do curso e da coordenação pedagógica, além da autorização da direção geral da Instituição proporcionando total liberdade para o pesquisador.

A FAM insere-se na realidade do estado do Pará, na cidade de Abaetetuba, que fica localizada estrategicamente, estando a 120 km da capital pela (Rodovia Alça Viária) ou a 40 km (seguindo pelo porto do Arapari, atravessando de balsa o Rio Guamá). É banhada pelo Rio Marataúira, um dos afluentes do Rio Tocantins; e no Distrito de Beja, berço da colonização do

município, é banhado pelo Rio Pará, utilizado para exportação de minérios, através do porto da Vila do Conde. Também existe a proximidade ao Polo Industrial de Barcarena, que fica a 30 km.

Diversas empresas estão se instalando no município, aproveitando também a grande rede de serviços da cidade, fato refletido no Produto Interno Bruto (PIB) municipal. A atividade econômica predominante no município é o setor terciário (comércio e serviços), que conta com uma ampla rede de estabelecimentos das mais diversas atividades.

A FAM busca contribuir significativamente para que os concludentes do ensino médio do município de Abaetetuba e dos demais municípios que integram a Microrregião de Cametá (Baião, Cametá, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Moju, Barcarena, Mocajuba e Oeiras do Pará) tenham mais uma opção para dar continuidade a seus estudos, chegando ao nível superior, promovendo assim, um elevado nível educacional na população dessa microrregião e da mesorregião do nordeste paraense.

Iniciou suas atividades no dia 01 de abril de 2014, credenciada pela Portaria nº 297, do Diário Oficial da União, construída em um terreno de 7.500m<sup>2</sup>, tendo 7.858,61m<sup>2</sup> de área construída em dois prédios de dois pavimentos, a infraestrutura acadêmica da FAM corresponde ao conjunto de 35 salas de aula, 02 bibliotecas, 04 laboratórios de ensino e pesquisa, administração acadêmica e suporte técnico-pedagógico-administrativo, destinados a dar apoio necessário para as atividades de aplicação dos conteúdos estudados, além dos espaços destinados ao funcionamento administrativo da Faculdade, tais como: salas das diretorias, conselho, sala de reuniões, salas de atendimento financeiro, recepção, estacionamento, cantina, quadra esportiva, auditórios, dentre outros.

A FAM dispõe de equipamentos apropriados nos seus laboratórios de ensino, além de equipamentos didáticos para uso em sala de aula, como *data shows* em todas as salas, aparelho de som, televisor e projetor multimídia. Possuindo um corpo docente de 34 educadores com titulação de especialistas, mestre e doutores, além de um corpo técnico pedagógico de 19 colaboradores.

A Faculdade oferta inicialmente os cursos de graduação em: Administração (Portaria nº 306 de 20 de maio de 2014), História (Portaria nº 307 de 20 de maio de 2014), Pedagogia (Portaria nº 306 de 20 de maio de 2014), Educação Física (Portaria nº 536 de 25 de agosto de 2014), Serviço Social (Portaria 226 de 29 de março de 2018), Enfermagem (Portaria nº 209 de 29 de abril de 2019), Fisioterapia (Portaria nº 409 de 02 de setembro de 2019), Farmácia (Portaria nº 216 de 13 de maio de 2019) e está no aguardo da autorização dos cursos de

Direito, Engenharia de Produção e Geografia. Além dos cursos de pós-graduação *lato sensu* em Metodologia do Ensino Fundamental e Médio, Educação Especial e Inclusiva, Psicopedagogia com Ênfase em Educação Especial, Gestão do Trabalho Pedagógico, Neuropsicopedagogia, Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS): Docência e Interpretação, Docência do Ensino Superior, Psicomotricidade e Aprendizagem, Gestão Pública e Empresarial, Gestão de Pessoas, Gestão Ambiental, Logística Empresarial e Portuária, Serviço Social e Gestão de Projetos Sociais.

#### 4.2 SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos da pesquisa serão 52 alunos de duas turmas do sétimo semestre do Curso de Bacharelado em Administração. A escolha destes sujeitos ocorreu a partir de um diálogo com o coordenador do curso e com a coordenadora pedagógica, uma vez que estes alunos iriam cursar neste semestre, a disciplina *Responsabilidade Socioambiental*.

#### 4.3 TIPO DE PESQUISA

Todo e qualquer trabalho científico deve ter como base procedimentos metodológicos que possam acompanhar o modo pelo qual se pode realizar uma operação denominada tal, como conhecer, agir e fazer, tendo em vista que estas operações são realizadas pelo ser humano com o intuito de desenvolver adequadamente um estudo (Fachin, 2017).

A pesquisa quanto à abordagem, é qualitativa, uma vez que se preocupa com aspectos do cotidiano e não pode ser quantificada. Para Minayo (2001), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

No que se refere à natureza, é uma pesquisa aplicada, uma vez que possui como característica principal gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos, neste caso na formação de novos gestores. A pesquisa possui objetivo exploratório e seu procedimento será através de uma pesquisa de campo, com realização de coleta de dados junto aos alunos.

Em relação à coleta de dados, foi realizada a pesquisa bibliográfica que possibilitará maior empoderamento sobre os temas abordados na pesquisa. Utilizaremos uma pesquisa

documental para analisar a grade curricular do curso de Administração, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e a ementa para que seja possível verificar como a abordagem ambiental ocorre durante o curso.

A grande finalidade de analisar o PPC do curso de Administração, é verificar como a abordagem ambiental é discutida no currículo do curso. Foi feito um levantamento através de uma leitura reflexiva e meticulosa, analisando a proposta pedagógica, as disciplinas obrigatórias e disciplinas eletivas que compõem a grade curricular do curso e as ementas de cada disciplina. Esta análise é de suma importância para verificar o contexto da EA na formação dos administradores da FAM.

Os dados foram sistematizados com base nos critérios de presença ou ausência de conteúdos interdisciplinares nas ementas das disciplinas ou a presença de disciplina específica sobre questões ambientais. Os resultados foram analisados e organizados em um diagrama em formato de mapa mental, para que pudéssemos sistematizar e priorizar as informações, facilitando verificar as conexões das disciplinas e dos assuntos de caráter ambiental.

Segundo Hermann e Bovo (2005, p. 4), “Mapa Mental é essencialmente um diagrama hierarquizado de informações, no qual podemos facilmente identificar as relações e os vínculos entre as informações”.

Não obstante, será aplicado um questionário semiestruturado contendo perguntas abertas e fechadas com os alunos, para compreender inicialmente a percepção ambiental e os conhecimentos prévios dos educandos sobre a temática de Responsabilidade Socioambiental e gestão ambiental, possibilitando facilitar a relação do aluno com o que será ministrado pelo professor.

A aplicação deste Questionário Inicial (QI) ajudará a mapear as hipóteses iniciais dos educandos e irá confrontá-los com os significados e conhecimentos construídos ao longo da disciplina, ou seja, os novos conhecimentos serão construídos e lidos a partir dos conceitos e instrumentos elencados pelos alunos, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais significativo. Após o término da disciplina, será reaplicado o questionário para verificar a eficácia da proposta didática e como ela facilitou ou não, a construção do conhecimento, além de possibilitar uma avaliação da própria proposta didática.

Será utilizada a análise de conteúdo nos dados encontrados, através da análise temática que trabalha com a noção de tema, o qual está ligado a uma afirmação a respeito de determinado assunto, comporta um feixe de relações e pode ser graficamente representado por meio de uma palavra, frase ou resumo.

Para Minayo (2007, p. 316), “a análise temática consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação cuja presença ou frequência signifique alguma coisa para o objetivo analítico visado”.

Utilizaremos o diagrama em modelo de mapa mental para representar graficamente a relação entre as temáticas em algumas respostas; e também a nuvem de palavras, buscando agrupar as palavras e organizá-las graficamente em função da sua frequência. Para a confecção das nuvens de palavras, foi utilizado o programa *wordclouds*<sup>5</sup>®.

A nuvem de texto ou nuvem de palavras, é uma forma de apresentação de dados que demonstra a constância com que as palavras aparecem em determinado contexto e sua frequência determina o tamanho das palavras, possibilitando uma análise temática de conteúdos pesquisados (BAZZANELA, *et al.*, 2013).

## 5. PRODUTO PROPOSTO

Como produto deste estudo, oferecemos uma proposta didática para o ensino da disciplina *Responsabilidade Socioambiental*, uma vez que os temas voltados para a EA possuem natureza transversal, os professores podem utilizar as ideias desta proposta didática em suas aulas. Neste sentido, os conteúdos podem ser utilizados por outros professores, complementando e melhorando as temáticas relacionadas às Ciências Ambientais. Assim, esta proposta baseia-se, principalmente, no eixo educação e Responsabilidade Socioambiental, disponibilizando para os professores:

- Os planejamentos das estratégias didáticas e recursos materiais que poderão ser utilizados nas aulas relacionadas aos conteúdos de meio ambiente, de forma a contribuir para um melhor ensino-aprendizagem destes assuntos;
- Os recursos necessários para a implantação da proposta didática como: questionários, roteiros, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e outros, para a efetivação das aulas expositivas-dialogadas, aula de campo, visita técnica, mesa redonda e seminário.

Nos dias atuais, para efetiva mudança no processo de ensino-aprendizagem, professores e alunos necessitam estar abertos a novas perspectivas e atitudes, estando em sala de aula ou mesmo fora dela. Essas perspectivas estão relacionadas com a utilização de

---

<sup>5</sup> O *Wordclouds* é um site que permite criar nuvem de palavras utilizando diversas formas e imagens. Disponível em: < <https://www.wordclouds.com>>. Acesso em: 08 de março de 2020.

recursos atrativos para o aluno: materiais lúdicos como *slides*, atividades que incluam jogos, vídeos, aulas em espaços não formais e experimentação (PILLETE, 2004).

Almejamos que esta proposta didática possa contribuir e auxiliar os docentes do curso de Administração a desenvolverem práticas pedagógicas que contemplem as temáticas aqui estudadas, melhorando a metodologia de ensino-aprendizagem, sensibilizando os discentes sobre a importância da Responsabilidade Socioambiental no ambiente corporativo.

## 6. METODOLOGIA DO PRODUTO

Para facilitar a compreensão dos docentes e auxiliar na concretização da proposta didática, a mesma foi dividida em duas etapas que compreendem: o planejamento e a implantação, sendo realizados 12 encontros divididos em aulas expositivas dialogadas, aula de campo, visita técnica, mesa redonda e a construção do relatório técnico. Este trabalho utilizou a técnica pedagógica ativa baseada em projetos.

O ensino por projetos é defendido na obra de Hernandez e Ventura (1998), que propõem este método, uma vez que reforça o ensino e garante a aprendizagem, pois aproxima teoria da prática numa abordagem emancipatória, favorecendo a contextualização e a flexibilidade dos conteúdos curriculares.

O planejamento é talvez, a etapa mais importante da proposta didática, uma vez que é nela que serão organizadas as ideias e ações que serão executadas durante as aulas. O planejamento deve existir para facilitar o trabalho tanto do professor como do aluno e deve ser uma organização das ideias e informações (CASTRO; TUCUNDUVA; ARNS, 2008).

Ao falar sobre a Responsabilidade Socioambiental e meio ambiente, o professor deve levar em consideração a ementa e o PPC e quais ferramentas ele pode utilizar para lhe auxiliar durante as aulas. O docente possui uma grande missão de planejar de que forma os assuntos devem ser abordados, guiando os alunos na construção do conhecimento, emancipação, autonomia e compreensão da complexidade ambiental.

Desta forma, devemos considerar que as aulas podem ser: teóricas, aquelas ministradas em sala de aula (expositiva-dialogada); de campo, aquelas realizadas em um espaço não formal, utilizar visita técnica, mesas redondas, seminários, metodologias ativas como o ensino por projeto.

Seguindo a sequência da proposta didática, após a elaboração do planejamento, parte-se para a implantação da proposta. Esta etapa é dividida em: diagnóstico, intervenção e verificação da aprendizagem.

No diagnóstico, o professor deve realizar uma análise bibliográfica dos documentos e livros que norteiam as aulas e efetuar a aplicação do questionário semiestruturado antes do início das aulas para verificação dos conhecimentos prévios dos alunos e a percepção dos mesmos sobre os temas de meio ambiente e Responsabilidade Socioambiental. A aplicação de um QI para os alunos, teve como objetivo verificar a percepção do graduando acerca da temática abordada. O questionário é essencial para o docente, pois auxilia no planejamento das próximas aulas de como elas podem ser desenvolvidas.

Durante a pesquisa bibliográfica é necessário verificar como estes temas são contextualizados, tomando como referência uma análise do PPC e a ementa da disciplina Responsabilidade Socioambiental; a bibliografia básica e complementar também são ferramentas que devem passar por verificação antes das aulas, uma vez que são utilizadas em sala.

Após o diagnóstico inicial, parte-se para o processo de confecção e aplicação dos procedimentos intervencionistas. Realizam-se na intervenção, cinco aulas expositivas dialogadas, buscando auxiliar o discente a conhecer os conceitos básicos sobre meio ambiente, crise ambiental, complexidade ambiental, gestão ambiental e Responsabilidade Socioambiental, possibilitando o embasamento teórico dos alunos e a construção de uma visão crítica e holística sobre os desafios da sustentabilidade.

Cada aula teve a duração de quatro horas, distribuídas em dois tempos de aula e um intervalo de 15 minutos; a primeira aula busca auxiliar o discente a conhecer os conceitos básicos sobre meio ambiente, crise ambiental e aspectos históricos, inserindo o aluno no âmbito da complexidade ambiental.

Durante esta aula expositiva, foi explicado o processo de construção do Relatório Técnico e também como ocorreria o método de aprendizagem e construção do conhecimento, além das etapas da metodologia ativa de ensino. Os alunos foram divididos em grupos de cinco a seis integrantes, para que pudessem trabalhar em equipe no decorrer da realização das atividades.

Na segunda e terceira aulas, será abordado o tema da Gestão Ambiental, apresentando aos alunos os conceitos e as situações práticas do assunto nas organizações, com foco principal na realidade brasileira e amazônica. Na quarta e quinta aulas, será abordado o tema da Responsabilidade Socioambiental, criando a possibilidade da construção de uma visão crítica dos educandos sobre a sustentabilidade.

A aula expositiva-dialogada é a primeira etapa do processo de ensino-aprendizagem desta proposta; estas aulas fornecem embasamento teórico sobre os temas e ajudarão nas

atividades que serão desenvolvidas subsequentemente. Durante estas aulas, o professor pode utilizar além de vídeos, projetor de imagens mostrando *slides* ricos em figuras e que possibilitem ao aluno analisar e discutir sobre as problemáticas ambientais e as consequências das ações empresariais.

Após a etapa das aulas expositivas, segue a aula de campo (aula 06), quando o professor deve levar seus alunos a um ambiente externo à sala de aula, podendo optar em visitar áreas degradadas ambientalmente ou áreas preservadas, como Unidades de Conservação, parques e regiões de florestas.

Nesta pesquisa, optamos em levar os alunos ao Parque Estadual do Utinga, para que possam conhecer o projeto de EA dali e assim se perceberem como meio ambiente e despertar nestes alunos, uma prática consciente e reflexiva sobre as questões ambientais.

Efetuada a aula em campo, o professor parte para a terceira etapa (aula 07) que compreende a visita técnica, onde pode vincular os conhecimentos teóricos e práticos acadêmicos adquiridos em sala de aula, com o universo profissional deste futuro administrador.

A visita tem impacto no ensino-aprendizagem dos alunos e favorece a percepção dos graduandos na aplicabilidade dos conceitos discutidos em sala e como as empresas empregam a Responsabilidade Socioambiental no universo corporativo. A empresa visitada foi a Natura S.A, localizada na rodovia Eng. Augusto Meira Filho, 3391, Benevides – PA, uma empresa conhecida internacionalmente, do ramo de cosméticos e perfumaria e que possui um grande trabalho de Gestão Socioambiental.

Na quarta etapa (aula 08), foi realizada uma mesa redonda, quando foram convidados membros e líderes comunitários das localidades vizinhas ao polo industrial de Barcarena para que pudessem relatar, problematizar, discutir e esclarecer, os impactos sociais e ambientais que as comunidades sofreram após a implantação do polo industrial.

A finalidade da mesa redonda é compreender a atuação das empresas que compõem o polo industrial de Barcarena, no âmbito da Responsabilidade Socioambiental, na perspectiva e no olhar das comunidades.

A mesa redonda foi escolhida, pois possui uma dinâmica atraente, possibilitando esclarecer ou polemizar uma temática, podendo servir para ampliar ou discutir ideias, gerando, assim, um debate em que os participantes podem confrontar seus posicionamentos ou não, além de ser menos formal e possibilitar que a plateia e os expositores fiquem mais à vontade para discutir as ideias.

Após a aula de campo, a visita técnica e a mesa redonda, os alunos ainda estão com o pensamento voltado para os assuntos que conheceram e que vivenciaram, Neste sentido, em sala de aula (aulas 09 e 10), é o momento adequado para o professor auxiliar os discentes a trabalharem mais especificamente em seus projetos e no Relatório Técnico, estimulando-os a mostrarem e socializarem entre si, os conhecimentos obtidos.

A pergunta motivadora para construção e elaboração do projeto foi: Qual cenário de riscos socioambientais é mais preocupante em nosso município? Com base nesta pergunta instigada na aula inicial, os alunos pesquisaram, discutiram, participaram das atividades da metodologia e desenvolveram um Relatório Técnico.

Na quinta etapa (aula 11) de nossa proposta pedagógica, foi organizado um Seminário pelos docentes e discentes, com apoio da coordenação do curso e direção geral da Instituição, quando os alunos tiveram a possibilidade de demonstrar para os colegas, os resultados de sua pesquisa em uma apresentação em grupo, explanando sobre a construção dos seus relatórios, possibilitando o debate dos resultados alcançados. O intuito desta apresentação foi provocar o debate de ideias, possibilitando a discussão da temática ambiental, pois os alunos puderam construir o conhecimento em conjunto com os demais colegas, objetivando a pluralidade de ideias e respeitando as concepções individuais.

O Relatório Técnico é uma produção científica, com base em uma metodologia ativa, que buscou inserir os alunos no âmbito da complexidade dos problemas socioambientais, através da dialogicidade de diversos pontos de vista sobre as questões socioambientais, buscando garantir uma visão holística e integradora sobre temas abordados, procurando a efetivação da construção do conhecimento e a possibilidade de emancipação e pensamento crítico.

Na sexta etapa (aula 12), o professor verifica se os resultados da proposta didática (aulas expositivas-dialogadas, de campo, visita técnica, mesa redonda e seminário), foram efetivos para o processo de ensino-aprendizagem a partir da Reaplicação do Questionário Inicial (RQI), com a finalidade de verificar a nova frequência das respostas dos alunos e se a proposta possibilitou aos alunos uma análise mais reflexiva sobre a complexidade ambiental, favorecendo a sensibilização dos novos gestores sobre os cenários de riscos ambientais e seus impactos socioambientais.

## 7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo, apresentaremos os resultados encontrados tanto na pesquisa documental como na aplicação da Proposta Pedagógica, compreendendo desde o diagnóstico, intervenção (aulas expositivas dialogadas, de campo e prática experimental) e verificação da aprendizagem.

### 7.1. ANÁLISE DOCUMENTAL

Nesta etapa se apresenta e discute os resultados da análise documental, com o intuito de analisar a grade curricular do curso de Administração, o PPC e sua ementa para que seja possível verificar como a abordagem ambiental ocorre durante o curso.

O Curso de Administração da FAM tem a duração de quatro anos, estando estruturado em oito semestres letivos. O regime acadêmico adotado é o seriado semestral. A carga horária total do curso é de 3.540 horas, que poderão ser integralizadas, no mínimo, em quatro anos e, no máximo, em seis anos.

O currículo proposto para o curso de Administração da FAM está fundamentado nas diretrizes, princípios e determinações estabelecidos nos seguintes instrumentos legais:

- I. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
  - II. Parecer CNE/CES nº0134/2003, de 04 de junho de 2003, que estabelece as diretrizes curriculares nacionais para o curso de graduação em Administração;
  - III. Resolução CNE/CES nº1, de 02 de fevereiro de 2004, que institui as diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Administração, Bacharelado, e dá outras providências;
  - IV. Parecer CNE/CES nº0023/2005, de 03 de fevereiro de 2005, que retifica a Resolução CNE/CES nº1 /2004, que instituiu as diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Administração;
  - V. Resolução CNE/CES nº4, de 13 de julho de 2005, que institui as diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Administração, Bacharelado, e dá outras providências;
  - VI. Parecer CNE/CES nº8/2007, de 31/1/2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
  - VII. Resolução CNE/CES nº2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
  - VIII. Resolução CNE/CES nº3, de 2 de julho de 2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula.
- Além desses referenciais, o currículo também incorpora as indicações dos Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura para o Curso de Administração, definidos por uma Comissão de Especialistas de Ensino de Administração da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC, 2010). (PPC- Administração, 2017, p.10).

No PPC-Administração (2017), percebemos que o objetivo do curso é formar Administradores aptos a atuar nas organizações em geral, com forte base em valores como Responsabilidade Socioambiental, ética e competência profissional e com formação conceitual humanística e técnica que propicie uma visão sistêmica para compreender o meio social, político, econômico e cultural onde está inserido e com o qual deve sentir-se comprometido, e a tomar decisões em um ambiente empresarial dinâmico.

O curso de Administração da FAM, expressa em seu PPC-Administração (2017) no que diz respeito ao perfil desejado do egresso, duas perspectivas complementares de formação: de um lado, uma fundamentação teórica sólida, espelhada na dimensão interdisciplinar dos saberes, e, de outro, uma formação pautada em valores como Responsabilidade Socioambiental, justiça e ética profissional, que favoreçam uma correta compreensão do meio social, político, econômico e cultural em que está inserido.

Neste sentido, a Instituição busca o ensino através da interdisciplinaridade, que é de suma importância para o conhecimento das questões ambientais, pois segundo Leff (2012) somente com a adoção de um pensamento complexo, a interdisciplinaridade e mudanças de valores e práticas das pessoas, podemos ter uma convivência muito mais harmoniosa com as questões socioambientais.

Podemos perceber que no PPC, existe o interesse em uma formação dos discentes voltados para a Responsabilidade Socioambiental, perceptível no desenho pedagógico do curso. O currículo proposto para o Curso de Administração reflete a concepção, objetivos e perfil profissional que a FAM busca na formação dos futuros administradores.

A organização curricular do curso é articulada em campos interligados de formação, abaixo descritos:

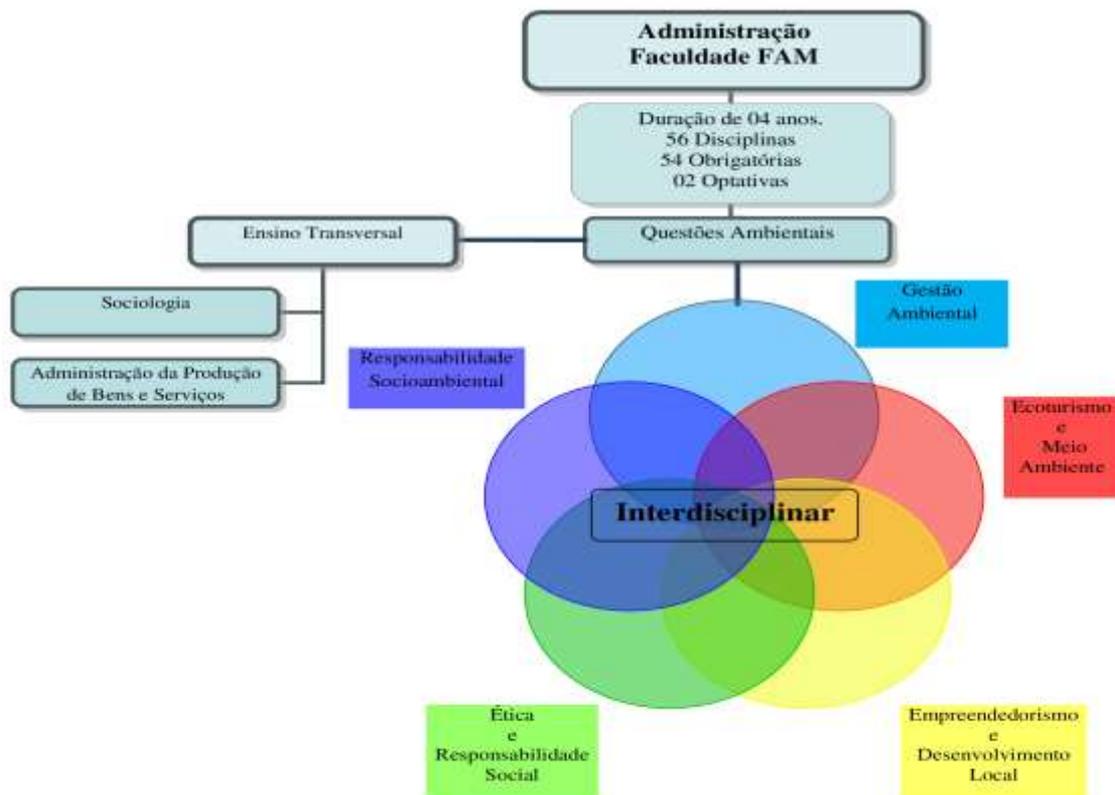
- I. Conteúdos de Formação Básica: Socializando Saberes, Estudos Antropológicos e Filosóficos, Português Instrumental, Metodologia do Trabalho Científico, Teoria e Compreensão de Mundo, Instituições de Direito Público e Privado, Informática, Sociologia, Psicologia Organizacional, Cultura Afro-Brasileira e Indígena.
- II. Conteúdos de Formação Profissional: Administração de Sistemas de Informação Gerencial, Teorias de Administração I e II, Administração Financeira e Orçamentária I e II, Administração de Materiais e Patrimônio, Gestão de Custos, Gestão de Pessoas, Administração Pública, Administração da Produção de Bens e Serviços, Organização, Sistemas e Métodos, Gestão Ambiental, Responsabilidade Socioambiental, Direito Empresarial, Eco Turismo e Meio Ambiente, Empreendedorismo e Desenvolvimento Local, Gestão de Serviços e Terceirização, Gestão de Vendas, Gestão da Qualidade, Tópicos Especiais em Administração I e II, Administração de Marketing, Logística, e, Clima, Cultura e Mudança Organizacional;

- III. Conteúdos de Estudos Quantitativos e suas Tecnologias: Metodologia Científica, Matemática, Estatística, Matemática Financeira, Pesquisa Mercadológica e Jogos de Empresa;
- IV. Conteúdos de Formação Complementar: Trabalho de Conclusão de Curso I e II, Estágio Curricular Supervisionado I e II e Optativa I e II. (PCC-Administração, 2017, p. 24)

Segundo Jacobi *et al* (2011), as IES educam futuros gestores para tomarem decisões, influenciando os rumos de organizações no presente e no futuro, e cumprem sua função social quando formam profissionais que compreendem a importância e o respeito pelas questões socioambientais.

Neste contexto, buscou-se fazer uma análise dos conteúdos do desenho curricular da Instituição, analisando o PPC e as ementas de cada disciplina para verificar como as questões ambientais são abordadas no curso e assim buscar compreender a formação dos novos gestores e seu alinhamento frente aos desafios da sustentabilidade. Desta forma, alcançamos os seguintes dados:

**Figura 1-** Diagrama do Desenho Curricular do PPC.



Fonte: MELO, 2020.

No desenho curricular do curso de Administração da FAM, existem cinco disciplinas que segundo o PPC-Administração (2017) devem ser trabalhadas em caráter interdisciplinar e seus conteúdos são parcialmente ou totalmente voltados para as questões socioambientais, além de duas disciplinas em que os temas ambientais são trabalhados em caráter transversal. A ementa da disciplina de *Sociologia* sugere a discussão do conteúdo sociedade e meio ambiente, e na disciplina *Administração da Produção de Bens e Serviços*, o assunto sugerido para debate tratam dos impactos ambientais.

O curso de Administração da FAM possui 56 disciplinas que totalizam uma carga horária de 3.540 hora/aulas; somente sete disciplinas possuem alguma relação com os temas voltados para a sustentabilidade e cada uma possui carga horária de 60 hora/aulas, o que representa um total de 420 hora/aulas, percentualmente menos de 12% de toda a carga horária do curso, que de maneira direta ou indireta busca inserir os alunos nos problemas voltados para a sustentabilidade.

Entendemos que a abordagem ambiental no curso de Administração ainda é insuficiente para que se possa discutir toda a problemática inerente. A lei nº 9.795/99, em seu art. 10 estabelece que a EA será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades e não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino. Ou seja, a lei deixa clara a perspectiva de transversalidade do ensino da EA, que deve ser tratada em todas as disciplinas, mas que só foi verificada em apenas duas delas, no curso de Administração da FAM, de forma transversal e como disciplina, contrariando o dispositivo legal em cinco matérias.

Barbieri (2004) aponta a dificuldade de tornar efetiva a EA e a necessidade de torná-la parte da formação de profissionais de nível superior, entre eles os administradores, principalmente pelos problemas que decorrem da maneira como os empresários e administradores exercem as suas atividades.

Demajorovic e Silva (2012) também apontam a dificuldade de inserção das variáveis socioambientais nas propostas pedagógicas dos cursos de Administração e que quando os docentes buscam inserir conteúdos alternativos e práticas interdisciplinares, muitos não obtiveram sucesso devido a resistências a esta inovação. Segundo o autor, os cursos são estruturados para privilegiar os critérios dos negócios, sendo que para a vertente majoritária, as questões socioambientais são uma ameaça ao crescimento do ambiente corporativo e para a teoria administrativa.

Nesta realidade, de maneira quase hegemônica, os cursos buscam a formação de administradores, onde a meta principal é o uso dos recursos para melhorar a produtividade e

maximizar o lucro. É evidente que muitos cursos de Administração incluíram muitas disciplinas com temas voltados ao meio ambiente, porém preservam ainda seus objetivos principais (DEMAJOROVIC; SILVA, 2012).

Não obstante, essa falta do ensino das questões ambientais de maneira transversal representa a visão de resguardar os objetivos primários do curso, de melhoria da produção e aumento do lucro, e isso ocorre na Instituição pesquisada, onde não existe uma orientação para o ensino transversal das questões ambientais, ficando restritas apenas às sete disciplinas em todo o curso e somente nestas, onde o PPC do curso orienta a interdisciplinaridade e transversalidade.

Desta forma, foi possível observar que a Instituição busca estabelecer a interdisciplinaridade e transversalidade da EA, porém a abordagem ainda é tímida em relação à toda complexidade dos desafios da sustentabilidade, onde fica restrita apenas a algumas disciplinas, não havendo uma relação interdisciplinar e transversal com as mais tradicionais do curso. Talvez isso seja reflexo da formação dos professores ou mesmo da estrutura tradicional do curso e estes apontamentos conduzirão estudos futuros.

## 7.2. ANÁLISES DOS QUESTIONÁRIOS INICIAIS

Na busca de compreender a percepção ambiental dos alunos, foi desenvolvido um questionário com 11 perguntas, buscando obter respostas para que pudéssemos construir a proposta didática e analisar a melhor abordagem e metodologia para as aulas e conseqüentemente a busca por um ensino mais adequado aos discentes, partindo de suas experiências e conhecimentos prévios.

Nesta etapa contamos com 52 alunos que receberam o questionário e 50 deles responderam, obtivemos quase que a totalidade dos discentes participando ativamente desta etapa de construção. Com isso, foi possível analisar as respostas e assim ter um quadro geral das percepções dos discentes em relação aos itens perguntados.

Nosso questionário inicia indagando sobre a importância da preocupação com o meio ambiente, dos 50 questionários respondidos obtivemos 100% dos alunos que responderam que a preocupação com o meio ambiente é importante, ratificando esta preocupação em caráter inicial com as questões ambientais.

**Figura 2** - Nuvem de palavras: a importância de preocupação com o meio ambiente.



Fonte: (MELO, 2020)

Loureiro (2003) explica que, de maneira quase generalizada, em todas as sociedades existe a preocupação em relação ao risco de extinção, manutenção e direito à vida no planeta, que ocorre devido às grandes transformações que anunciam uma crise civilizatória, social e de destruição da Terra, que marca o início das discussões ecológicas.

Quando os alunos foram questionados em relação a importância das questões ambientais, os temas mais abordados foram: sobrevivência, vida, preservar, matéria prima, alimento, cuidar, entre outros. Temas que abordam o caráter imediatista dos problemas ambientais, Loureiro (2003) explica que esta visão da natureza é bastante comum, pois a natureza é vista como um objeto passivo de domínio e os seres vivos como objetos de uso e preservação e que são explorados e utilizados a partir das necessidades e interesses humanos.

A segunda pergunta “Você já teve alguma aula sobre Educação Ambiental?” nos ajudou a compreender se os alunos já tiveram algum contato com a EA e como isso ocorreu. Nesta pergunta, 72% dos discentes responderam que nunca tiveram aula de EA e somente 28% afirmaram que já estudaram sobre EA. Para os alunos que responderam que já tiveram aula sobre EA, foi perguntado o que eles estudaram, e com suas respostas foi construída uma nuvem de palavras (Figura 3).

**Figura 3 - Nuvem de palavras: o que foi estudado em Educação Ambiental pelos discentes****Erro!**  
**Indicador não definido.**



Fonte: (MELO, 2020)

O ponto principal a ser analisado é o fato da maioria dos alunos relatar que não tiveram nenhuma aula de EA, ou seja, é possível superficialmente conjecturar que estes alunos passaram pela educação infantil, educação fundamental, ensino médio e até próximo ao término do ensino superior, sem que a EA fosse discutida ou apresentada para estes educandos.

Loureiro (2003) explica que a EA se constituiu de modo precário, como política pública em educação, algo que se manifesta pela ausência de recursos financeiros para programas que possam implementá-la como parte constitutiva das políticas sociais, programas de Governo e como política educacional em todos os âmbitos da educação.

Philippi e Pelicioni (2005) apontam também três dificuldades que devem ser enfrentadas no processo da implantação da EA no âmbito escolar: a primeira, aponta para a dificuldade metodológica de transformação da orientação disciplinar para interdisciplinar; a segunda remete aos problemas da estrutura curricular extremamente rígida, que define de forma inflexível a grade de conteúdos, horários, avaliações, etc.; e a terceira, trata da sensibilização do corpo docente para a mudança de paradigmas, frente às dificuldades de novos desafios e à ressignificação e reconstrução do trabalho docente para o ensino da EA.

Desta forma, é possível compreender que para a implementação da EA no âmbito escolar, é exigida uma série de variáveis para que ela ocorra de fato; e essa dificuldade de

inserção da EA na educação formal, talvez seja um dos motivos para que os discentes não tivessem oportunizado o conhecimento da EA.

Outra variável importante quanto ao desconhecimento da EA para os alunos, surge da abordagem de como a EA foi apresentada aos educandos. Esta dificuldade talvez ocorra pela maneira simplista de como é idealizada e efetivada a EA nas escolas, reduzindo a sensibilização ou percepção ambiental, comumente direcionada à aplicação de conteúdos da área de Biologia ou Geografia, e propagada em atividades pontuais no Dia do Meio Ambiente, do Índio, da Árvore, ou visitas a parques ou reservas. É evidente que existe uma importância e a necessidade efetiva de que estas atividades ocorram, porém são insuficientes para desenvolver conhecimento, valores e criticidade.

Loureiro (2002) esclarece que a EA, geralmente abordada na educação formal, baseia-se na contemplação do natural e não à interação na natureza, não colocando o discente no meio em que vive e sua atuação tanto positiva quanto negativa em relação às questões ambientais. Ou seja, geralmente nas unidades escolares, a EA é tratada de forma equivocada, trazendo-a sob uma perspectiva de senso comum e bastante superficial, acarretando em uma contemplação da natureza de maneira isolada e descontextualizada, que dificilmente produzirá uma aprendizagem significativa.

Neste contexto, quando analisamos as respostas dos alunos que afirmaram que já tiveram aulas sobre EA, podemos perceber esta perspectiva isolada de ensino da EA, onde os temas mais abordados pelos alunos foram: preservação, reciclar, cuidar, conservação, recursos naturais, meio ambiente, entre outros.

Ao analisar as temáticas das respostas dos alunos, é possível perceber uma perspectiva conservadora, muito voltada para a pauta verde, que objetiva o amor à natureza e sua preservação. Esta vertente de EA é nomeada como EA Conservadora; E segundo Layrargues e Lima (2014) existem três macrotendências principais: educação ambiental Conservacionista, Pragmática e Crítica.

A EA Conservadora segundo Guimarães (2007), está inserida em práticas que abordam a preservação da natureza, dos animais e do meio ambiente como um todo, pois é deste ambiente que o ser humano obtém todos seus recursos necessários. Esta linha busca simplificar ou reduzir os problemas complexos da realidade, criando ações pontuais, desconectadas de um todo.

Esta vertente possui intrínseca relação com a EA empregada nas escolas, pois trabalha o amor à natureza, onde o ser humano é tratado somente como destruidor dos recursos naturais, reduzindo o problema ambiental somente a características ecológicas, sem nenhuma

conotação social, acreditando que somente com a conscientização ambiental é possível mudar os problemas ambientais, almejando mudanças culturais e de comportamento (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013).

A EA Pragmática, de acordo com Guimarães (2007), está ligada a uma solução para a crise socioambiental nos próprios referenciais geradores da crise, onde possui grande aceitação nos meios midiáticos, divulgada por empresas e pessoas, onde cada pessoa deve fazer a sua parte, estimulando o caráter individualista para enfrentamento da crise ambiental.

A EA Pragmática é definida como um ambientalismo de resultados, pois compreende que o mercado possui força para solucionar a crise e é capaz de conscientizar os consumidores em reduzir seu consumo e sacrificar seu bem-estar para preservar a natureza e reforça a ideia que o Estado não deve intervir na economia. Possui foco em problemas relacionados a resíduos sólidos, consumo sustentável e, atualmente, se concentra na mudança climática e economia verde; é amplamente difundida nos ambientes escolares, pois trabalha com a ideia de um planeta limpo para as próximas gerações (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013).

Em relação à EA Crítica, Loureiro (2003) ensina que ela objetiva a formação de indivíduos responsáveis ambientalmente, que se comprometam socialmente, historicamente e politicamente, para a construção de fato, de sociedades sustentáveis. Nesse sentido, Layrargues e Lima (2014) esclarecem que a crise socioambiental não representa problemas na natureza, mas que apenas é refletida na natureza, ou seja, a crise ambiental é reflexo da inter-relação do homem com a natureza.

Ao compreender estes aspectos, é possível perceber que a EA Crítica busca a formação do sujeito ecologicamente consciente, através da mudança de valores, ações e transformação do modelo de vida coletivo e individual (GUIMARÃES, 2004), onde o caráter crítico abraça a concepção de mudança das relações atuais, tanto as relações entre a humanidade quanto nos aspectos entre a humanidade e a natureza.

A partir dessas referências conceituais, é possível verificar que os alunos pesquisados que afirmaram algum contato com EA ao longo do seu percurso escolar, tomando como base suas respostas através de uma análise temática, tiveram contato com as vertentes da EA Conservadora e Pragmática. Isso é percebido pelas suas definições centrais de preservação da natureza, reciclagem, a percepção que o ser humano é o causador dos problemas ambientais e que através das ações individuais, é possível mudar este panorama.

Loureiro (2003) afirma que essas concepções são reflexos da educação brasileira, que busca resguardar o *status quo* dos interesses dominantes, versando que:

O processo educativo brasileiro adotado atualmente promove mudanças superficiais para garantir o *status quo*, a alteração de certas atitudes e comportamentos, sem que isso signifique incompatibilidade com o modelo de sociedade contemporânea em que vivemos. São alterações ocorridas no campo psicológico, ideopolítico e cultural, melhorando certos aspectos, minimizando ou compatibilizando outros pelo acúmulo de conhecimento e pela defesa de valores dominantes (entendidos como universais), adequando sujeitos individuais e coletivos a padrões, tradições, dogmas e relações de poder vistas como "naturais" no sentido de a-históricas. Essa é a conotação (pseudo) transformadora da Educação vigente hegemônica, que prega a mutabilidade das coisas e da verdade, porém, dentro de certas leis gerais invariáveis e de uma sociedade definida para além da condição de intervenção humana; e da ciência positivista dominante, cuja doutrina prega a ciência como movimento progressivo (não-contraditório) de conhecimento da realidade, numa atividade isenta de "valores" de classe e de condicionamento social, sendo totalmente universal em seus pressupostos (LOUREIRO, 2003, p. 38).

O terceiro item do questionário indagou aos alunos se eles já tiveram alguma aula de *gestão ambiental* ou *responsabilidade ambiental*, 22 alunos (45%) responderam que nunca tiveram nenhuma aula sobre as disciplinas mencionadas e 28 alunos (55 %) confirmaram que já estudaram as disciplinas, na Faculdade ou em outros cursos.

Quando analisamos o PPC do curso, percebemos que a disciplina *Gestão Ambiental* foi ministrada no 5º semestre, contudo, 45% dos alunos afirmaram o desconhecimento sobre a disciplina.

Rubem Alves (2001) aponta que quando o professor cumpre todo o programa, nem sempre está ensinando todo o conteúdo para os alunos. Isso é percebido quando os alunos, mesmo alcançando notas nas avaliações, que ocorrem quando as aulas ainda estão acontecendo, depois de alguns dias das avaliações, esquecem todo o conteúdo. Ele reforça afirmando que “esse é o destino de toda a ciência que não é aprendida a partir da experiência: o esquecimento” (ALVES, 2001, p.42).

Em uma das respostas dos alunos que afirmaram que já estudaram as disciplinas mencionadas, foi descrita a seguinte situação:

A disciplina Gestão Ambiental quando estudamos abordou somente a questão do licenciamento ambiental, de como conseguir o licenciamento nos órgãos reguladores e fiscalizadores, ensinando como ocorria o processo técnico-administrativo. Além disso, estudamos também sobre a ISO e sua importância para as empresas e de como conseguir certificar uma empresa (ALUNA PESQUISADA, 2019).

Esta situação reforça os apontamentos de Lopes (2002) ao afirmar que “a formação dos administradores tornou-se essencialmente técnica”, pois não busca discutir com os alunos a relação do “eu” como parte integrante do meio ambiente e das empresas, pois como afirma Tachizawa (2017) só é possível realizar, no âmbito empresarial, a gestão ambiental com

consciência coletiva em relação ao meio ambiente e à complexidade das atuais demandas sociais e ambientais que a comunidade repassa às organizações.

Entretanto, no próprio PPC-Administração (2017), o licenciamento ambiental e os sistemas de gestão ambiental *International Organization for Standardization (ISO)*, não são os únicos assuntos que devem ser abordados nessa disciplina, pois a ementa da disciplina é muito mais abrangente e existem outros assuntos como: conceito de meio ambiente; empresa e meio ambiente, políticas ambientais empresariais, discussão sobre a política ambiental no Brasil, instrumentos de gestão e suas implementações: conceitos e práticas, responsabilidade ambiental das organizações, entre outros.

Desta forma, o não cumprimento da ementa pode afetar a aprendizagem do aluno, pois pode quebrar uma lógica da formação do discente, afetando por conseguinte as demais disciplinas, que necessitavam de uma abordagem prévia em um determinado assunto.

Ao ponderar essas situações, é possível perceber que o número elevado de alunos que afirmam não terem estudado gestão ambiental talvez ocorra por três situações que possam ter incidido de maneira isolada ou em conjunto para este cenário: a primeira, por conta da forma como as aulas foram ministradas não possibilitando a aprendizagem; a segunda, sobre a metodologia tecnicista de ensino, que abordou somente a forma e não a experimentação e a criticidade; e a terceira, pelo desinteresse dos alunos em relação às aulas.

Por outro lado, quando analisamos as respostas dos alunos com relação ao que foi estudado é possível perceber os seguintes temas dispostos no diagrama do mapa mental mostrado na Figura 4.

**Figura 4** – Diagrama do Mapa Mental: o que foi estudado nas aulas de Gestão Ambiental e Responsabilidade Socioambiental.



Fonte: (MELO, 2020)

De acordo com o diagrama do mapa mental, fica claro perceber que os conteúdos estudados focam-se principalmente sobre o licenciamento. Berté (2013) esclarece que o licenciamento ambiental é instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), uma ferramenta de gestão ambiental que possui sua base no princípio da prevenção, porém, não é a única e exclusiva ferramenta para a efetivação da gestão socioambiental.

Concluimos que este cenário apresenta uma característica reducionista sobre o ensino da gestão e Responsabilidade Socioambiental, pois carece de uma visão holística para que contemple a formação ambiental dos discentes e a necessidade de inclusão no ensino sobre questões éticas, sociais e epistemológicas necessárias para um processo de construção de conhecimento sobre as questões ambientais.

No quarto ponto do questionário foi perguntado se um gestor deve se preocupar com o meio ambiente, os alunos foram unânimes em dizer que sim, o que acreditamos reflexo no primeiro item do questionário. Esta unanimidade demonstra que os alunos são sensíveis aos problemas que as empresas e gestores podem causar à sociedade e ao meio ambiente.

Quintas e Gualda (1995) explicam que os seres humanos alteram o meio ambiente e neste panorama são criadas e recriadas várias maneiras de relacionamento entre a sociedade e dela com a natureza, o que deve ser frisado é que essas ações são realizadas por atores sociais diversos, que possuem interesses individuais e coletivos, que geralmente são antagônicos. É

neste contexto, que o papel do gestor é essencial para buscar mediar os conflitos de interesses. Claro que além dos interesses dos atores sociais envolvidos nos conflitos socioambientais, existe também o papel do gestor na busca de gerenciar os conflitos de interesses dos poderes políticos e econômicos que existem na sociedade, haja vista, que os grupos dominantes nem sempre levam em consideração os interesses dos grupos minoritários em suas deliberações, e que uma decisão pode definir a distribuição desigual dos ganhos e perdas.

**Figura 5** – Diagrama do mapa mental: Por que os gestores devem se preocupar com o meio ambiente?



Fonte: (MELO, 2020)

Ao avaliar as respostas dos alunos é possível perceber que elas convergem para o meio ambiente e à preservação, onde segundo os alunos, os gestores devem se preocupar com o meio ambiente e sua preservação; esta abordagem muito se assemelha às concepções das vertentes da EA Conservadora e Pragmática, e sem dúvidas é reflexo do processo de EA ao longo de suas jornadas escolares.

Porém, esta unanimidade dos alunos em reconhecer a importância da preocupação com o meio ambiente pelos gestores, demonstra uma sensibilidade importante para o processo de mudança de paradigma em relação aos gestores e a complexidade das questões ambientais.

Gestores que incluem os desafios da sustentabilidade em suas decisões, necessitam de pessoas que estão além dos paradigmas atuais das corporações, são gestores que estão dispostos a assumir riscos. Porém, a cultura da sustentabilidade não deve ser uma imposição ou uma obrigação, os gestores necessitam crer que são agentes de mudança e que possuem o

poder de fazer grandes transformações em rumo à sustentabilidade (DEMAJOROVIC; SILVA, 2012).

Neste sentido, a sociedade necessita de novos gestores e líderes que possuam a capacidade de analisar situações complexas além do olhar de suas experiências setoriais, ou de suas metas e interesses pessoais, além até mesmo dos próprios interesses da empresa ou organizacionais e que consigam ser motivadores, ousados e sensíveis para criar um novo modelo de gestão, um modelo sustentável e que possibilite a sobrevivência do planeta (BERTÉ, 2013).

No quinto item do questionário foi perguntado se os alunos sabiam o que era gestão ambiental? Ao que, 31 alunos (62%) afirmaram que não sabiam o que era gestão ambiental e 19 (38%) afirmaram que sabiam. Destes alunos que asseguraram que sabiam o que é gestão ambiental, foram solicitados a explicar o que é gestão ambiental. Desta forma, foi elaborada uma nuvem de palavras com os principais temas apontados pelos alunos, conforme Figura 6.

**Figura 6** - Nuvem de palavras: o que é Gestão Ambiental?



Fonte: (MELO, 2020)

Ao avaliar a nuvem de palavras, fica perceptível o olhar dos alunos em relação à gestão ambiental. Os temas mais abordados foram: licenciamento, *International Organization for Standardization/Organização Internacional de Normalização (ISO)*, normas, impactos, gerenciamento e outros. Esses temas demonstram o caráter reducionista da gestão ambiental e que se diferencia da atual concepção.

Segundo Philippi e Pelicioni (2005), o novo entendimento sobre a gestão ambiental é bastante desafiadora, inicia-se pela compreensão macro ambiente das relações envolvidas entre empresas e comunidades, necessita de uma visão interdisciplinar, objetivando a articulação e o diálogo entre diferentes atores sociais, buscando garantir um equilíbrio para o uso dos recursos naturais, econômicos e socioculturais.

Desta forma, a gestão ambiental mostra-se como uma perspectiva mais abrangente, uma transformação de paradigmas que visa às mesmas finalidades da gestão convencional. Porém, são inseridos nesses processos, novos objetivos: uma racionalidade tanto no uso como no aproveitamento dos recursos naturais, além da busca pela melhoria da qualidade de vida tanto das atuais como das futuras gerações. Esses objetivos vão muito além do caráter simplista como a gestão ambiental é discutida na maioria das vezes, sendo reduzida ao licenciamento ambiental e a sistemas de gestão ambiental; visa novas modalidades de ensino, de aplicação, de sensibilização e de ação, buscando solucionar os problemas ambientais, através do prisma da sustentabilidade.

A sexta pergunta busca esclarecer se os alunos sabem o que é Responsabilidade Socioambiental? Então, 33 alunos (66%) responderam que não conhecem sobre o assunto, somente 15 alunos (30%) disseram que conhecem o assunto e dois discentes (4 %) abstiveram-se de responder.

Foi preparada uma nuvem de palavras na Figura 7, para analisar a temática mais abordada pelos alunos que responderam que conheciam a responsabilidade ambiental, buscando explicar segundo sua visão o que é a Responsabilidade Socioambiental.

**Figura 7** - Nuvem de palavras: o que é Responsabilidade Socioambiental?



Fonte: (MELO, 2020)

Ao verificar a imagem e através da análise temática das respostas dos graduandos que afirmaram que sabem o que é a Responsabilidade Socioambiental, é possível interpretar que para os discentes ela está na responsabilidade, respeito, cuidado e obrigação com o meio ambiente e a sociedade, conceitos bem próximos do que prega a doutrina.

Neste aspecto, Dias (2017) esclarece que a organização empresarial que utiliza e dispõe de recursos naturais deve produzir o mínimo de impacto de suas ações empresariais no meio ambiente, devendo sempre estar atenta às externalidades ocasionadas e quando essas forem negativas, deve agir para reparar os danos e recuperar o meio ambiente. A gestão empresarial, atualmente, não pode mais deixar de considerar sua responsabilidade em relação às suas externalidades, pois esta questão retrata a importância como a empresa aborda seu desafio para preservar o meio ambiente para as futuras gerações. O autor ainda afirma que essas ações de reparação são o mínimo que uma empresa deve fazer em relação à sua Responsabilidade Socioambiental.

A Responsabilidade Socioambiental em uma corporação, se define em um modelo de gestão que possua uma relação ética e transparente com toda a sociedade e seus *stakeholders*, através da formação de metas empresariais compatibilizadas com o desenvolvimento sustentável, possuindo atitudes e ações efetivas na preservação dos recursos ambientais e culturais, sendo justa socialmente e promovendo a redução das desigualdades. (DEMAJOROVIC, 2003).

Sendo assim, é possível presumir que alguns discentes possuem um conhecimento sobre a Responsabilidade Socioambiental, compreendendo seus conceitos e sua importância.

Porém, assim como visto na questão 03 do questionário, o que surpreende é que a grande maioria dos educandos (66%) não sabiam sobre a Responsabilidade Socioambiental, mas o tema, segundo o PPC-Administração (2017) deve ser lecionado em caráter transversal e introdutório na disciplina de *Ética e Responsabilidade Social*, ou seja, a interdisciplinaridade necessita ser melhor discutida no âmbito do curso, entre a coordenação, docentes e discentes. Fazenda (2009), explica que:

No projeto interdisciplinar não se ensina, nem se aprende: vive-se, exerce-se. A responsabilidade individual é a marca do projeto interdisciplinar, mas essa responsabilidade está imbuída do envolvimento – envolvimento esse que diz respeito ao projeto em si, às pessoas e às instituições a ele pertencentes (FAZENDA, 2009, p. 17).

A sétima questão pergunta: as empresas possuem um papel importante na preservação na natureza? Todos os alunos afirmaram que o papel das empresas é primordial para a preservação da natureza, e quando perguntados sobre o por que dessa importância? Vários temas foram apontados, como podemos verificar na nuvem de palavras da Figura 8.

**Figura 8** - Nuvem de palavras: a importância das empresas para a preservação da natureza.



Fonte: (MELO, 2020)

Ao analisar a imagem, os temas principais abordados pelos alunos versam sobre impactos, poluição, tragédias, devastação, colaboração e influenciar; temáticas que apresentam as externalidades negativas das atividades empresariais e como apontado, “a redução dos impactos ambientais é o papel inicial de qualquer organização” (Aluno Pesquisado).

Berté (2013) assevera que as empresas de todos os portes devem preocupar-se em reduzir ou em não provocar externalidades negativas para a comunidade onde estão inseridas, como a poluição da água ou do ar.

Nesta perspectiva, os impactos indesejados desse sistema exploratório empresarial, refletem em toda a sociedade, principalmente para grupos mais vulneráveis, como pontuam Henri Acselrad *et al.* (2012, p. 03):

[...] o capitalismo liberalizado faz com que os danos decorrentes de práticas poluentes recaiam predominantemente sobre grupos sociais vulneráveis, configurando uma distribuição desigual dos benefícios e malefícios do desenvolvimento econômico. Basicamente, os benefícios destinam-se às grandes

interesses econômicos e os danos a grupos sociais despossuídos (ACSELRAD *et al.* 2012, p. 03).

Sendo assim, conforme apontado pelos alunos, as empresas possuem o compromisso e o papel de preservar a natureza e muito mais, devido aos danos que as empresas causam à sociedade e ao meio ambiente, sendo que este compromisso é indissociável da ação empresarial, uma vez que toda ação empresarial causa mudanças no território e consequentemente impactos socioambientais.

O oitavo questionamento trata sobre a possibilidade das empresas de reduzirem seus impactos ambientais, 49 alunos (98%) afirmaram que é possível reduzir os impactos ambientais e apenas 1 aluno (2%) afirmou que não.

Inicialmente é importante destacar o posicionamento do aluno que negou a possibilidade de redução dos impactos ambientais explicando: “que toda ação humana gera impactos ambientais e dessa forma, as empresas não conseguem reduzir 100 % dos seus impactos”, o posicionamento é totalmente válido e verdadeiro, uma vez que toda interferência do homem, tanto para sobreviver, quanto o uso dos recursos naturais para satisfazer suas necessidades sociais, ocasionam impactos para a natureza, conforme explicam Acselrad, Herculano e Pádua (2004, p.21):

A ação da espécie humana, contudo, é de uma qualidade única na natureza. Pois, enquanto que as modificações causadas por todos os outros seres são quase sempre assimiláveis pelos mecanismos autorreguladores dos ecossistemas, não destruindo o equilíbrio ecológico, a ação humana possui um enorme potencial desequilibrador, ameaçando, muitas vezes, a própria permanência dos sistemas naturais (ACSELRAD; HERCULANO; PÁDUA, 2004, p.21).

A ação humana sobre a natureza é socialmente diferenciada devido às suas necessidades e incluem fatores socioeconômicos, determinada por fatores sociais complexos, que incluem desde padrões culturais, o sistema político-econômico, os mecanismos de dominação social, os símbolos de *status* e outros (DE CARLI LAUTERT *et al.*, 2019). Assim, toda ação antrópica provoca direta ou indiretamente danos ao meio ambiente, porém o que deve ser compreendida é a busca incessante pela redução dos danos e tornar nossas ações mais harmoniosas com o fluxo natural.

Quando solicitado aos alunos que alegaram positivamente a necessidade de redução dos impactos ambientais, várias temáticas foram abordadas, entre as principais: redução, impactos, lucro, poluição, controle, recursos naturais, mudança, meio ambiente e gestão ambiental, conforme nuvem de palavras na Figura 9.



ambientais pelas empresas e pessoas físicas, e caso haja irregularidades, aplicar as sanções cabíveis, e de certa forma atua na prevenção e na repressão de riscos ambientais.

Compreendemos a necessidade de que a gestão proativa seja de fato implantada nas organizações e que os novos gestores compreendam sua importância e aplicabilidade, porém, é inegável a necessidade de uma atuação mais contundente em relação à fiscalização, para que algumas empresas que ainda não compreendem seu papel de reduzir os impactos ambientais sejam punidas pelas suas transgressões, evitando riscos socioambientais e buscando efetivar a justiça ambiental.

Na nona questão é indagado para os alunos: as empresas causam danos sociais? Esta pergunta visa verificar se os alunos compreendem que os riscos ambientais veem sempre trazendo prejuízos sociais e que ambos são indissociáveis.

Desta forma, nove alunos (18%) responderam que as empresas não causam danos sociais, 25 alunos (50%) responderam que sim e 16 alunos (32%) não responderam.

Tomando como base o conceito de danos sociais, compreendido como sendo lesões à sociedade que ocasionam diminuição da qualidade de vida, redução da estima moral, insegurança e instabilidade no modo e no padrão de vida digno de uma sociedade (PEREIRA, 2008, p. 136).

Os alunos que afirmaram que as empresas não causam danos sociais, talvez ainda não consigam perceber a relação entre danos sociais e ambientais. Como asseveram Henri Acselrad *at al.* (2012), as questões sociais e ambientais são inseparáveis; este discurso é contrário à fala hegemônica que busca reduzir os problemas ambientais e a escassez de recursos, desconsiderando que os riscos socioambientais ocorrem devido à distribuição desigual na apropriação dos recursos e também que os impactos socioambientais são distribuídos para toda a sociedade, mas principalmente afeta grupos sociais mais desfavorecidos.

Estes alunos não responderam a parte discursiva que questiona por quê? Isso poderia nos possibilitar outras análises e ponderações mais aprofundadas.

Os alunos que alegaram que as empresas provocam danos nas comunidades onde se instalam, responderam o questionamento para explicar sua resposta e desta forma, foi possível elaborar uma nuvem de palavras, Figura 10.

**Figura 10** – Por que as empresas provocam danos sociais nas comunidades onde se instalam?



Fonte: (MELO, 2020)

É possível perceber que os temas que foram frequentemente tratados nas respostas dos alunos versam sobre: irresponsabilidade, desrespeito, falta de fiscalização e exploração, abordagens que demonstram uma compreensão dos alunos sobre o sistema de abuso e de expropriação, mazelas ocasionadas pelas corporações, uma marca registrada do nosso sistema capitalista de produção.

Esta faceta exploratória surge devido aos danos sociais inerentes à atividade produtiva da empresa, danos e impactos que refletem nas comunidades vizinhas próximas às mesmas e que afetam a vida da comunidade (DIAS, 2017).

A décima pergunta trata sobre a possibilidade de conciliar gestão empresarial e gestão socioambiental, uma pergunta polêmica, que objetiva verificar se os alunos acham possível uma gestão sustentável das empresas. Dessa forma, oito alunos (16%) responderam que não é possível essa conciliação e 42 alunos (84%) responderam que sim.

Neste item, após os alunos afirmarem sim ou não, deveriam explicar suas respostas. Todos os que responderam *não* deixaram as respostas em branco, porém os alunos que

afirmaram *sim*, responderam ao questionamento e foi possível construir uma nuvem de palavras demonstrada na Figura 11.

**Figura 10** – Nuvem de palavras: é possível conciliar gestão empresarial e gestão socioambiental?



Fonte: (MELO, 2020)

Ao analisar os temas frequentemente usados nas respostas dos alunos, é possível perceber que os discentes veem essa conciliação como uma mudança de paradigma, uma gestão consciente de seus danos ao meio ambiente.

Tachizawa (2017) explica que a cultura da fumaça, que pregava a incompatibilidade do desenvolvimento com o meio ambiente, é totalmente inaceitável nos tempos atuais, pois se trata de um dilema falso, uma vez que o desenvolvimento depende do meio ambiente.

É irrefutável a afirmativa de que os gestores precisam conciliar as questões socioambientais com os objetivos econômicos das organizações. Os executivos estão sendo desafiados a harmonizar essas necessidades, que antes eram totalmente divergentes, e isso ocorre, pois a cada dia as organizações são compelidas a mudar suas estratégias e adotarem uma postura mais sustentável.

Na décima primeira questão, os alunos foram perguntados se os novos gestores estão capacitados a administrar as empresas com Responsabilidade Socioambiental? Em resposta, 23 alunos (44%) afirmaram que não, e 27 (66 %) garantiram que sim; foi a questão que gerou maior divergência de respostas e conseqüentemente vários posicionamentos.

Foi elaborado um diagrama em formato de mapa mental para cada resposta, para que pudéssemos analisar com cuidado cada assertiva e as temáticas abordadas pelos alunos.

Iniciaremos, na Figura 12, com a resposta que asseverava que os novos gestores não estão preparados.

**Figura 11** - Diagrama em mapa mental sobre os novos gestores não estarem capacitados.



Fonte: (MELO, 2020)

As respostas dos alunos convergem para o problema da formação do administrador que segundo eles, é focada na maximização de lucros e potencialização da produção e não vislumbra aspectos ambientais e de consciência ambiental.

Jacobi (2005) justifica, afirmando que a relação entre meio ambiente e educação é um grande desafio, uma vez que exige a construção de novos conhecimentos que interlacem e relacionem a complexidade e os riscos dos danos socioambientais. Além do mais, esta abordagem metodológica deve possuir a capacidade de inserir os educandos no conceito de sustentabilidade, em uma prática pedagógica contextualizada e problematizadora, através de um processo dialógico que possa de tal modo agregar, estimular e fortalecer valores pessoais e coletivos, direcionando os discentes a uma atitude de ação-reflexão-ação frente aos problemas socioambientais.

Desta forma, é possível perceber que o processo de EA é um assunto complexo que necessita de várias abordagens e uma prática pedagógica interdisciplinar; e toda esta problemática dificulta a formação dos alunos em EA, ocorrendo desde as séries iniciais na educação básica, e é semelhante na educação superior.

Sobre esta dificuldade, Jacobi (2005) aponta que uma das formas de combater esta deficiência na formação dos discentes, é a necessidade de engajamento entre as diversas ciências, saberes e conhecimentos, para a formação e profissionalização de docentes e demais profissionais que atuam no campo educacional.

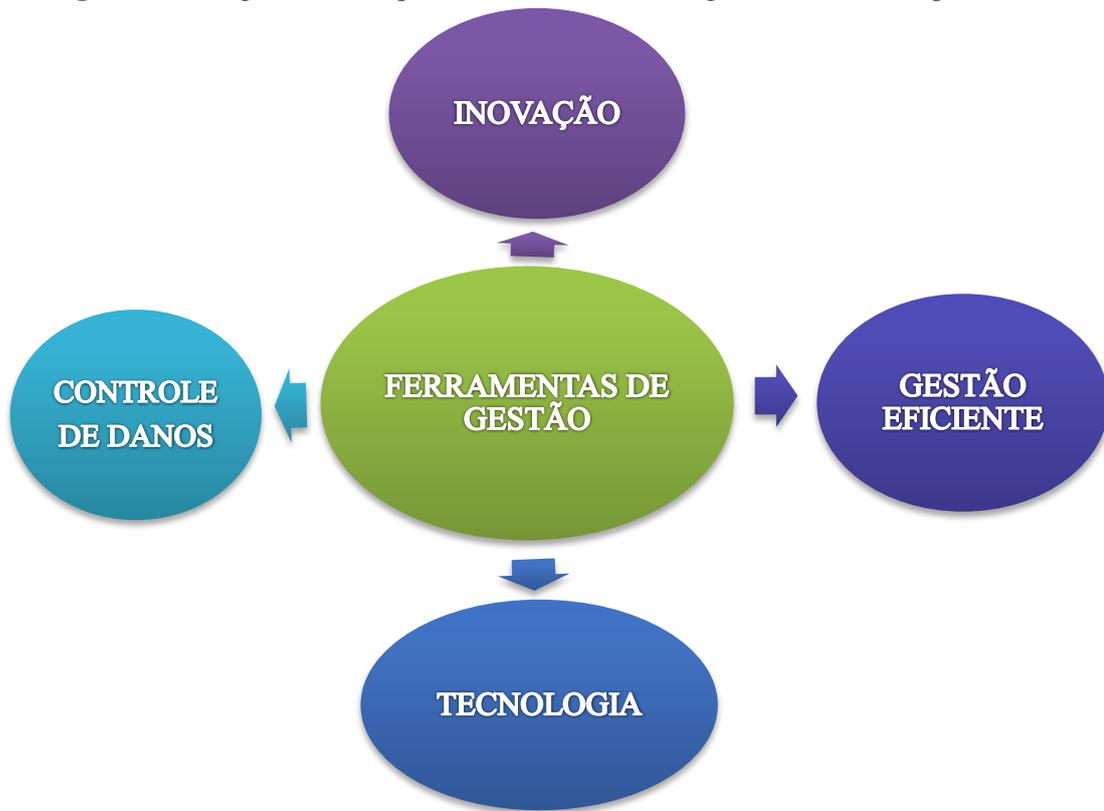
Não obstante, a falta de consciência ambiental que foi explanada pelos alunos, é reflexo da falta de uma EA efetiva; e como aponta Barbieri (2004), a conscientização é um dos objetivos da EA e segundo o mesmo, esses objetivos são os seguintes:

Conscientização: contribuir para que indivíduos e grupos adquiram consciência e sensibilidade em relação ao meio ambiente como um todo e quanto aos problemas relacionados a ele;  
Conhecimento: propiciar uma compreensão básica sobre o meio ambiente, principalmente quanto às influências do ser humano e de suas atividades;  
Atitudes: propiciar a aquisição de valores e motivação para induzir uma participação ativa na proteção ao meio ambiente e na resolução dos problemas ambientais;  
Habilidades: proporcionar condições para que os indivíduos e grupos sociais adquiram as habilidades necessárias a essa participação ativa;  
Capacidade de avaliação: estimular a avaliação das providências efetivamente tomadas em relação ao meio ambiente e aos programas de educação ambiental;  
Participação: contribuir para que os indivíduos e grupos desenvolvam o senso de responsabilidade e de urgência com respeito às questões ambientais. (BARBIERI, 2004, p.05)

Outro ponto discutido pelos alunos, é o fato da legislação ambiental ainda ser vista como um entrave para o desenvolvimento, uma concepção estereotipada sobre a necessidade de proteção dos recursos naturais e mitigação dos danos socioambientais. A mesma abordagem equivocada é de que as empresas necessitam se preocupar com o lucro em detrimento a qualquer outro aspecto empresarial, uma visão que segundo Springett (2005), os cursos de Administração necessitam revisar. Como exemplo: os modelos de negócios apoiados somente na ideologia de maximização do lucro, pois atualmente é necessário o equilíbrio com demandas e metas socioambientais.

Por conseguinte, os alunos que afirmaram que os novos gestores estão preparados para gerir as empresas com responsabilidade ambiental, respaldaram suas respostas com os seguintes temas, adiante mostrados na Figura 13:

**Figura 12** - Diagrama em mapa mental sobre os novos gestores estarem capacitados.



Fonte: (MELO, 2020)

Ao analisar as temáticas apontadas pelos alunos em suas respostas, eles se consideram capacitados devido a seus conhecimentos das ferramentas gerenciais, pois acreditam que com o uso delas, estejam aptos a enfrentar as problemáticas socioambientais. Em contrapartida a esta afirmativa, Leff (2012) ensina que os problemas ambientais não podem ser solucionados através de uma visão unilateral, pois reduzir a problemática socioambiental a um problema ou solução técnica que a desvincule de outras concepções e realidades, além de simplório é deformador, reduzindo a complexidade da temática ambiental ao viés técnico e unidimensional.

Jacobi (2005) esclarece que o enfrentamento da crise ambiental exige um enfoque mais integrador e a compreensão de uma realidade injusta e desigual, transcendendo a aplicação de conhecimentos técnicos e científicos.

Salienta-se ainda a necessidade de compreender que os problemas socioambientais surgem de um *mix* de fatores econômicos, culturais, políticos, sociais, ecológicos e outros, e buscar solucionar esses problemas apenas com conhecimentos técnicos e com uso de ferramentas gerenciais é no mínimo, limitante e superficial.

### 7.3. REAPLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Após a aplicação da proposta pedagógica, onde os alunos puderam vivenciar diferentes concepções, experiências e realidades, foi reservada a última aula para uma análise de tudo que foi vivido e compartilhado, além de uma comemoração com os mesmos.

Neste momento, foi reaplicado o questionário inicial, visando averiguar a evolução dos alunos em relação ao questionário inicial e avaliar como a proposta auxiliou os alunos no aprendizado.

Nesta etapa, pudemos contar com a presença dos 52 alunos para replicar as questões. A primeira pergunta do referido questionário indaga sobre a importância da preocupação com o meio ambiente, onde 100% dos estudantes afirmaram a importância e responderam sobre esta importância, tendo como temas mais comentados, os relacionados na Figura 14.

**Figura 13** - A importância em se preocupar com o meio ambiente.



Fonte: (MELO, 2020)

Foi possível observar que os discentes abordaram com maior frequência, palavras como: integração, meio ambiente, viver, vida, preservação, futuro, recursos e saúde, que denotam uma concepção de integração como o meio ambiente e uma tentativa de se perceber como seres dele integrantes. Segundo Leff (2006), a crise ecológica é uma crise da relação homem-natureza, onde a sociedade desenvolveu uma falta de percepção quanto ao seu lugar na natureza.

Quando ocorre a superação deste paradigma, repensando a cisão histórica e social do homem com a natureza e a reaproximação do sujeito com seu estado natural, surge a possibilidade de construção do pensamento complexo (LEFF, 2012). Edgar Morin (2000) contribui, enfatizando que através do pensamento complexo o homem se percebe como parte integrante de um processo de evolução e que a aprendizagem está no centro deste processo entre vida/homem/natureza, em uma perspectiva globalizante, integradora e interdisciplinar.

Este posicionamento dos alunos nos possibilita inferir que os mesmos estão compreendendo a complexidade das questões ambientais e o seu papel como seres integrantes do meio ambiente e agentes de mudança e transformação socioambiental.

Ao fazer um comparativo com a frequência da primeira aplicação do questionário, podemos compreender que a visão inicial dos educandos remetia a um enfoque imediatista de preservação e sobrevivência, que acabava reduzindo e simplificando os problemas ambientais. Após a intervenção pedagógica, esta visão foi alterada e deu espaço a uma perspectiva de compreensão da complexidade sobre os problemas ambientais, um caminho para a busca de uma interpretação mais global. Segundo Loureiro (2002), este caminho leva à interdisciplinaridade, uma visão integral, recíproca e mútua do ser e da compreensão como parte integrante da natureza.

O segundo questionamento indaga aos alunos se já tiveram aulas sobre Educação Ambiental. Os discentes foram unânimes em afirmar que sim e muitos consideraram nossa proposta de ensino como uma ferramenta para a Educação Ambiental. Barbieri (2004) ensina que a EA é um projeto educacional abrangente e visa conscientizar, mobilizar e instruir pessoas e grupos a agir e se relacionar de uma nova maneira com o meio ambiente e a sociedade, é o que podemos chamar de educação socioambiental.

Loureiro (2003, p. 37) esclarece que:

[...] A educação ambiental é aqui definida como uma práxis educativa que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes capazes de possibilitar o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente. Contribui para a implementação de um padrão civilizacional distinto do vigente, pautado numa nova ética da relação sociedade-natureza [...] (LOUREIRO *at al*, 2003, p. 37).

Neste contexto, mesmo a disciplina não sendo especificamente sobre EA, foi possível perceber que os alunos conseguiram apreender todo caráter complexo e interdisciplinar que é característica una da EA Crítica, e dessa forma, os alunos abordaram uma nova frequência de respostas em relação à primeira aplicação do questionário: Figura 15.

**Figura 14** - Nuvem de palavras: o que foi estudado em EA - Reaplicação.



Fonte: (MELO, 2020)

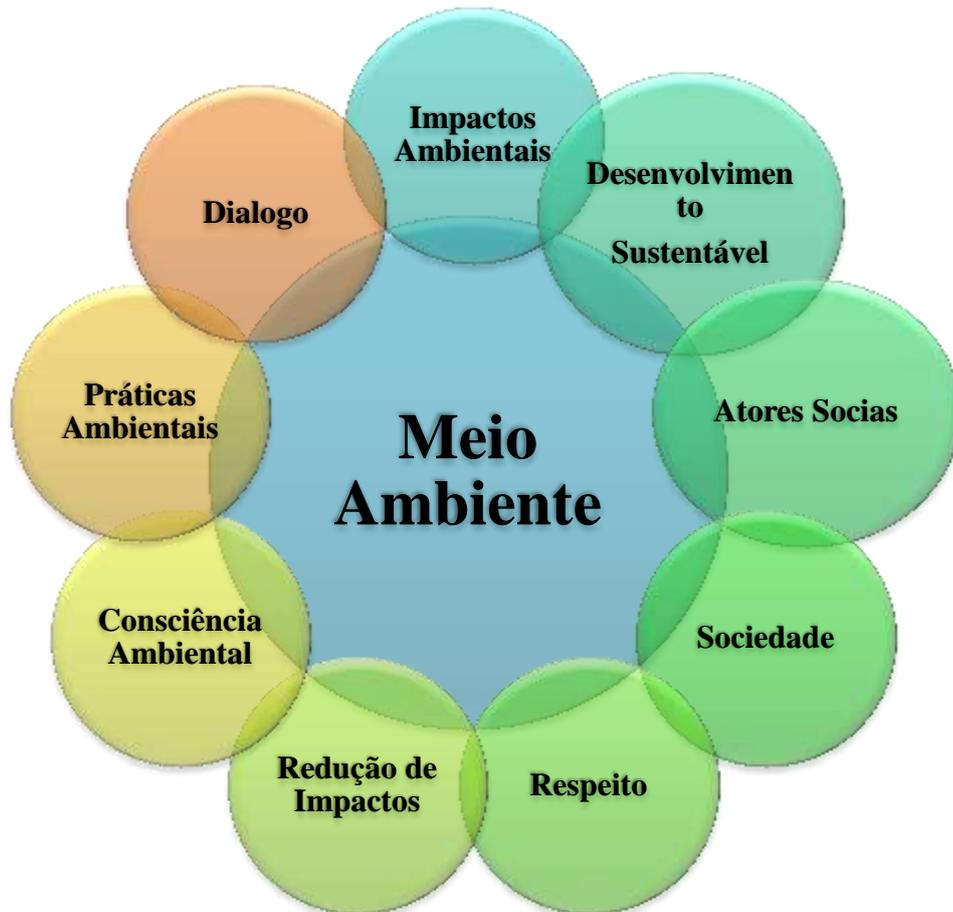
Ao analisar a frequência das respostas que versam sobre conscientização, impactos ambientais, sociedade, controle e desenvolvimento social, o que nos sugere é que os alunos começam a se perceber integrados ao meio ambiente, havendo uma associação intrínseca entre natureza e sociedade, que nos remete a uma EA Crítica (Guimarães, 2004).

Contudo, ainda foi possível observar temáticas que tratam sobre desenvolvimento e consumo sustentáveis, onde foi possível perceber que nas respostas dos estudantes, ainda não havia uma perfeita reflexão entre causas e consequências dos problemas ambientais e seus reflexos no contexto da desigualdade social. Como afirmam Layrargues e Lima (2014), é uma tendência da Educação Ambiental pragmática que visa apenas remediar as deficiências do sistema produtivo capitalista e consumista.

No geral, em uma comparação entre os questionários iniciais e a sua reaplicação, houve uma mudança significativa em relação à concepção da educação ambiental. No QI, os temas baseavam-se principalmente no eixo EA conservadora e com algumas citações que remetiam à EA Pragmática. Porém, na RQI, a grande maioria dos temas apresentavam características da EA Crítica e em algumas raras situações, da Pragmática. O que percebemos, é que houve uma mudança de pensamento dos alunos e uma maior reflexão sobre os cenários de riscos ambientais, que proporcionaram aos discentes maior clareza em relação aos problemas ambientais, situações que colaboram para aspectos da Educação Ambiental Crítica.

Na terceira pergunta da reaplicação, alunos foram questionados se tiveram alguma aula sobre Gestão Ambiental ou Responsabilidade Socioambiental. Como esperado, de maneira unânime, todos afirmaram que sim e apontaram na pergunta discursiva o que estudaram, como podemos ver na nuvem de palavras da Figura 16.

**Figura 15** - Diagrama do mapa mental: reaplicação do questionário sobre o que foi estudado nas aulas de Gestão Ambiental e Responsabilidade Socioambiental.



Fonte: (MELO, 2020)

Ao analisar o diagrama do mapa mental sobre as respostas dos educandos que demonstram a interseção e a união de várias temáticas socioambientais, faz-nos suscitar que os discentes conseguiram criar relações entre diferentes temas, compreendendo a característica complexa das relações socioambientais.

Neste contexto, é extremamente necessário que na formação de administradores, ocorram a inserção de temas transversais e, as experiências acadêmicas sobre o aspecto ambiental e social, são indispensáveis para a melhoria do ensino e o aperfeiçoamento de futuros administradores para o exercício profissional (SPRINGETT, 2005).

Os alunos em caráter introdutivo, conseguiram perceber que as ações empresariais geram consequências ao meio ambiente e inevitavelmente ao meio social, pois é indissociável a relação natureza/sociedade. E, a busca de soluções para as problemáticas ambientais necessitam de uma abordagem interdisciplinar, para ser capaz de compreender as relações complexas que envolvem toda a dinâmica socioambiental.

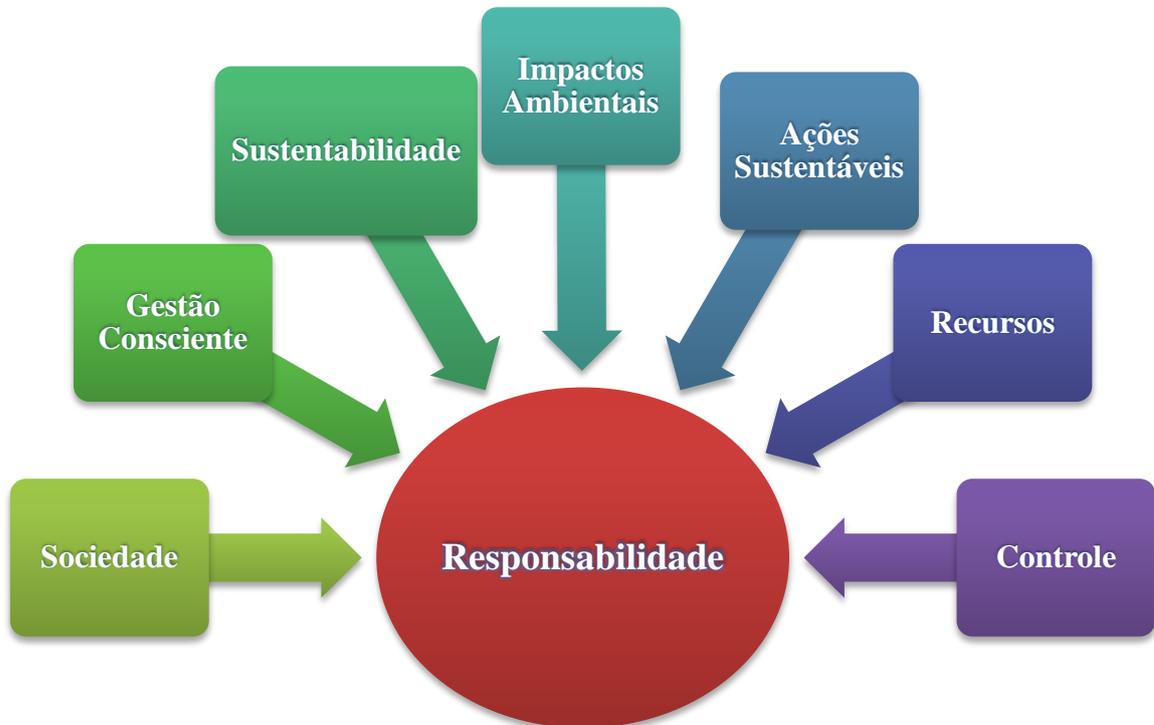
O diagrama representa esse aprendizado, pois as temáticas abordadas pelos alunos tiveram como fundo principal o meio ambiente e a interseção/união de temas como sociedade, diálogo, atores sociais, respeito, consciência ambiental, impactos ambientais e outros. Temas que remetem à compreensão sobre a complexidade e visão sistemática sobre a gestão e Responsabilidade Socioambiental.

Em uma análise comparativa entre os QI e RQI, inicialmente os alunos afirmam que suas aulas sobre gestão e Responsabilidade Socioambiental tiveram como conteúdos principais assimilados, aulas sobre ISO e licenciamento ambiental, enquanto que após a proposta, os assuntos compreendidos, possuíam uma gama maior de conteúdos voltados ao conhecimento e percepção socioambiental e não somente à técnica, como ocorreu no QI.

Novos conhecimentos, práticas, atitudes e conscientização são necessários à formação de futuros gestores e líderes, na busca de estimular uma nova concepção sobre o consumismo, a exploração inconsequente dos recursos naturais, competição desmedida de mercados, a relação com os *stakeholders* e na construção de novas relações baseadas na ética, frente às estruturas de poder. Uma educação que possui foco na sustentabilidade, tem sua base alicerçada na construção de um pensamento complexo, que se edifique e se construa pela interdisciplinaridade para constituir saberes, posturas e decisões diferenciadas, demonstrando uma real preocupação com o horizonte a ser seguido pela sociedade (DEMAJOROVIC, 2003).

O quarto item do questionário é uma reflexão sobre a preocupação dos gestores com o meio ambiente. Mais uma vez tivemos a unanimidade dos educandos, em afirmar a necessidade desta preocupação, o que gerou um diagrama mental das temáticas mais frequentes, conforme Figura 17.

**Figura 16** - Diagrama do mapa mental: reaplicação do questionário- Por que os gestores devem se preocupar como meio ambiente?



Fonte: (MELO, 2020)

Ao analisar o diagrama do mapa mental, todos os temas são remetidos à responsabilidade do gestor, responsabilidade com a sociedade, gestão consciente, sustentabilidade, impactos ambientais, ações sustentáveis, recursos e controle.

Em relação ao primeiro questionário, os temas se voltavam ao meio ambiente e preservação e agora na reaplicação a responsabilidade é o que está nos holofotes. Esta mudança de percepção dos alunos, delega uma responsabilidade ativa por parte dos gestores, na busca pela sustentabilidade. Segundo Jacobi *et al* (2011), as organizações, seus gestores e colaboradores também possuem um papel importante no caminho de uma sociedade mais sustentável.

Neste contexto, os alunos percebem que os gestores devem assumir uma postura ativa, fomentando, incentivando e tomando decisões que sejam pautadas em uma prática sustentável. São sabidas as dificuldades de implantação de modelos de gestão diferenciados dos convencionais, pautados no lucro e na melhoria da produção, principalmente aqueles que buscam inserir maior Responsabilidade Socioambiental nas organizações e no mercado. É um

grande desafio, mas quando este se impõe a profissionais diferenciados, capacitados e com competências de compreensão e enfrentamento dos problemas socioambientais, é possível construir uma organização voltada para a sustentabilidade (BARBIERI, 2004).

A quinta pergunta trata sobre a compreensão dos alunos sobre a gestão ambiental. Dos 52 alunos, 50 afirmaram que sim e dois não responderam; porém todos explicaram o que entendiam sobre o tema. Segue a Figura 18 com a nuvem de palavras sobre a pergunta.

**Figura 17** - Nuvem de palavras: reaplicação do questionário - o que é Gestão Ambiental?



Fonte: (MELO, 2020)

A frequência dos termos, na nuvem de palavras, aponta a uma compreensão de que a gestão ambiental seria responsável pela redução de impactos ambientais: é uma gestão responsável e consciente com a sustentabilidade e o meio ambiente.

A compreensão dos discentes muito se aproxima do conceito estabelecido por Dias (2017), que define a gestão ambiental como a gestão empresarial voltada a evitar problemas ao meio ambiente, com medidas administrativas, operacionais e de comportamento que visam o controle e atenuação de impactos ambientais na busca pela sustentabilidade. Uma compreensão complexa, devido à relação sociedade e meio ambiente e os muitos interesses opostos envolvidos.

Esta compreensão dos discentes é diferente do que foi verificado no QI, onde as temáticas apontavam a uma gestão ambiental voltada para o licenciamento ambiental, *ISO*, normas e gerenciamento.

Isto demonstra uma ampliação dos horizontes do conhecimento, sobre do que se trata gestão ambiental, suas implicações, responsabilidades e objetivos, dentro de uma perspectiva complexa das relações socioambientais.

A sexta pergunta indaga sobre o que é Responsabilidade Socioambiental? Neste quesito, todos os discentes participantes responderam que conheciam e explicaram do que se tratava, gerando uma nuvem de palavras, retratada na Figura 19.

**Figura 18** - Nuvem de palavras: reaplicação do questionário - o que é Responsabilidade Socioambiental?



Fonte: (MELO, 2020)

As temáticas mais abordadas apontam para compromisso, respeito, responsabilidade, sociedade e meio ambiente, assim como na aplicação, os temas abordados possuem aproximação com o conceito de Responsabilidade Socioambiental, referenciado neste estudo.

O mais impressionante é que, na aplicação, apenas 30% dos alunos se prontificaram em explicar do que o tema se tratava, e após todo o processo de ensino-aprendizagem, todos os alunos, além de afirmar que conheciam o que é Responsabilidade Socioambiental, também buscaram explicar suas respostas.

O sétimo item do questionário e de sua reaplicação, buscava conhecer a opinião dos alunos sobre o importante papel das empresas na prevenção sobre o meio ambiente. Neste item, todos os alunos foram unânimes em afirmar sobre a importância das corporações na prevenção. Todos buscaram elucidar seu posicionamento, no que foi possível gerar a nuvem de palavras mostrada na Figura 20.

**Figura 19** - Nuvem de palavras: reaplicação do questionário - a importância das empresas para a preservação da natureza.



Fonte: (MELO, 2020)

Os educandos assinalaram nas respostas, como temas mais relevantes: atuação, saudável, impactos ambientais, responsabilidade ambiental, sociedade, direitos e conscientização. Desta forma, as respostas dos alunos na reaplicação do questionário se assemelham ao da aplicação inicial, porém, inserindo ainda mais aspectos sociais. Então, houve uma ampliação dos conhecimentos em relação ao ponto de vista entre sociedade-natureza.

Berté (2013) esclarece que, ao incorporar os aspectos da Responsabilidade Socioambiental ao processo de gestão empresarial, inicia-se o princípio da sustentabilidade, pois somente com a concepção sistêmica e a visão holística é possível agregar, além de fatores ambientais na tomada de decisão, fatores sociais, econômicos, político-institucionais, culturais, históricos e tecnológicos.

Neste aspecto, os alunos estão começando a analisar as questões ambientais, considerando as relações entre os meios sociais, físicos e naturais; e podemos dizer que estão conseguindo compreender as interações de uma forma sistêmica e holística, percebendo que no processo produtivo, são gerados impactos ambientais que afetam a vida de outras pessoas que não têm nenhuma relação com os que o geram (DIAS, 2017).

A oitava parte do questionário de reaplicação pergunta se as empresas podem reduzir seus impactos ambientais. Todos os alunos afirmam que é possível, alegando diversos posicionamentos e temas que podemos observar na nuvem de palavras constante da Figura 21.

**Figura 20-** Nuvem de palavras: reaplicação do questionário- Por que as empresas devem reduzir seus impactos ambientais?



Fonte: (MELO, 2020)

Em uma análise sobre os temas elencados pelos educandos, percebemos que as temáticas apontam para uma mudança das práticas empresariais, rumo a uma gestão sustentável, com mais ética e consciência. E este posicionalmente realmente possui um fundamento importante para a busca do desenvolvimento sustentável. Berté (2013) doutrina que somente será possível o progresso em direção a esse desenvolvimento sustentável, quando ocorrerem de fato, mudanças profundas na atitude de empresários, executivos, gestores, governantes e comerciantes, em criar uma nova ética na forma de fazer negócios.

Dias (2017) esclarece, que no âmbito dos negócios, existe uma nova tendência ética de manter o lucro como um imperativo de sobrevivência das empresas, mas sem confrontar ou destituir direitos e necessidades gerais da sociedade.

Neste aspecto, o posicionamento dos discentes é um deslocamento de valores e uma mudança da concepção de lucro, onde o crescimento econômico desmedido é ignorado e substituído por um crescimento de qualidade de vida, tanto nos aspectos empresariais apontando para seu crescimento e manutenção, quanto para a sociedade, em um aspecto que garanta qualidade do meio ambiente e manutenção da vida.

As organizações necessitam de uma reflexão ética sobre a preservação da vida e a redução de seus impactos socioambientais, buscando alternativas econômicas que permitam sua sobrevivência sem a exploração destrutiva da natureza, repensando o consumo, o tipo de produção, o desnecessário, reduzindo a externalização de seus impactos para toda a sociedade (LOUREIRO *et al*, 2003).

O nono item do questionário, perguntou para os alunos, se nas suas opiniões as empresas causavam danos sociais. Como resposta, 49 alunos (94%) afirmaram que *sim* e houve três alunos (6%), que se abstiveram em responder o item.

Os alunos que responderam *sim* foram solicitados a explicar a razão de suas respostas e foi elaborada uma nuvem de palavras (Figura 22) com a assiduidade dos assuntos mais comentados.



desenvolvimento, são populações carentes do campo e das cidades, os indígenas, os afrodescendentes, as comunidades e povos tradicionais.

Infelizmente, as minorias são colocadas neste processo de desenvolvimento como alvo da opressão, espoliação e sofrem com as consequências causadas pelos danos socioambientais, um sistema que explora os recursos naturais e remete as externalidades da produção para as populações mais carentes e vulneráveis.

Desta forma, é possível afirmar que os alunos conseguem perceber este sistema exploratório e de injustiça socioambiental provocado direta ou indiretamente pelas empresas. Isto demonstra maturidade dos discentes na percepção e compreensão dos riscos socioambientais.

O décimo item do questionário indaga sobre a possibilidade de conciliar gestão ambiental e gestão socioambiental, dois alunos (3%) dos pesquisados, responderam que *não*, sem justificarem suas respostas, 50 alunos (97%) afirmaram que *sim* e justificaram as respostas. Para melhor visualização dessas, respostas foi elaborada uma nuvem de palavras, conforme Figura 23.

**Figura 22** - Nuvem de palavras: reaplicação do questionário - é possível conciliar gestão empresarial e gestão



Fonte: (MELO, 2020)

Ao analisar a frequência de palavras do questionário inicial e de sua reaplicação, é possível perceber similaridades entre muitas das temáticas abordadas. Contudo, novos assuntos foram incorporados como: sociedade, sensibilidade, comportamento, conciliar, práticas, gestão e gestores; que nos induzem a compreender que os alunos absorveram novos conhecimentos, reforçando seus aprendizados prévios e garantindo-lhes maior empoderamento sobre o paradigma da conciliação entre gestão socioambiental e gestão empresarial.

Conforme assevera Demajorovic (2003), a compreensão sobre sustentabilidade passa sobre a necessidade de respostas às demandas sociais, onde a gestão pública e privada devem possuir um maior empenho e sensibilidade ao meio, devendo se aprimorar e se transformar para atender às demandas da sociedade e suas mutações.

Cavalcante (2015) contribui, afirmando que as instituições, ao evoluírem na busca da compreensão, sensibilização e conscientização dos problemas ambientais, estarão se aproximando do modelo de desenvolvimento sustentável, possibilitando mudanças concretas e estruturais no contexto social, ambiental e econômico.

A gestão empresarial, na atual conjuntura, deve possuir a competência e ser sensível para considerar as transformações socioambientais, consistindo em possuir maior consciência, saindo de um modelo mecanicista e inconsequente, a um mais sistêmico e abrangente nos aspectos socioeconômicos e ambientais, significando uma ruptura paradigmática dos modelos tradicionais e exploratórios de gestão (BARBIERI, 2004).

A décima primeira pergunta do questionário averigua com os discentes se os novos gestores estão capacitados para administrar as empresas com Responsabilidade Socioambiental. De maneira oposta do que ocorreu na aplicação do questionário, na reaplicação os alunos foram uníssonos em afirmar que não estão preparados e explicaram os motivos, conforme verifica-se no diagrama do mapa mental mostrado na Figura 24.

**Figura 23** - Diagrama em mapa mental: reaplicação do questionário sobre os novos gestores não estarem capacitados.



Fonte: (MELO, 2020)

Segundo os discentes, todos os problemas da não preparação dos novos gestores estão direta ou indiretamente ligados à educação. Foi possível perceber que houve uma ampliação dos assuntos mais frequentes, mas em muito, se assemelha ao diagrama da reaplicação.

Neste novo diagrama novos temas como; ética, corrupção e ganância ganharam destaque nas respostas dos alunos. Podemos tomar como base a resposta de um educando pesquisado:

O grande problema é que os novos gestores por falta de conhecimento, fruto de uma educação falha, não percebem que somos seres interdependentes, vivemos uma ética pautada na superioridade do homem em relação a natureza, onde a ganancia do lucro corrompe todos que ingressam no mundo executivo, tornando os futuros gestores marionetes de um sistema que explora tudo por dinheiro (Aluno pesquisado, 2019).

Enrique Leff (2006) ensina que a economia mecanicista e a racionalidade tecnológica negam a potencialidade da natureza, um conhecimento unidimensional e fragmentado, que aumenta a destruição do planeta, onde a crise ambiental é uma crise pelo desconhecimento do conhecimento, um entendimento de mundo que só busca o domínio da natureza, para gerar crescimento econômico, uma racionalidade instrumental e tecnológica.

Desta forma, só é possível romper com esta concepção de mundo através de uma educação transformadora, baseada em uma práxis social e uma ética que repense o bem viver e o sentido da vida, redefinindo o homem com ser da natureza; uma educação consciente e política que busque romper e ir além do capitalismo globalizado, construindo assim de fato a compreensão do meio ambiente e dos problemas socioambientais (LOUREIRO, 2002).

Sendo assim, somos partícipes da compreensão que somente com uma educação crítica e emancipatória, que insira os discentes na complexidade ambiental, através da interdisciplinaridade e do diálogo de saberes, seja capaz de capacitar gestores para além dos interesses capitalistas e tornando-os sujeitos ativos para mudar o cenário atual de degradação ambiental e social.

#### 7.4. RELATÓRIOS TÉCNICOS.

O Relatório Técnico-Científico foi uma ferramenta utilizada nesta pesquisa para que os alunos realizassem uma produção acadêmica, alicerçada no ensino por projetos, com base em uma pergunta motivadora e, no decorrer da experiência metodológica de ensino, os discentes desenvolvessem um Relatório Técnico para a construção de uma solução, para um cenário de risco ambiental que foi escolhido pelos próprios discentes.

Neste contexto, foram desenvolvidos pelas equipes de alunos, dez Relatórios Técnicos que retrataram diversos cenários de riscos, no município de Abaetetuba/PA. Os trabalhos abordaram assuntos como lixo urbano, esgotamento sanitário, favelas, resíduos industriais, polo industrial de Abaetetuba, lixão municipal, escassez de recursos pesqueiros, venda ilegal de carnes de caça, venda de animais silvestres e desmatamento, onde os alunos tiveram o cuidado de analisar os cenários de risco e discutir a situação em uma perspectiva socioambiental, buscando compreender toda a complexidade que envolvia os riscos ambientais e impactos gerados, principalmente para as populações menos favorecidas.

Os alunos fizeram a exposição de seus relatórios de forma oral, em um seminário para toda a comunidade acadêmica e para membros da sociedade civil organizada, onde foi possível realizar um debate, discutindo as soluções e os riscos socioambientais por eles sugeridos e que possibilitou o diálogo com pessoas que, direta ou indiretamente, convivem com aquela realidade, o que contribuiu para a construção do conhecimento dos discentes.

Nos Relatórios Técnicos, soluções propostas e debates no seminário, foi possível perceber a sensibilização dos discentes em buscar dialogar com todos os saberes e a busca pela compreensão de diferentes realidades. Esta sensibilização e as soluções propostas pelos

educandos, reproduzem o perfil de um gestor que possui características gerenciais, mas também competências especiais para o desenvolvimento sustentável como interdisciplinariedade, ética, senso de justiça, empatia, compaixão, solidariedade, capacidades que vão além de um gestor convencional (DEMAJOROVIC; SILVA, 2012).

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inserção da temática ambiental na educação formal sempre é um paradigma na sociedade brasileira, devido a uma série de fatores sociopolíticos que permeiam a matéria, e na educação superior esta problemática não é diferente, principalmente quando abordamos o ensino de cursos tradicionais como Administração, que possui fortes características de cunho capitalista, de ensino tradicional, com abordagem geralmente técnica e que dificilmente propõe um enfoque crítico na formação dos seus discentes.

A formação dos administradores é o palco educacional onde se apresentam vários obstáculos para uma transformação da conduta ambiental e esta mudança é decisiva para as futuras gerações. Desafios esbarram na construção da sensibilização e na percepção ambiental dos futuros administradores, mas que também ocorrem devido à falta de práticas pedagógicas que visem contribuir para o ensino-aprendizagem em uma perspectiva crítica e emancipatória. Este trabalho vislumbra uma das possibilidades de garantir uma formação mais adaptada aos desafios da sustentabilidade dos futuros bacharéis em Administração, que permitiu uma maior inclusão dos discentes na complexidade das questões ambientais e cenários de riscos, através de práticas pedagógicas interdisciplinares, permitindo o diálogo de saberes, por meio de uma proposta didática que utilizou a metodologia ativa de ensino por projetos.

As Pedagogias Ativas são descritas como caminhos para uma educação libertadora, capaz de formar um profissional ativo e apto a aprender e compreender o seu mundo. Neste sentido, o trabalho se predispôs na construção e na aplicação de uma proposta pedagógica, buscando ao mesmo tempo verificar sua eficácia.

Este estudo garantiu identificar a abordagem ambiental do curso de Administração na matriz curricular da IES, onde das 56 disciplinas do curso, apenas 7 disciplinas no PPC fazem alguma alusão sobre as questões ambientais e sugerem aos docentes uma perspectiva de ensino transversal (*Sociologia e Administração da Produção de Bens e Serviços*) e interdisciplinar (*Responsabilidade Socioambiental, Gestão Ambiental, Ecoturismo e Meio Ambiente, Empreendedorismo e Desenvolvimento Local, Ética e Responsabilidade Social*). Desta forma, apenas 12% da carga horária do curso buscam discutir a problemática ambiental

com os discentes, um quantitativo tímido para debater uma gama complexa de assuntos que o tema sugere, além de não existir na ementa de outras disciplinas como sugestão de interdisciplinaridade com as questões ambientais, inviabilizando a efetivação da Educação Ambiental no curso de administração.

A pesquisa também nos possibilitou analisar a percepção ambiental dos educandos e assim garantir a construção da proposta didática que foi elaborada visando alterar a prática pedagógica e conseqüentemente o ensino-aprendizagem, possibilitando uma mudança na forma de pensar dos educandos para que possam compreender a ação dos atores sociais na natureza. A proposta pedagógica possibilitou uma educação articulada ao compromisso com a sustentabilidade, apoiado na participação e no diálogo de diferentes saberes.

Outro ponto positivo da pesquisa foi a construção do saber ambiental através da dialogicidade e da discussão sobre a Responsabilidade Socioambiental, promovendo a conscientização dos futuros gestores com a preocupação socioambiental.

Ressaltamos que a pesquisa possui limitações devido ao universo pesquisado ser pequeno e representar a particularidade de uma realidade local e que jamais pode ser considerada generalizante. Outro ponto importante e que merece destaque foram as dificuldades encontradas para execução da pesquisa e essencialmente na aplicação da proposta que necessitou de esforços do pesquisador, discentes e da IES. Contudo, todas estas dificuldades não se tornam mais relevantes do que a possibilidade de construir conhecimento de maneira crítica, emancipatória e com autonomia, gerando um aprendizado mais condizente com o papel de futuros gestores, capazes de mudar a realidade atual das organizações.

Os resultados alcançados validam a pesquisa e demonstram sua importância para a ciência da Administração e para a prática pedagógica no ensino da Administração, compreendendo esforços da pesquisa acadêmica em duas áreas distintas: Administração e Educação. Assim, o estudo aqui descrito abre a possibilidade de estudos futuros como o ensino de temas de Ciências Ambientais de maneira interdisciplinar, possibilitando a inserção de temas ambientais nas disciplinas mais tradicionais do curso de Bacharelado em Administração.

## 9. REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H. *et al.* **Desigualdade ambiental e acumulação por espoliação: o que está em jogo na questão ambiental?** E-cadernos ces [En línea], 17 | 2012. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/eces/1138>> DOI: 10.4000/eces.1138. Acessado em 20 março 2019.
- ACSELRAD, H. **Justiça Ambiental e Construção Social do Risco.** Disponível em: <[http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT\\_MA\\_ST5\\_Acselrad\\_texto.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT_MA_ST5_Acselrad_texto.pdf)>. Acesso em: 03 de julho de 2019.
- ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. (Org.). **Justiça ambiental e cidadania.** Rio de Janeiro: Relume Dumará; Fundação Ford, 2004.
- AIRES, Susye Nayá Santos. **Professor bacharel iniciante no ensino superior: dificuldades e possibilidades pedagógicas.** 2015. 209 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Católica de Santos, Santos, 2015.
- Alencar, A., D. C. Nepstad, D. Mcgrath, P. Moutinho, P. Pacheco, M. C. V. Diaz, B. Soares-Filho. 2004. **Desmatamento na Amazônia: indo além da “emergência crônica”.** Belém: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia.
- ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. Territórios e territorialidades específicas na Amazônia: entre a "proteção" e o "protecionismo" Cafajeste. **CRH**, Salvador, v. 25, n. 64, pp. 63-72, abril de 2012. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-497920120001000000&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-497920120001000000&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 27 fev. 2019.
- ALVES, Rubem. **Escola com Que Sempre Sonhei Sem Imaginar Que.** Papirus Editora, 2001.
- ARAÚJO, Marlon Aurélio Tapajós; DE SALES BELO, Patrícia. **Grandes projetos minerários e comunidades tradicionais na Amazônia: impactos e perspectivas.** Revista de Políticas Públicas, v. 13, n. 2, p. 265-277, 2016.
- BARBIERI, José Carlos. **A educação ambiental e a gestão ambiental em cursos de graduação em administração: objetivos, desafios e propostas.** Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 38, n. 6, pp. 919 a 946, jan. 2004. ISSN 1982-3134. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6766/5348>>. Acesso em: 27 Jan. 2019.
- BARBOSA, Eduardo Fernandes; MOURA; Dácio Guimarães. **Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica.** Boletim Tec. Senac, Rio de Janeiro, v.39, n.2, pp.48-67, 2013.
- BAZZANELLA, André *et al.* **Metodologia científica.** Indaial: Uniasselvi, 2013.
- BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco: rumo a uma outra modernidade.** 2. ed. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2011.
- BECK, Ulrich. **The risk society: Towards a new modernity.** Londres: Sage, 1992.
- BECKER, B. K. **"Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários?"** Parcerias Estratégicas, n. 12, 2001, pp. 135-159.

BECKER, B. K. **Amazônia: Geopolítica na virada do III milênio**. Rio de Janeiro, Garamond Universitária, 2004.

BERTÉ, Rodrigo. **Gestão Sócio Ambiental no Brasil: Uma análise ecocêntrica**. Intersaberes, 1ª Rio de Janeiro: Curitiba, 2013.

BORGES, Tiago Silva; ALENCAR, Gidélia. **Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior**. Cairu em Revista. Ano.3, n.4, pp.119-143, 2014.

BRASIL. MEC. 1997. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF.

CASTRO, P. A. P. P.; TUCUNDUVA, Cristiane Costa; ARNS, Elaine Mandelli. **A importância do planejamento das aulas para organização do trabalho do professor em sua prática docente**. Revista Científica de Educação, v. 10, n. 10, pp. 49-62, 2008.

CAVALCANTI, Clóvis. **Pensamento socioambiental e a economia ecológica: nova perspectiva para pensar a sociedade**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 35, 2015.

Clóvis Cavalcanti (Org.) André Furtado, Andri Stahel, Antônio Ribeiro, Armando Mendes, Celso Sekiguchi, Clóvis Cavalcanti, Dália Maimon, Darrell Posey, Elson Pires, Franz Brüseke, Geraldo Rohde, Guilherme Mammana, Héctor Leis, Henri Acselrad, Josemar Medeiros, José Luis D'Amato, Maria Lúcia Leonardi, Maurício Tolmasquim, Oswaldo Sevá Filho, Paula Stroh, Paulo Freire, Peter May, Regina Diniz, Antônio Rocha Magalhães. **DESENVOLVIMENTO E NATUREZA: Estudos para uma sociedade sustentável**. INPSO/FUNDAJ, Instituto de Pesquisas Sociais, Fundação Joaquim Nabuco, Ministerio de Educacao, Governo Federal, Recife, Brasil. Outubro 1994. p. 262. Disponible en la World Wide Web: <http://168.96.200.17/ar/libros/brasil/pesqui/cavalcanti.rtf>

COTTA, Rosângela Minardi Mitre; SILVA, Luciana Saraiva da; LOPES, Lílian Lelis; GOMES, Karine de Oliveira; COTTA, Fernanda Mitre; LUGARINHO, Regina; MITRE, Sandra Minardi. **Construção de portfólios coletivo em currículos tradicionais: uma proposta inovadora de ensino-aprendizagem**. Ciência & Saúde Coletiva. v.3, n.17, pp.787-796, 2012.

DA COSTA TAVARES, Maria Goretti. **A Amazônia brasileira: formação histórico-territorial e perspectivas para o século XXI**. GEOUSP Espaço e Tempo (Online), n. 29, p. 107-121, 2011.

DE CARLI LAUTERT, Luiz Fernando; JASKIW, Eliandra Francielli Bini; GERHARDT, Renata. **Educação, Complexidade e Ambiente: Um Diálogo Possível**. Divers@! v. 11, n. 2, pp. 73-83, 2019.

DEMAJOROVIC, Jacques. **Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental: perspectivas para a educação corporativa**. São Paulo: SENAC, 2003.

DEMAJOROVIC, Jacques; DA SILVA, Helio Cesar Oliveira. **Formação interdisciplinar e sustentabilidade em cursos de administração: desafios e perspectivas**. Revista de Administração Mackenzie (Mackenzie Management Review), v. 13, n. 5, 2012.

- DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental, Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. Atlas 3ª ed. São Paulo. 2017.
- FACHIN, Odília. **Fundamentos da metodologia: noções básicas em pesquisa científicas**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
- FACULDADE DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA DA AMAZÔNIA. **Programa Pedagógico do Curso de Administração**. Abaetetuba, 2017.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **Didática e Interdisciplinaridade**. 14 ed. Campinas, São Paulo: Papyrus, 2009.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Paulo Freire. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1987.
- GIDDENS, A.; BAUMAN, Z.; LUHMANN, N.; BECK, U. **Las consecuencias perversas de la modernidad**. Josetxo Beriain (Comp.). Tradución de Celso Sánchez Capdequí. Revisión técnica de Josetxo Beriain. Barcelon: Anthropos, 1996.
- GIDDENS, Anthony. **Mundo em descontrolo: o que a globalização está fazendo de nós**. Rio de Janeiro: Record, 2002.
- GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, Scott. **Modernização Reflexiva: Política, tradição e estética na ordem social moderna**. São Paulo: UNESP, 1997.
- GUIMARÃES, M. **Educação Ambiental**. Duque de Caxias: Editora UNIGRANRIO, 2000.
- GUIMARÃES, Mauro. **Caminhos da educação ambiental**. Papyrus Editora, 2006.
- GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental: no consenso um embate?** Papyrus Editora, 2007.
- HERMANN, Walther; BOVO, Viviani. **Mapas Mentais - Enriquecendo inteligências**. Campinas, 2005. (Cap. 3, pp. 4 a 23). Disponível na Internet. <<http://www.mapasmentais.com.br/index.php/downloads>>. Acesso em: 23 de abr. 2019.
- JACOBI, P. Educação ambiental: **o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo**. Revista Educação e Pesquisa. FE-USP, São Paulo, v. 31, n. 2, 2005, p. 302- 320 .
- JACOBI, P.R.; RAUFFLET, E.; ARRUDA, M.P. **Educação para a sustentabilidade nos cursos de administração: reflexão sobre paradigmas e práticas**. RAM, Revista de Administração da Mackenzie, v. 12, n. 3, São Paulo, maio/jun. 2011, pp. 21-50.
- KOHLHEPP, Gerd. **Conflitos de interesse no ordenamento territorial da Amazônia brasileira**. Estud. av., São Paulo, v. 16, n. 45, pp. 37-61, agosto de 2002. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142002000200004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142002000200004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 11 de setembro de 2019.
- LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira**. Ambiente & Sociedade, v. 17, n. 1, p. 23-40, 2014.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental: A Reapropriação Social da natureza**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade e Poder**. 9ª ed. Petrópolis, Ed. Vozes, 2012.

LEROY, J. P. **Justiça Ambiental**. 2010. Disponível em: <[http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/geral/anexos/txt\\_analitico/LEROY\\_JeanPierre\\_Justi%C3%A7a\\_Ambiental.pdf](http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/geral/anexos/txt_analitico/LEROY_JeanPierre_Justi%C3%A7a_Ambiental.pdf)> Acesso em: 10 jun. 2019.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Sustentabilidade e Educação: Possibilidade e falácias de um discurso**. João Pessoa: UFPB, 2003.

LISBOA, Cassiano Pamplona; KINDEL, Eunice Aita Isaia (orgs). **Educação Ambiental: da teoria à prática**. Porto Alegre: Mediação, 2012.

LOPES, P. da C. **Reflexões sobre as bases da formação do administrador profissional no ensino de graduação**. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ANPAD, 26., 2001. Salvador. Anais... Salvador: Anpad, 2002. CD-ROM.

LOUREIRO, C. F. B. (Org.) **Cidadania e meio ambiente**. Salvador: Centro de Recursos Ambientais da Bahia, 2003.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária**. In: Loureiro, C. F. B.; Layrargues, P. P.; Castro, R. S. (Org.). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002. pp. 69-107

LOUREIRO, C. F. B.; DE CAMPOS TOZONI-REIS, Marília Freitas. **Teoria social crítica e pedagogia histórico-crítica: contribuições à educação ambiental**. REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, pp. 68-82, 2016.

LOUREIRO, C.F.B e POMIER, P. **Ecologia Política, Justiça e Educação Ambiental Crítica: Perspectivas de Aliança Contra-Hegemônica**. Trabalho, Educação e Saúde. 11 (1): pp. 53-71, 2013. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406756995004>>. Acesso em: 03 de julho de 2019.

LUI, Gabriel Henrique; MOLINA, Silvia Maria Guerra. **Ocupação Humana e Transformação das Paisagens na Amazônia Brasileira**. Amazônica - Revista de Antropologia, [S.l.], v. 1, n. 1, abr. 2016. ISSN 2176-0675. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/amazonica/article/view/156>>. Acesso em: 16 jul. 2019.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**. 10. ed. São Paulo: HUCITEC, 2007.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. Campinas: Papyrus, 2014.

MORIN, E. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

NOGUEIRA, Regina da silva; OLIVEIRA, Ernesto Borba. **A importância da Didática no Ensino Superior**. 2011. Disponível em: <<http://www.ice.edu.br/TNX/storage/webdisco/2011/11/10/outros/75a110bfebd8a88954e5f511ca9bdf8c.pdf>>. Acesso em 02 de abril de 2019.

PAULA, José Antonio de. Amazônia: **Fronteira e Acumulação do Capital**. In: RIVERO, Sérgio, JAIME, Frederico (org). **As Amazônias do Século XXI**. Belém: Editora Universitária-UFPA, 2008.

PERALTA, C. E; ALVARENGA, L. J.; AUGUSTIN, S. **Direito e Justiça Ambiental** [recurso eletrônico]: **diálogos interdisciplinares sobre a crise ecológica**. Caxias do Sul: Educs, 2014.

PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; PEREIRA, Henrique Mioranza Koppe. A modernidade e a questão da vida. In: PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; CALGARO, Cleide (Org.). **Direito ambiental e biodireito: da modernidade à pós-modernidade**. Caxias do Sul: Educs, 2008.

PHILIPPI, Arlindo Jr. PELICIONI, Maria Cecília Focesi. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Editora Manole, 2005.

PILLETI, Claudino, (2004), **Didáctica Geral**, São Paulo: Editora Atica, 23ª Edição.

População estimada: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente com data de referência 1o de julho de 2019.

PORTO, M. M.; TEIXEIRA, Sérgio Grein. **Portos e Meio Ambiente**. São Paulo: Aduaneiras, 2002.

QUINTAS, José Silva. **Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória**. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 113-140, 2004.

QUINTAS, José Silva; GUALDA, Maria José. **A formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental**. Brasília: Ibama, 1995.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. 1. Ed.(Ebook). São Paulo: Brasiliense, 2017.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI - desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel/Fundap, 1993.

SAIFI, Samira; DAGNINO, R. de S. **Grandes projetos de desenvolvimento e implicações sobre as populações locais: o caso da usina de Belo Monte e a população de Altamira, Pará**. Anais do Circuito de Debates Acadêmicos–CODE, IPEA, Brasília, DF, Brasil, v. 1, 2011.

SOUZA, D. A. de; MENDES, R.; PALÁCIO, T. C. G. Aula de Campo como Metodologia de Ensino para Professores em Formação: Estudo de Caso numa Disciplina Sobre Ensino de Ecologia e Biodiversidade. **Revista da SBEnBio** (Associação Brasileira de Ensino de Biologia), Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo - USP, N. 9, 2016.

SPRINGETT, D. Education for sustainability in the business studies curriculum: a call for critical agenda. **Business Strategy and the environment**, n. 14, pp. 146-159, 2005.

TACHIZAWA, Tareshy. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa**, Atlas 8° ed. São Paulo. 2017.

TACHIZAWA, Tareshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

TAVARES, M. G. A Amazônia brasileira: formação histórico-territorial e perspectivas para o século XXI. **GEOUSP Espaço e Tempo** (Online), n. 29, p. 107-121, 30 dez. 2011.

TEISSERENC, Pierre. **Ambientalização e territorialização: situando o debate no contexto da Amazônia brasileira**. Antropolítica Revista Contemporânea de Antropologia, n. 29, 2010.

VOLPI, Marina Tazón. **A universidade e sua responsabilidade social**. EDIPUCRS, 1996.

ZHOURI, Andréa. **Justiça ambiental, diversidade cultural e accountability: desafios para a governança ambiental**. Rev. bras. Ci. Soc. [online]. 2008, vol.23, n.68, pp.97-107. ISSN 0102-6909.

## APÊNDICE – PRODUTO DA DISSERTAÇÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS

BRENO ANDERSON PEREIRA MELO

PROPOSTA DIDÁTICA PARA O ENSINO  
DA DISCIPLINA RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL  
PARA O CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

BELÉM-PA  
2020

**PROPOSTA DIDÁTICA PARA O ENSINO DA DISCIPLINA  
RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL PARA O CURSO DE  
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**BRENO ANDERSON PEREIRA MELO**  
Autor

**LUCIANO TIAGO BESERRA DA SILVA**  
Projeto Gráfico

Produto apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Ambientais, da Universidade Federal do Pará, parte integrante da dissertação de mestrado intitulada: A RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E A FORMAÇÃO INICIAL DE NOVOS GESTORES: Experimentos sociopedagógicos em uma IES no município de Abaetetuba/PA.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>.Dr<sup>ª</sup>. Voyner Ravena Cañete

**BELÉM-PA**  
**2020**

“ Não há saber mais ou  
saber menos: há  
saberes diferentes.

Paulo Freire

## AGRADECIMENTOS

Agradeço,

Primeiramente a Deus e em segundo lugar aos bons guias de luz, pelo dom da vida e pela oportunidade única que me foi concedida, pela perseverança e coragem que me foi emprestada e por todo conhecimento adquirido e que certamente será compartilhado.

Fazer uma dissertação e um produto de mestrado não é uma tarefa fácil. São necessárias muita dedicação, leitura, insistência e pesquisa. Horas de sono perdidas, feriados e finais de semanas sem descanso, ausência na família e nos ombros, a responsabilidade de que tudo depende de você, mas foi possível perceber que tudo valeu a pena e que nesta jornada encontramos pessoas importantíssimas, que nos ajudaram, encorajaram e suportaram nos momentos felizes e tristes.

Agradeço aos meus pais, Benedito Pantoja Melo e Angelina Pantoja Melo; e a meu irmão Benilson Angeles Pereira Melo, que sempre apoiaram meus estudos e iniciativas, mesmo as mais improváveis. Obrigado por todo apoio, amor e carinho.

À minha esposa Camila Pantoja de Jesus, por seu apoio e tentativas de compreensão sobre minha ausência em nossos convívios familiares. Muita gratidão por seu amor e carinho.

Ao meu amado filho Breno Caio de Jesus Melo. Você com sua imensa sabedoria no auge dos seus 3 anos, que sempre me recebe com um sorriso e um abraço calorosos, me reenergizando, iluminando. Hoje percebo, que você é a razão de toda minha dedicação e luta. MUITO OBRIGADO meu pequenino!

À minha segunda família: a casa em Belém, onde sempre me recepcionam com carinho e atenção. Obrigado meu segundo pai Edilson Vicente Dias, minha segunda mãe Maria de Lurdes Negrão e minha grande amiga Catarina Negrão.

Aos meus amados professores e aos demais colaboradores do Programa de Pós-graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB/UFPA), em especial à minha orientadora Voyner Ravena Cañete, que sempre me auxiliou quando necessitei e que é a responsável por ter cursado esse magnífico curso de mestrado; aos professores José Eduardo Martinelli Filho, Marilena Loureiro da Silva, Estanislau Luczynski, Cristiane de Paula Ferreira e Luiz Fernando de Carli Lautert, Obrigado por todos os conhecimentos compartilhados e pelos momentos de sabedoria; e é impossível não lembrar a nossa secretária Tatiane Mendes; Obrigado pela sua prontidão em nos auxiliar e por essa luz contagiante.

Aos meus grandes colegas da segunda turma de mestrado do PROFCIAMB, pela ajuda e apoio em minhas dúvidas e incertezas, pelos risos e o bom astral. Em especial à minha equipe: Waddle Almeida com sua inteligência e sagacidade, Tia Elinete pelo seu carinho maternal, Ailton Araújo pela inteligência e amizade e às minhas queridíssimas amigas Milene Mendes e Marcilene Avelar muita gratidão pela amizade, orientações, conselhos. Vocês duas foram minhas coorientadoras nesta singela pesquisa.

Agradeço à Faculdade de Educação e Tecnologia da Amazônia (FAM), por aceitarem a realização da pesquisa e principalmente pela confiança em meu trabalho como docente e pesquisador.

À Universidade Federal do Pará (UFPA), ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Ambientais (PROFCIAMB), à Agência

Nacional de Águas (ANA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio para a realização deste Mestrado.

E a todos aqueles que, de forma direta ou indireta, contribuíram com a realização deste sonho.

## RESUMO

É incontestável o fato de que os grandes projetos industriais aliados às políticas de crescimento gerem cenários de riscos, provocando inúmeros problemas socioambientais, afetando principalmente populações mais carentes de nossa sociedade. Nesse sentido, as temáticas ambientais necessitam ser abordadas em sala de aula, visando despertar nos discentes a percepção crítica, integradora e emancipatória sobre a realidade ambiental. Este estudo apresenta uma proposta didática para o ensino da disciplina Responsabilidade Socioambiental, para graduandos do curso de Bacharel em Administração, em uma Instituição de Ensino Superior (IES) no município de Abaetetuba, estado do Pará, Amazônia brasileira, abordando os assuntos com uso da Pedagogia Ativa de ensino por projetos, utilizando os recursos didáticos para potencializar o ensino e aprendizagem, possibilitando a esse futuro gestor compreender as questões socioambientais, o diálogo com os atores sociais e a harmonia entre gestão empresarial e gestão ambiental. Esta proposta almeja como objetivo, contribuir e auxiliar os docentes do curso de Administração a desenvolverem práticas pedagógicas, melhorando a metodologia de ensino-aprendizagem e sensibilizando os discentes sobre a importância da responsabilidade socioambiental no ambiente corporativo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Responsabilidade Socioambiental. Pedagogia Ativa. Ensino por Projetos. Administração. Amazônia.

## ABSTRACT

It is indisputable the fact that large industrial projects combined with growth policies generate risk scenarios causing numerous environmental problems, affecting mainly the most needy populations in our society. In this sense, environmental issues need to be addressed in the classroom in order to awaken in students the critical, integrative and emancipatory perception of environmental reality. This study presents a didactic proposal for the teaching of the environmental responsibility discipline to undergraduate students in the Bachelor of Business Administration course at an IES in the municipality of Abaetetuba in the state of Pará, addressing issues with the use of active teaching pedagogy by projects, using didactic resources to enhance teaching and learning, enabling this new manager to understand environmental issues, dialogue with social actors and the harmony between business management and environmental management. This proposal aims to contribute and assist teachers of the Administration course to develop pedagogical practices, improving the teaching learning methodology, sensitizing students about the importance of environmental responsibility in the corporate environment.

**KEYWORDS:** Environmental Education. Active Pedagogy. Project Teaching. Administration. Amazon.

## TABELA DE SIGLAS

ANA - Agência Nacional de Águas

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CODEC - Companhia de Desenvolvimento Econômico do Pará

EDUSP – Editora da Universidade de São Paulo

FAM - Faculdade de Educação e Tecnologia da Amazônia

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDESP – Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará

IES – Instituição de Ensino Superior

LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais

NUMA – Núcleo de Meio Ambiente

PIB - Produto Interno Bruto

PPC - Projeto Pedagógico de Curso

PROFCIAMB - Programa de Pós-graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais

SEDEME - Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Mineração e Energia

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFPA - Universidade Federal do Pará

## LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Plano de Aula – Aula Inaugural - Diagnóstico

Quadro 02: Questionário - Diagnóstico para alunos.

Quadro 03: Plano de Aula Expositiva Dialogada

Quadro 04: Plano de Aula Expositiva Dialogada

Quadro 05: Plano de Aula Expositiva Dialogada

Quadro 06: Plano de Aula Expositiva Dialogada

Quadro 07: Plano de Aula Expositiva Dialogada

Quadro 08: Plano de Aula de Campo

Quadro 09: Exemplo de TCLE

Quadro 10: Modelo de Roteiro Didático e Questionário para Aulas de Campo.

Quadro 11: Plano de Aula - Visita Técnica

Quadro 12: Modelo de Roteiro Didático e Questionário para a Visita Técnica

Quadro 13: Plano de Aula - Mesa Redonda - Intervenção

Quadro 14: Plano de Aula - Seminário

Quadro 15: Plano de Aula Expositiva Dialogada - Verificação da Aprendizagem

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2. CONHECENDO O LÓCUS DA PROPOSTA DIDÁTICA</b> .....	12
<b>3. PLANEJAMENTO DA PROPOSTA DIDÁTICA</b> .....	17
3.1. DIAGNÓSTICO .....	20
3.2. INTERVENÇÃO.....	24
<b>3.2.1. Aulas Expositivas Dialogadas</b> .....	25
<b>3.2.2. Aula de Campo</b> .....	33
<b>3.2.3. Visita técnica</b> .....	41
<b>3.2.4. Mesa Redonda</b> .....	45
<b>3.2.5. Seminário</b> .....	48
3.3. VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM DA PROPOSTA DIDÁTICA .....	53
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	55
<b>5. REFERÊNCIAS</b> .....	58

## 2. INTRODUÇÃO

Esta proposta didática é o produto final da dissertação intitulada “A RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E A FORMAÇÃO INICIAL DE NOVOS GESTORES: Experimentos sociopedagógicos em uma Instituição de Ensino Superior (IES) no município de Abaetetuba/PA”, pertencente ao Programa de Pós-graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB), da Universidade Federal do Pará (UFPA). Tem por objetivo fornecer subsídios aos professores do Curso de Bacharelado em Administração para que desenvolvam atividades de ensino diferenciadas na Disciplina Responsabilidade Socioambiental.

Como os temas voltados para a Educação Ambiental possuem natureza transversal, os docentes podem fazer uso das ideias didáticas aqui elaboradas em suas aulas, neste sentido, todos os métodos de ensino e ferramentas pedagógicas desta proposta podem ser reaplicados e/ou convencionados de acordo com a realidade dos educadores, auxiliando no ensino das temáticas relacionadas às Ciências Ambientais.

Esta proposta baseia-se, principalmente, no eixo educação e responsabilidade socioambiental, disponibilizando para os professores:

O planejamento das ferramentas e estratégias didáticas, os materiais e recursos didáticos que poderão ser utilizados nas aulas relacionadas aos conteúdos de meio ambiente, de forma a contribuir para um melhor ensino-aprendizado desses assuntos;

Os instrumentais, documentos e planos de aula necessários para a implantação da proposta didática como: questionários, roteiros, Termo De Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e outros, para a efetivação das

aulas expositivas-dialogadas, aula de campo, mesa redonda, produção do relatório técnico-científico e o seminário.

Nos dias atuais, para uma concreta mudança no método de ensino-aprendizagem, professores e alunos necessitam estar abertos a novas perspectivas e atitudes, estando em sala de aula ou mesmo fora dela. Uma das maneiras de diversificar o método de ensino é o emprego de novos recursos didáticos, que podem ser mais atrativos para o aluno através de materiais mais lúdicos como: *slides* mais ricos em imagens, jogos ou brincadeiras, filmes, vídeos, aulas em espaços não formais, metodologias ativas, experimentação entre outros (DA SILVA; REZENDE; RIBEIRO, 2012).

Para facilitar a compreensão dos docentes e auxiliar na concretização desta proposta didática, esta foi estruturada em dois momentos que compreendem o planejamento e implantação, que poderão ser realizados em 12 encontros divididos em aulas expositivas dialogadas, aula de campo, visita técnica, mesa redonda e a construção do relatório técnico. Este trabalho utilizou a técnica pedagógica ativa baseada em projetos.

O ensino por projetos é sugerido e apoiado nos trabalhos de Hernandez e Ventura (1998), pois reforça o ensino e estimula a aprendizagem, aproximando e inter-relacionando a teoria com a prática, em uma abordagem emancipatória, favorecendo a contextualização e a assimilação dos conteúdos curriculares.

Almejamos que esta proposta didática possa contribuir e auxiliar os docentes do curso de Administração a desenvolverem práticas pedagógicas que contemplem as temáticas aqui estudadas, melhorando a metodologia de ensino-aprendizagem, sensibilizando os discentes sobre a importância e complexidade das questões socioambientais e seu reflexo no ambiente corporativo.

### 3. CONHECENDO O LÓCUS DA PROPOSTA DIDÁTICA

A cidade de Abaetetuba está localizada na Mesorregião do Nordeste Paraense, na Região do Baixo Tocantins no Estado do Pará, Silva *et al* (2005) afirmam que o povoamento urbano em Abaetetuba desenvolveu-se de acordo com a história, durante no começo do século XX, nos arredores do rio Maratauíra, afluente do rio Pará, quando foi estabelecido nessa cidade, inicialmente, um entreposto comercial sustentado pela venda de produtos regionais como pescados, frutas e ervas cultivadas pelos ribeirinhos de localidades próximas.

Segundo o Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (IDESP, 2018), as atividades que mais prevalecem em relação à empregabilidade das pessoas estão voltadas para o setor do comércio, da indústria de transformação e da agropecuária, possuindo uma população total estimada em 157.698 habitantes segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019).

Atualmente, Abaetetuba possui o 19º Produto Interno Bruto (PIB) do estado, não existem estudos relevantes para a compreensão da produção econômica no município de Abaetetuba e sua estruturação. O município possui cerca de 59.500 pessoas ocupadas e com uma economia diversificada e dinâmica (PENA *et al*, 2014).

A cidade está próxima do Polo Industrial de Barcarena, que fica a 30 km e a 120 km da capital do estado, diversas empresas estão se instalando no município aproveitando também a grande rede de serviços ali existente, fato refletido no PIB municipal, que triplicou em quatro anos (IBGE, 2019). Abaetetuba hoje é foco principal da Companhia de Desenvolvimento

Econômico do Pará (CODEC) e da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Mineração e Energia (SEDEME), para a criação do polo industrial e portuário de Abaetetuba.

A Faculdade de Educação e Tecnologia da Amazônia (FAM) insere-se na realidade do estado do Pará na cidade de Abaetetuba, a FAM busca contribuir significativamente para que os concludentes do ensino médio do município de Abaetetuba e dos demais municípios que integram a Microrregião de Cametá (Baião, Cametá, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Moju, Barcarena, Mocajuba e Oeiras do Pará) tenham mais uma opção para dar continuidade a seus estudos, chegando ao ensino superior, promovendo assim, um elevado nível cultural na população dessa microrregião e da mesorregião do nordeste paraense.

A FAM iniciou suas atividades no dia 01 de abril de 2014, credenciada pela Portaria nº 297 do Diário Oficial da União, construída em um terreno de 7.500m<sup>2</sup>, tendo 7.858,61m<sup>2</sup> de área construída em dois prédios de dois pavimentos, a infraestrutura acadêmica da FAM corresponde ao conjunto de 35 salas de aula, 02 bibliotecas, 04 laboratórios de ensino e pesquisa, administração acadêmica e suporte técnico-pedagógico-administrativo, destinados a dar apoio necessário para as atividades de aplicação dos conteúdos estudados, além dos espaços destinados ao funcionamento administrativo da Faculdade, tais como: salas das diretorias, conselho, sala de reuniões, salas de atendimento financeiro, recepção, estacionamento, cantina, quadra esportiva, auditórios, dentre outros.

A FAM dispõe de equipamentos apropriados nos seus laboratórios de ensino, além de equipamentos didáticos para uso em sala de aula, como *data*

*shows* em todas as salas, aparelho de som, televisor e projetor multimídia. Possuindo um corpo docente de 34 educadores com titulação de especialistas, mestre e doutores, além de um corpo técnico pedagógico de 19 colaboradores.

A Faculdade oferta inicialmente os cursos de graduação em: Administração (Portaria nº 306 de 20 de maio de 2014), História (Portaria nº 307 de 20 de maio de 2014), Pedagogia (Portaria nº 306 de 20 de maio de 2014), Educação Física (Portaria nº 536 de 25 de agosto de 2014), Serviço Social (Portaria 226 de 29 de março de 2018), Enfermagem (Portaria nº 209 de 29 de abril de 2019), Fisioterapia (Portaria nº 409 de 02 de setembro de 2019), Farmácia (Portaria nº 216 de 13 de maio de 2019) e está no aguardo da autorização dos cursos de Direito, Engenharia de Produção e Geografia. Além dos cursos de pós-graduação *lato sensu* em Metodologia do Ensino Fundamental e Médio, Educação Especial e Inclusiva, Psicopedagogia com Ênfase em Educação Especial, Gestão do Trabalho Pedagógico, Neuropsicopedagogia, Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS): Docência e Interpretação, Docência do Ensino Superior, Psicomotricidade e Aprendizagem, Gestão Pública e Empresarial, Gestão de Pessoas, Gestão Ambiental, Logística Empresarial e Portuária, Serviço Social e Gestão de Projetos Sociais.

Conforme versa o Programa Pedagógico do Curso (PPC) de Administração, o Curso de Bacharelado em Administração da FAM pretende formar administradores que sejam aptos a atuar nas organizações em geral, com forte base em valores como a responsabilidade socioambiental, ética e

competência profissional e com formação conceitual humanística e técnica que propicie uma visão sistêmica.

O curso objetiva formar profissionais preparados, guardando-se as devidas proporções entre o manancial teórico, humano e ético com a vivência prático-profissional sem alhear-se da qualidade de cidadão, bem como da realidade socioambiental que o envolve, através de uma reflexão crítica e raciocínio criativo (PPC de Administração, 2018).

Com o efeito das mudanças sociais, econômicas e capitalistas, é necessário um novo perfil de gestor, capaz de compreender toda a complexidade dos problemas socioambientais e propor ações sustentáveis, na busca de um desenvolvimento justo e equilibrado.

Com a mudança do cenário político local e com a forte pressão capitalista para a criação do polo industrial de Abaetetuba, esse cenário se apresenta promissor para graduandos de Administração e com isso demanda uma nova maneira de perceber o curso e sua forma de atuação com a sociedade e o meio ambiente.

Dessa forma, é necessária a construção de ações educativas capazes de interagir com os diversos saberes, conhecimentos tradicionais e acadêmicos, que esse novo administrador profissional deve possuir em sua formação, portanto, esse graduando não necessita apenas de informações técnicas ou destrezas específicas da Administração, mas também capacidade analítica e consciência crítica do ambiente, possibilitando a mudança de paradigmas.

Essa nova forma de gestão necessita de um verdadeiro líder, um gestor adequado para garantir às organizações propostas inovadoras que favoreçam o desenvolvimento de sua eficiência e eficácia em termos

econômicos, respeitando a capacidade de suporte do meio ambiente e ser um instrumento de justiça socioambiental, possibilitando a inclusão social e a proteção às minorias e grupos vulneráveis.

#### 4. PLANEJAMENTO DA PROPOSTA DIDÁTICA

O planejamento é uma ferramenta de gestão que permite compreender uma realidade atual, verificar novos horizontes e construir um caminho sólido para um novo futuro, uma técnica contínua que se atenta em uma visão da situação presente e às possibilidades futuras; um instrumento de gestão flexível e de constante transformação que é bastante utilizada na Educação, visando direcionar o ensino e a prática docente a um caminho sólido e que será percorrido de forma clara e objetiva para a consecução da aprendizagem.

A função e o papel do planejamento é sem dúvida a etapa mais importante de uma proposta didática, pois neste momento serão organizadas e estruturadas todas as ideias e ações que serão adimplidas durante as aulas. O planejamento na prática pedagógica é como ferramenta que deve existir para ajudar e facilitar o trabalho do docente no processo de ensino-aprendizagem promovendo a organização das ideias e informações para sua atuação pedagógica (CASTRO; TUCUNDUVA; ARNS, 2008).

Gandin (2000) ensina que o planejamento é uma ferramenta para produzir eficácia, eficiência e efetividade à ação humana, ou seja, é um instrumento empregado para a tomada de decisões e que pode ser usado em diversas ocasiões e aspectos quando se necessita alcançar objetivos, além disso, pode ser usado em diferentes ambientes de trabalho. Neste sentido, para que as aulas ocorram com aproveitamento é essencial que o professor planeje suas aulas, para que o mesmo tenha êxito em seu papel de educador.

Para Piletti (2004), em um processo de planejamento o professor deve responder às seguintes perguntas:

- O que pretende alcançar?

- Em quanto tempo pretende alcançar?
- Como pode alcançar isso que pretende?
- O que fazer e como fazer?
- Quais os recursos necessários?
- O que e como analisar na situação, a fim de verificar se o que pretende foi alcançado?

Essas indagações podem auxiliar o professor no decorrer da composição, reflexão e execução de seu planejamento. Planejar é estudar, ou seja, é assumir compromisso, uma atitude séria, responsável e curiosa diante de um problema, uma ação na busca de soluções efetivas para assegurar o trabalho docente (PILETTI, 2004).

Ao discutir sobre a responsabilidade socioambiental e meio ambiente, o professor deve levar em consideração a Ementa do curso e o PPC e quais ferramentas ele pode utilizar para lhe auxiliar durante as aulas. O docente a grande missão de planejar de que forma os assuntos devem ser abordados, guiando os alunos na construção do conhecimento, emancipação, autonomia e compreensão da complexidade ambiental.

De acordo com o PPC de Bacharelado em Administração (2018), o professor deve contextualizar os assuntos ensinados em aula, com o cotidiano dos alunos, onde o professor pode utilizar-se de ferramentas que o auxiliem na transmissão desses conteúdos, valorizando a aproximação do discente na realidade social e ambiental da nossa sociedade, fazendo com que o ensino ganhe uma forma concreta e os alunos tenham mais facilidade de entendimento.

Nos assuntos voltados ao meio ambiente, os professores possuem uma série de temáticas que podem ser trabalhadas nas aulas, uma vez que os assuntos abordados na Educação Ambiental possuem caráter

indisciplinar e transversal, facilitando a compreensão do tema frente à realidade.

Esta proposta didática terá como base a metodologia ativa de ensino por projetos, defendida na obra de Hernandez e Ventura (1998), que propõem o ensino por meio de projetos, uma vez que reforçam o ensino e garantem a aprendizagem, pois aproxima a teoria da prática, numa abordagem emancipatória, favorecendo a contextualização e a flexibilidade dos conteúdos curriculares.

Whatley (2012) contribui reforçando que a aprendizagem baseada em projetos é uma forma de educação propositiva, por meio da cooperação, permitindo que em conjunto os estudantes analisem um problema e aprendam uns com os outros na construção do conhecimento.

Powell e Weenk (2003) definem a metodologia de aprendizagem baseada em projetos sendo:

O ensino baseado em projetos foca na atividade do aluno trabalhando em equipe, relacionando aprendizagem e solução de projetos de grande escala e diversas possibilidades. Cada projeto é apoiado por diversas disciplinas com aulas teóricas, unidas por um tema que registra a unidade do currículo. Uma equipe de estudantes analisa o projeto, fornece solução e entrega em um prazo determinado, um produto da equipe como um protótipo e também um relatório em grupo. Os alunos mostram o que aprenderam discutindo com os tutores e refletindo como alcançaram o resultado final. (POWELL; WEEENK, 2003, p. 28)

Este método de ensino possui características importantes para o ensino e aprendizagem dos alunos, pois possui um caráter interdisciplinar, possibilitando várias possibilidades para o desenvolvimento de competências técnicas, contextuais e comportamentais (POWELL e

WEENK, 2003), e em particular neste estudo essa metodologia terá grande importância para o ensino da responsabilidade socioambiental.

O ensino baseado em projetos está centrado nos alunos para que possam atingir as competências definidas, onde eles aprendem através da vivência prática, em vez de somente exposições pelos professores. O ensino por projeto possui como núcleo focal um problema real, do cotidiano dos alunos e estes buscarão soluções que serão construídas a partir do ponto de vista dos alunos, explorando as diferentes abordagens dos assuntos e temas.

É uma atividade que prioritariamente deve ser desenvolvida em grupo, com ações individuais que serão atribuídas através de tarefas aos membros das equipes e esse processo de organização, atribuições e delegação de tarefas é uma responsabilidade dos integrantes do grupo, nesse sentido, o ensino baseado em projetos é um processo ativo, cooperativo, integrado e interdisciplinar.

Desta forma, devemos considerar diversas possibilidades metodológicas como aulas ministradas em sala (expositiva-dialogada); de campo, aquelas realizadas em um espaço não formal, visita técnica, mesas redondas e seminário entre outros.

Após a conclusão e elaboração dos planejamentos, inicia-se a próxima etapa que trata sobre a execução da proposta, uma fase que foi subdividida em: diagnóstico, intervenção e verificação da aprendizagem.

#### 4.1. DIAGNÓSTICO

Nesta etapa, o professor deve realizar uma análise bibliográfica dos documentos e livros que norteiam as aulas e efetuar a aplicação do questionário semiestruturado para verificação dos conhecimentos prévios

dos alunos e a percepção dos mesmos sobre os temas de meio ambiente e responsabilidade socioambiental.

Durante a pesquisa bibliográfica é necessário verificar como este tema é contextualizado, tomando como referência o PPC e a Ementa da disciplina Responsabilidade Socioambiental que é ministrada para os alunos do 7º Semestre do curso de Bacharelado em Administração ofertado pela FAM.

A bibliografia básica e complementar também é uma ferramenta que deve passar por verificação antes das aulas, uma vez que é muito utilizada em sala. Vasconcelos e Souto (2003) aconselham determinados parâmetros que necessitam ser considerados na análise da bibliografia de um curso: 1º Conteúdo Teórico; 2º Recursos Visuais; 3º Atividades Propostas e 4º Recursos Adicionais, correlacionando ambos com a temática que o professor deseja abordar em sala.

Diante disso, como forma de ajudar os professores no planejamento das aulas relacionadas à Responsabilidade Socioambiental, apresentamos um modelo de plano de aula inaugural que pode ser adaptado e utilizado no planejamento dos professores, de acordo com o Quadro 01.

**QUADRO 01 - PLANO DE AULA – AULA INAUGURAL-DIAGNÓSTICO**

<b>PLANO DE AULA INAUGURAL – DIAGNÓSTICO</b>			
<b>DISCIPLINA</b>	Tema da Aula	<b>Carga Horária</b>	<b>Nº da Aula</b>
<b>RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL</b>	Aula inaugural e aplicação de questionário	60 min	-
<b>OBJETIVOS DA AULA:</b>	Realizar diagnóstico prévio dos conhecimentos dos alunos, acerca dos assuntos sobre meio ambiente.		
<b>LOCAL:</b>	Sala de Aula		
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS:</b>	Questionário impresso e caneta/lápis.		
<b>CONTEÚDO DA AULA:</b>	Questionário inicial aplicado aos alunos com questões que contemplem os assuntos sobre meio ambiente, Gestão Ambiental e Responsabilidade socioambiental.		
<b>AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM:</b>	Participação e interação dos alunos, além da observação para verificar a apreensão do discente com os assuntos abordados.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	<p>ALMEIDA, L. S. Facilitar a aprendizagem: ajudar aos alunos a aprender e a pensar. <i>Psicologia escolar e educacional</i>, v. 6, n.2, pp. 155-165,2002.</p> <p>CARVALHO, A. M. P. <i>Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática</i>. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006,pp.1-18.</p> <p>GIL, Antônio Carlos. <i>Métodos e técnicas de pesquisa social</i>. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.</p> <p>MARCONI, M.A., LAKATOS, E.M. <i>Técnicas de pesquisa: planejamento de pesquisas, amostragem e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados</i>. 7. Ed. – 7 reimp. –São Paulo: Atlas, 2013.</p> <p>MORAN, J. M. <i>Mudar a forma de ensinar e aprender com tecnologias</i>. <i>Interações</i>, n. 9, p. 57.</p>		

Fonte: O autor, 2019.

O diagnóstico tem o objetivo de verificar como os temas Meio Ambiente e Responsabilidade Socioambiental têm suas abordagens sugeridas no PPC e Ementa, além da aplicação de um questionário inicial para os educandos, tem como objetivo verificar os conhecimentos e as percepções prévias deles, acerca da temática abordada.

Para Gil (1999), o questionário pode ser conceituado como um método de investigação sistematizado por um número de questões apresentadas por escrito aos pesquisados, tendo por finalidade o conhecimento de opiniões, interesses, sentimentos, crenças, expectativas, situações vivenciadas, entre outras características que se tornam evidentes durante a aplicação deste recurso.

É por intermédio do questionário, que os professores podem verificar como as próximas aulas podem ser desenvolvidas, buscando a melhor forma de abordar as temáticas. O Quadro 02 mostra o questionário que foi aplicado os alunos.

**QUADRO 02 - QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO PARA ALUNOS.**

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA ACADÊMICA	
TURMA: _____	TURNO: _____
IDADE: _____	SEXO: _____
1. Você já teve alguma aula sobre Educação Ambiental?	
( ) Sim ( ) Não	
O que você estudou?	
.....	
2. Você já teve alguma aula sobre Gestão Ambiental ou Responsabilidade Socioambiental?	
( ) Sim ( ) Não	
O que você estudou?	
.....	
3. Na sua opinião é importante se preocupar com o meio ambiente?	
( ) Sim ( ) Não	
Por quê?	
.....	
4. Na sua opinião, um gestor deve se preocupar com o meio ambiente?	
( ) Sim ( ) Não	
Por quê?	
.....	
5. Você sabe o que é Gestão Ambiental?	
( ) Sim ( ) Não	

Se você disse sim, explique o que é:

.....

6.Você sabe o que é Responsabilidade Socioambiental?

( ) Sim ( ) Não

Se você disse sim, explique o que é:

.....

7.As Empresas possuem um papel importante na preservação da natureza?

( ) Sim ( ) Não

Por quê?

.....

8.As empresas podem reduzir seus impactos ambientais?

( ) Sim ( ) Não

Explique sua resposta:

.....

9.As instituições empresarias provocam danos sociais nas comunidades onde são instaladas?

( ) Sim ( ) Não

Por quê?

.....

10) Você acha possível conciliar gestão empresarial e gestão socioambiental?

( ) Sim ( ) Não

Por quê?

.....

11) Você acredita que os novos gestores estão capacitados para administrar as empresas com responsabilidade ambiental?

( ) Sim ( ) Não

Explique sua resposta:

.....

Fonte: O autor, 2019.

## 4.2. INTERVENÇÃO

Após a realização do diagnóstico inicial e a verificação dos pontos fortes e fracos dos alunos quanto aos conhecimentos sobre Meio Ambiente, Gestão Ambiental e Responsabilidade Socioambiental, parte-se para o processo de confecção e aplicação dos procedimentos intervencionistas, após a análise dos questionários iniciais, foi realizado uma reunião com o

Departamento Pedagógico da instituição e ficou convencionada a utilização de aulas expositivas dialogadas, aulas no campo, visita técnica e seminário, de forma a facilitar e ajudar os alunos a refletir sobre os conhecimentos que serão construídos.

#### 4.2.1. Aulas Expositivas Dialogadas

A partir dos resultados da etapa diagnóstica, realizam-se os planejamentos para a intervenção. Os Quadros 03 a 07 exemplificam os planos de 05 aulas expositivas-dialogadas.

**QUADRO 03 - PLANO DE AULA EXPOSITIVA DIALOGADA**

PLANO DE AULA EXPOSITIVA DIALOGADA			
<b>DISCIPLINA</b>	Tema da Aula	Carga Horária	Nº da Aula
<b>RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL</b>	Histórico, conceitos e tendências.	4 h	1
<b>OBJETIVOS DA AULA:</b>	Conhecer a metodologia de ensino da disciplina, os conceitos básicos sobre meio ambiente, crise ambiental e aspectos históricos.		
<b>LOCAL:</b>	Sala de Aula (se tiver projetor de <i>slides</i> ) ou Sala de Vídeos (se não tiver projetor de <i>slides</i> ).		
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS:</b>	Projetor de <i>slides</i> ;		
	Computador com caixa de som		
	Vídeos;		
	Quadro e pincel;		
<b>CONTEÚDO DA AULA:</b>	Caderno e caneta/lápis.		
	Conceitos sobre meio ambiente, e recursos naturais;		
	Aspectos históricos;		
<b>CONTEÚDO DA AULA:</b>	Educação ambiental: preservação, conservação e conscientização.		
	A crise socioambiental, causas e cenários.		
<b>AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM:</b>	Participação e interação dos alunos, além da observação para verificar a apreensão do discente com os assuntos abordados.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>			

LEFF, Enrique. Epistemologia Ambiental. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2010.
CANTO, Otávio do; CONDURÚ, Marise Teles; VASCONCELLOS SOBRINHO, Mário (org.). Gestão ambiental na Amazônia: território, desenvolvimento e contradições. Belém: Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)/UFPA, 2017.
MARCOVITCH, J. Gestão da Amazônia: Ações empresariais, políticas públicas, estudos e propostas, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP), 2011.
ROHDE, G. M. Mudanças de paradigma e desenvolvimento sustentado. In: CAVALCANTI, C. (Org.). Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. 2. ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1998. pp. 41-53.
DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.

Fonte: O autor, 2019.

#### QUADRO 04 - PLANO DE AULA EXPOSITIVA DIALOGADA

PLANO DE AULA EXPOSITIVA DIALOGADA			
DISCIPLINA	Tema da Aula	Carga Horária	Nº da Aula
RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL	Responsabilidade Social	4 h	2
OBJETIVOS DA AULA:	Apresentar conceitos e situações práticas inerentes à responsabilidade social no contexto das organizações, com foco na realidade brasileira e amazônica.		
LOCAL:	Sala de Aula (se tiver projetor de <i>slides</i> ) ou Sala de Vídeos (se não tiver projetor de <i>slides</i> ).		
RECURSOS NECESSÁRIOS:	Projetor de <i>slides</i> ; Computador com caixa de som; Vídeos; Quadro e pincel; Caderno e caneta/lápis.		
CONTEÚDO DA AULA:	Conceitos de Responsabilidade Social; Programas sociais para empresas; Formas de atuação; Gestão da responsabilidade social		
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE	Participação e interação dos alunos, além da observação para verificar a apreensão do discente com os assuntos abordados.		

<b>ENSINO E APRENDIZAGEM:</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.
	CANTO, Otávio do; CONDURÚ, Marise Teles; VASCONCELLOS SOBRINHO, Mário (org.). Gestão ambiental na Amazônia: território, desenvolvimento e contradições. Belém: NUMA/UFPA, 2017.
	LAYRARGUES, P. P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C. F et al (Org). Sociedade e Meio Ambiente a educação ambiental em debate. 7º ed.- São Paulo: Cortez, 2012, p. 89155.
	BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática. São Paulo: Saraiva 2011.
	MARCOVITCH, J. Gestão da Amazônia: Ações empresariais, políticas públicas, estudos e propostas, São Paulo: EDUSP, 2011.
	TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: Os novos paradigmas no novo contexto empresarial. 9. ed. São Paulo: Gen Atlas, 2017.

Fonte: O autor, 2019.

### QUADRO 05 - PLANO DE AULA EXPOSITIVA DIALOGADA

PLANO DE AULA EXPOSITIVA DIALOGADA			
DISCIPLINA	Tema da Aula	Carga Horária	Nº da Aula
<b>RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL</b>	Responsabilidade Social	4 h	3
<b>OBJETIVOS DA AULA:</b>	Apresentar conceitos e situações práticas inerentes à responsabilidade social no contexto das organizações, com foco na realidade brasileira e amazônica.		
<b>LOCAL:</b>	Sala de Aula (se tiver projetor de <i>slides</i> ) ou Sala de Vídeos (se não tiver projetor de <i>slides</i> ).		
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS:</b>	Projetor de <i>slides</i> ;		
	Computador com caixa de som; vídeos;		
	Quadro e pincel;		
	Caderno e caneta/lápis.		

<b>CONTEÚDO DA AULA:</b>	Elaboração do plano de responsabilidade social;
	Auditoria social e indicadores;
	Primeiros passos para implantação da Responsabilidade Social Empresarial;
	Depoimento Empresarial
<b>AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM:</b>	Participação e interação dos alunos, além da observação para verificar a apreensão do discente com os assuntos abordados.
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.
	LAYRARGUES, P. P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C. F et al (Org). Sociedade e Meio Ambiente a educação ambiental em debate. 7º ed.- São Paulo: Cortez, 2012, pp. 89- 155.
	CANTO, Otávio do; CONDURÚ, Marise Teles; VASCONCELLOS SOBRINHO, Mário (org.). Gestão ambiental na Amazônia: território, desenvolvimento e contradições. Belém: NUMA/UFPA, 2017.
	BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática. São Paulo: Saraiva 2011.
	MARCOVITCH, J. Gestão da Amazônia: Ações empresariais, políticas públicas, estudos e propostas, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP), 2011.
	TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: Os novos paradigmas no novo contexto empresarial. 9. ed. São Paulo: Gen Atlas, 2017.

Fonte: O autor, 2019.

### QUADRO 06 - PLANO DE AULA EXPOSITIVA DIALOGADA

PLANO DE AULA EXPOSITIVA DIALOGADA			
DISCIPLINA	Tema da Aula	Carga Horária	Nº da Aula
<b>RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL</b>	Responsabilidade Socioambiental	4 h	4
<b>OBJETIVOS DA AULA:</b>	Desenvolver no aluno a visão crítica da gestão ambiental responsável e desenvolvimento sustentável, identificar as consequências das ações das empresas nos atores envolvidos, os impactos na empresa, no mercado, no meio ambiente, na comunidade; e compreender o		

	novo papel das instituições no tocante à promoção e manutenção do desenvolvimento sustentável.
<b>LOCAL:</b>	Sala de Aula (se tiver projetor de <i>slides</i> ) ou Sala de Vídeos (se não tiver projetor de <i>slides</i> ).
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS:</b>	Projetor de <i>slides</i> ;
	Computador com caixa de som; Vídeos;
	Quadro e pincel; Caderno e caneta/lápis.
<b>CONTEÚDO DA AULA:</b>	As causas e os efeitos dos atuais problemas ambientais;
	Meio Ambiente e Desenvolvimento
	Desenvolvimento Sustentável;
	Legislação Ambiental;
<b>AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM:</b>	Participação e interação dos alunos, além da observação para verificar a apreensão do discente com os assuntos abordados.
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.
	CANTO, Otávio do; CONDURÚ, Marise Teles; VASCONCELLOS SOBRINHO, Mário (org.). Gestão ambiental na Amazônia: território, desenvolvimento e contradições. Belém: NUMA/UFPA, 2017.
	LAYRARGUES, P. P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C. F et al (Org). Sociedade e Meio Ambiente a educação ambiental em debate. 7º ed.- São Paulo: Cortez, 2012, pp. 89- 155.
	BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática. São Paulo: Saraiva 2011.
	Marcovitch Jacques, Gestão da Amazônia: Ações empresariais, políticas públicas, estudos e propostas, São Paulo: EDUSP, 2011.
TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: Os novos paradigmas no novo contexto empresarial. 9. ed. São Paulo: Gen Atlas, 2017.	

Fonte: O autor, 2019.

## QUADRO 07 - PLANO DE AULA EXPOSITIVA DIALOGADA

PLANO DE AULA EXPOSITIVA DIALOGADA			
DISCIPLINA	Tema da Aula	Carga Horária	Nº da Aula
RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL	Responsabilidade Socioambiental	4 h	5
OBJETIVOS DA AULA:	Desenvolver no aluno a visão crítica da gestão ambiental responsável e desenvolvimento sustentável, identificar as consequências das ações das empresas nos atores envolvidos, os impactos na empresa, no mercado, no meio ambiente, na comunidade; e compreender o novo papel das instituições no tocante à promoção e manutenção do desenvolvimento sustentável.		
LOCAL:	Sala de Aula (se tiver projetor de <i>slides</i> ) ou Sala de Vídeos (se não tiver projetor de <i>slides</i> ).		
RECURSOS NECESSÁRIOS:	Projetor de <i>slides</i> ; Computador com caixa de som; Vídeos; Quadro e pincel; Caderno e caneta/lápis.		
CONTEÚDO DA AULA:	Poluição da Água, Poluição do Solo, Poluição do Ar; Estudos de Impactos Ambientais (EIA-RIMA); Sistema de Gestão Ambiental (SGA); Custos Ambientais; Cases empresariais.		
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM:	Participação e interação dos alunos, além da observação para verificar a apreensão do discente com os assuntos abordados.		
BIBLIOGRAFIA:	DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017. CANTO, Otávio do; CONDURÚ, Marise Teles; VASCONCELLOS SOBRINHO, Mário (org.). Gestão ambiental na Amazônia: território, desenvolvimento e contradições. Belém: NUMA/UFPA, 2017. LAYRARGUES, P. P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C. F et al (Org). Sociedade e Meio Ambiente a educação ambiental em debate. 7º ed.- São Paulo: Cortez, 2012, pp. 89- 155. BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática. São Paulo: Saraiva 2011. Marcovitch Jacques, Gestão da Amazônia: Ações empresariais, políticas públicas, estudos e propostas, São Paulo: EDUSP, 2011.		

TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: Os novos paradigmas no novo contexto empresarial. 9. ed. São Paulo: Gen Atlas, 2017.

Fonte: O autor, 2019.

Nesta etapa, o professor realizará 05 (cinco) aulas expositivas-dialogadas com os alunos.

A aula expositiva dialogada:

[...] pode ser descrita como uma exposição de conceitos, com a participação ativa dos alunos, onde o conhecimento prévio é extremamente importante, devendo ser considerado este o ponto de partida. O professor leva os alunos a questionarem, discutirem, interpretar o objeto de estudo com as situações das realidades que podem ser levantadas pelos alunos. O diálogo deve ser a ferramenta chave desta estratégia, favorecendo a análise crítica, a produção de novos conhecimentos e propondo aos alunos a superação da passividade e da falta de mobilidade intelectual (LOPES, 2012, p. 30).

Após o diagnóstico inicial parte-se para o processo de confecção e aplicação dos procedimentos intervencionistas, realizam-se na intervenção 05 aulas expositivas dialogadas, buscando auxiliar o discente a conhecer os conceitos básicos sobre meio ambiente, complexidade ambiental, crise ambiental, gestão ambiental e responsabilidade socioambiental, possibilitando o embasamento teórico dos alunos e a construção de uma visão crítica e holística dos graduandos sobre os desafios da sustentabilidade.

Durante a primeira aula expositiva deverá ser explicada a metodologia de construção do relatório técnico, como se sucederá o método de aprendizagem e a construção do conhecimento através do ensino baseado em projetos e as etapas dessa metodologia ativa de ensino, os

alunos deverão ser divididos em grupos de 5 a 6 integrantes para que trabalhem em equipe, no decorrer da realização das atividades.

A pergunta motivadora para construção e elaboração do projeto foi: Qual cenário de riscos socioambientais é mais preocupante em nosso município? O relatório técnico é uma produção científica através da metodologia ativa de aprendizado que busca inserir os alunos no âmbito da complexidade dos problemas socioambientais, através da dialogicidade de diversos pontos de vista sobre as questões socioambientais, buscando garantir uma visão globalizante e integradora sobre os temas abordados, procurando a efetivação da construção do conhecimento e a possibilidade de emancipação e pensamento crítico.

Seguindo as sugestões do plano de aula mostrado anteriormente, a primeira aula busca auxiliar o discente a conhecer os conceitos básicos sobre meio ambiente, crise ambiental e aspectos históricos, inserindo o aluno no âmbito da complexidade ambiental.

Na segunda e terceira aulas será abordado o tema Gestão Ambiental, apresentando aos alunos os conceitos e as situações práticas nas organizações, com foco principal na realidade brasileira e amazônica. A quarta e quinta aulas abordarão a Responsabilidade Socioambiental, criando a possibilidade da construção, pelos educandos, de uma visão crítica sobre a sustentabilidade.

Nas aulas expositivas dialogadas, o professor pode utilizar vídeos que retratem de forma ilustrativa a teoria que será explicada para os alunos. Segundo Leão, Santos e Silva (2017, p. 4):

[...] a aula expositiva dialogada e o uso de vídeo em sala de aula, possibilitam e despertam a criatividade dos alunos à medida que, estimulam a construção de aprendizados com significados, em consonância com a exploração da sensibilidade e das emoções dos alunos, além de contextualizar conteúdos variados.

Cada aula pode ter duração mínima de 04 (quatro) horas, distribuídas em dois tempos de aula e um intervalo de 15 (quinze) minutos. A aula expositiva-dialogada é a primeira etapa do processo de ensino-aprendizagem desta proposta. Estas aulas fornecem embasamento teórico sobre os temas, que ajudarão nas atividades que serão desenvolvidas subsequentemente.

Durante essas aulas, o professor pode utilizar além dos vídeos, projetor de imagens mostrando *slides* ricos em figuras e que possibilitem ao aluno analisar e discutir sobre as problemáticas ambientais e as consequências das ações empresariais.

#### 4.2.2. Aula de Campo

Nesta etapa o professor deve se planejar para levar os alunos para um ambiente externo à sala de aula.

**QUADRO 08 - PLANO DE AULA DE CAMPO**

PLANO DE AULA DE CAMPO			
DISCIPLINA	Tema da Aula	Carga Horária	Nº da Aula
RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL	Meio ambiente e recursos naturais	Indefinida	6
OBJETIVOS DA AULA:	Observação de uma Unidade de Conservação; Visualização dos recursos naturais no local; Observação dos impactos ambientais no local; Demonstração de educação ambiental em uma Unidade de Conservação.		
LOCAL:	O Parque Estadual do Utinga Camilo Vianna		

<b>RECURSOS NECESSÁRIOS:</b>	Autorização da gestão da Faculdade;
	Autorização da gestão do Parque do Utinga;
	Autorização dos pais dos alunos;
	Roteiro didático com instruções a serem seguidas pelos alunos;
	Questionário, que pode fazer parte do roteiro, para ser respondido pelos alunos;
	Caneta/lápis;
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS:</b>	Monitores (outros professores).
	Transporte para deslocamento dos alunos;
	Capa de chuva;
	Água mineral;
<b>CONTEÚDO DA AULA:</b>	Protetor Solar.
	Meio ambiente e seus recursos naturais;
	Unidade de Conservação: conceitos e importância;
	A água: nascentes, características, poluição, qualidade para consumo, lazer;
	O solo: características, erosão, poluição;
	A vegetação: importância;
	O ar: importância;
	Os seres vivos: necessidades;
	Compreender a necessidade do manejo adequado dos recursos naturais;
	Políticas públicas e conservação ambiental;
	Educação ambiental: preservação, conservação e conscientização.
<b>AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM:</b>	Participação e interação dos alunos, além da observação para verificar a apreensão do discente com os assuntos abordados;
	Questionário do roteiro didático aplicado.
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	ANDRADE, M. L. F.; MASSABNI, V. G. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. <i>Ciência &amp; Educação</i> , Bauru, v. 17, n. 4, pp. 835-854, 2011.
	PALMA, I. R. Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

- CERATI, T. M.; MORAIS LAZARINI, R. A. A pesquisa-ação em educação ambiental: uma experiência no entorno de uma unidade de conservação urbana. *Ciência & Educação (Bauru)*, v. 15, n. 2, 2009.
- FERNANDES, J. A. B. Você vê essa adaptação? A aula de campo em ciências entre o retórico e o empírico. 2007. Tese de Doutorado (Educação) Universidade de São Paulo. São Paulo – SP, 2007.
- FRESCHI, M.; RAMOS, M. G. Unidade de Aprendizagem: um processo em construção que possibilita o trânsito entre senso comum e conhecimento científico. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, v. 8, n. 1, pp. 156-170, 2009.
- QUEIROZ, R. M., et al. A caracterização dos espaços não formais de educação científica para o ensino de ciências. *Revista Amazônica de Ensino de Ciências* | ISSN, v. 1984, p. 7505, 2011.
- ROCHA, S. C. B.; TERÁN, A. F. Contribuições dos espaços não formais para o ensino de ciências. In: I Simpósio Internacional de Educação em Ciências na Amazônia - I SECAM, Manaus, 2011.
- SILVA, J. M. C.; JUNQUEIRA, V. Educação e conservação da biodiversidade: uma escolha. In: JUN-QUEIRA, V.; NEIMAN, Z. (Orgs.). Educação ambiental e conservação da biodiversidade: reflexões e experiências brasileiras. Barueri: Manole, 2007. pp. 35-48.
- TOZONI-REIS, M.F.C. Educação Ambiental: natureza, razão e história. Campinas: Autores Associados, 2004, (Col. Educação Contemporânea).
- KLEIN, A. M.; PÁTARO, C. S. O. A escola frente às novas demandas sociais: educação comunitária e formação para a cidadania. *Cordis: Revista Eletrônica de História Social da Cidade*. ISSN 2176-4174, n. 1, 2008.
- MENDONÇA, D. J. F. Educação Ambiental em Unidades de Conservação: um Estudo sobre Projetos Desenvolvidos na APA do Maracanã. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA–SEGET, 2012, Resende. Anais... Resende: Associação Educacional Dom Bosco, 2012. pp. 1-10.

Fonte: O autor (2019).

Antes da aula de campo ser realizada, o professor deve entrar em contato com a gestão do parque e visitar o local, para conhecer e verificar as possibilidades que podem ser adaptadas para o método de ensino-aprendizagem, considerando os pontos de atratividade para a aula, que são

os locais onde podem ser melhor explorados os assuntos e a curiosidade dos alunos. Nesta visita, o professor deve contatar as pessoas que autorizam aulas no local, geralmente o gestor do parque para verificar a disponibilidade e agendamento(s) da(s) aula(s).

As aulas em espaços não formais permitem que os estudantes possam verificar *in loco*, os conhecimentos transmitidos na aula expositiva-dialogada, visualizando a realidade local e identificando os problemas com o meio ambiente.

Para Souza, Mendes e Palácio (2016), a aula de campo como método de ensino, é um instrumento que pode dinamizar o ensino, dando a oportunidade para que o aluno a associe à construção do seu conhecimento e a experiência de vivenciar os aspectos naturais que envolvem o novo ambiente estudado, de forma mais dinâmica, uma vez que a experiência pessoal nestes locais pode ser transformadora, crítica e reflexiva.

Para esta aula, o professor deve cumprir o planejamento cuidando para que a atividade seja desenvolvida em ordem e segurança. Segundo Rocha (2008), o sucesso da visita a um espaço não formal, como uma estratégia para o ensino, está estreitamente ligado ao planejamento. Este possibilita antecipar situações, diminuir dificuldades e evitar imprevistos.

Por isso, é importante salientar que um trabalho de campo compreende não só a saída propriamente dita, mas as fases de planejamento (incluindo a viabilidade da saída, os custos envolvidos, o tempo necessário, a elaboração e a discussão do roteiro, a autorização junto aos responsáveis pelos alunos, entre outros aspectos), execução (a saída a campo), exploração dos resultados (importante para retomar os conteúdos, discutir as observações, organizar e analisar os dados coletados) e avaliação (verificando, por exemplo, se os objetivos foram atingidos ou

mesmo superados, quais aspectos foram falhos, a percepção dos alunos sobre a atividade) (VIVEIRO; DINIZ, 2009, p. 4).

Como locomover uma classe com muitos alunos não é uma tarefa simples, o professor precisa de ajuda da instituição, para apoiar a atividade, disponibilizando documentos como ofício para solicitação da aula no espaço não formal, que deve ser entregue antes das aulas neste caso no Parque do Utinga. Faz-se necessário também verificar quais os discentes que necessitam de autorização para participarem da atividade, pois muitos estudantes trabalham e necessitam de autorização para dispensa de suas atividades laborativas, além disso, há a possibilidade de alguns pais necessitarem de informações e prova da realização da atividade para que seus filhos participem da aula e que sejam acompanhados pelos professores ou monitores.

A emissão de um ofício solicitando a aula no Parque do Utinga deve ser a primeira providência da Faculdade, uma vez que o gestor do Parque deve agendar o dia da aula e autorizar a realização da atividade no local, verificando a disponibilidade de monitores e/ou condutores para orientar os alunos e professores durante as trilhas e locais a serem estudados.

No ofício devem constar alguns dados relevantes ao gestor do Parque, como o contato do diretor da Faculdade, o objetivo, data e duração da aula, horário de chegada e saída do local, quantidade de alunos, professores e/ou monitores que estarão no local.

Após confirmar o agendamento do local da aula, o professor deve conversar com os discentes e verificar a necessidade de autorização dos pais para os alunos menores de idade ou para as empresas onde discentes trabalhem, para que possam participar da aula fora da Faculdade. Esta

autorização será por meio da assinatura dos pais/empresa em um TCLE.

Exemplo:

### QUADRO 09 - EXEMPLO DE TCLE

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO

Prezados (a) pais/responsáveis/empresa, solicitamos sua autorização para que o aluno(a): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_ participe de uma aula de campo com os demais alunos do 7º semestre do cursos de Administração.

O objetivo da aula é estudar assuntos relativos ao meio ambiente e Responsabilidade Socioambiental e o local escolhido para realização desta aula foi o Parque Estadual do Utinga, localizado na Av. João Paulo II, S/N, Belém – PA.

Os estudantes terão todo o acompanhamento de professores, monitores e os guia do parque, caso necessite de alguma informação adicional entre em contato pelo telefone (91) xxxxxxxxxxxx, como Professor xxxxxxxxxxxx. A aula foi agendada para o dia xx/xx/xxx, com viagem programada para às xx:xx e durará xx horas.

Informamos que esta pesquisa será monitorada com um roteiro didático em formato de questionário que será parte integrante da avaliação, toda a pesquisa será filmada e fotografada. Todas as informações e dados coletados nessa pesquisa serão divulgados para todos os envolvidos.

A participação no evento é voluntária e o estudante pode recusar ou interromper sua participação a qualquer momento.

A pesquisa busca ajudar os discentes a compreender os problemas socioambientais e esta visita de campo poderá ajudar no ensino dos alunos e possui grande importância para sua formação acadêmica, contamos com sua compreensão para que o aluno participe, indiretamente você estará contribuindo para produção de conhecimento científico.

Eu, \_\_\_\_\_, responsável pelo aluno/colaborador (a) \_\_\_\_\_ após ter lido e entendido as explicações sobre a aula de campo a ser realizada, CONCORDO VOLUNTARIAMENTE em permitir que o aluno(a)/colaborador sob minha responsabilidade participe deste trabalho.

\_\_\_\_\_  
Responsável pelo Discente/Empresa

Fonte: O autor, 2019.

Uma das fases mais tormentosas e difíceis para a realização de uma aula em espaço não formal está relacionada ao transporte dos alunos, uma vez que as maiorias das instituições não dispõem de condução própria.

Dessa forma, o professor deve recorrer a alguns locais que o possibilitem realizar o transporte dos alunos em segurança.

Faz-se necessário recorrer à mantenedora da instituição e solicitar recursos para transporte através de requerimento e também reunir com os alunos para verificar a colaboração para o aluguel de um ônibus, e/ou procurar empresas que desenvolvam trabalhos sociais e solicitar o transporte.

Após a finalização das ações anteriores, o professor pode concretizar a aula de campo, os discentes precisam ser informados dos objetivos e procedimentos da aula, para isso, há a necessidade de terem algo que possa lhes guiar. Dessa forma, o professor precisa disponibilizar um roteiro didático, explicando para os alunos quais os benefícios da aula de campo para o conhecimento deles. É por intermédio deste roteiro, que os educandos poderão ser orientados sobre quais aspectos sobre meio ambiente e responsabilidade socioambiental devem estar atentos durante o trajeto da aula no local.

O Quadro 10 mostra um exemplo de roteiro didático aplicado para aulas que abordem o tema meio ambiente e responsabilidade socioambiental.

## **QUADRO 10 - MODELO DE ROTEIRO DIDÁTICO E QUESTIONÁRIO PARA AULAS DE CAMPO.**

### **ROTEIRO PARA A ATIVIDADE DE CAMPO APRESENTAÇÃO**

*Este roteiro é para ajudá-lo durante a aula de campo. Nas últimas aulas expositivas-dialogadas, falamos sobre Meio Ambiente e Responsabilidade Socioambiental. Hoje, é a vez da nossa atividade*

*de campo que permitirá a investigação mais detalhada destes temas. No final do roteiro existem questões que deverão ser entregues ao final da aula. Aproveitem a aula!*

**ROTEIRO A SER SEGUIDO:**

- 1) Acompanhe o(a) Professor(a) ao longo da sua permanência no Parque Estadual do Utinga, não desviando o caminho e seguindo o que é solicitado de você.
- 2) Caminhe pelo Parque sob a orientação do(a) Professor(a) anotando o que for observado e respondendo às perguntas do roteiro.
- 3) Observe as características que o(a) Professor(a) utilizará para caracterizar o meio ambiente e os assuntos.
- 4) Observe as explicações dos responsáveis pelo Parque e elaborem perguntas.
- 5) Registre as suas observações por meios de fotos, vídeos e anotações no caderno ou em roteiro de campo, sobre aspectos de degradação ao meio ambiente e problemas socioambientais.
- 6) Veja se existe algum sinal de poluição ou contaminação no meio ambiente.

**QUESTIONÁRIO DO ROTEIRO**

- 1) Assinale os tipos de problemas que você observou no ambiente do Parque Estadual do Utinga.  
 lixo  erosão  desmatamento  esgoto  compactação do solo  
 Outros: \_\_\_\_\_
- 2) Diga quais as características que chamaram a sua atenção ao observar o Parque do Utinga?  
 \_\_\_\_\_
- 3) Como você classificaria a água do Parque do Utinga?  
 Pura  Poluída  Contaminada  
 Por \_\_\_\_\_ quê?
- 4) Diga se você observou algum problema social nas proximidades do Parque? Justifique.  
 \_\_\_\_\_
- 5) E no interior do Parque você percebeu algum problema social?  
 \_\_\_\_\_
- 6) O Parque do Utinga traz algum benefício social e ambiental para o município de Belém? Justifique.  
 \_\_\_\_\_
- 7) O Parque é um instrumento de importante para a Educação Ambiental? Justifique sua resposta.  
 \_\_\_\_\_
- 8) O Parque tem importância sob a qualidade de vida das pessoas na perspectiva ambiental e social? Justifique.  
 \_\_\_\_\_
- 9) Diga se você observou ações práticas de Gestão Ambiental ou Responsabilidade Socioambiental no Parque.  
 \_\_\_\_\_
- 10) A atividade prática realizada contribuiu para uma melhor compreensão do tema meio ambiente e Responsabilidade Socioambiental?  
 SIM  NÃO  Parcialmente  
 Justifique a resposta assinalada  
 \_\_\_\_\_

Fonte: O autor, 2019.

O roteiro didático é uma ferramenta importante, pois contém informações e orientações a ser seguidas pelos alunos, além disso, existe um questionário para ser respondido à medida que os assuntos forem explicados. É interessante que as equipes formadas na aula inicial interajam e possam registrar todas as informações necessárias que contribuirão para seus projetos e confecção do relatório técnico científico.

De acordo com o roteiro didático, os alunos devem observar o ambiente, dentro deste, os impactos ambientais, problemas ambientais e sociais, a importância do Parque e diversos outros assuntos que contribuirão para a discussão do tema da aula e ajudarão nas atividades seguintes.

### 4.2.3. Visita técnica

Compreendemos que a visita técnica é um instrumento de ampla importância para a formação acadêmica, já que possibilita aos educandos aperfeiçoar o que estudaram em classe e aprimorar os conhecimentos *in loco* dos conceitos observados na prática e da aplicabilidade desses conceitos nas organizações. A visita acontecerá na empresa Natura S.A.

**QUADRO 11 - PLANO DE AULA DE VISITA TÉCNICA**

PLANO DE AULA			
DISCIPLINA	Tema da Aula	Carga Horária	Nº da Aula
RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL	Gestão Ambiental e Responsabilidade Socioambiental	4 h	7
OBJETIVOS DA AULA:	Vislumbrar e analisar como a empresa desenvolve suas estratégias de gestão e responsabilidade socioambiental.		
LOCAL:	Empresa Natura S.A		
RECURSOS NECESSÁRIOS:	Autorização da gestão da Faculdade; Autorização da gestão do Parque do Utinga; Autorização dos pais dos alunos; Roteiro didático com instruções a serem seguidas pelos alunos;		

	Questionário, que pode fazer parte do roteiro, para ser respondido pelos alunos; Caneta/lápis;
CONTEÚDO DA AULA:	Programas sociais da empresa; Gestão da responsabilidade social; Programas de Gestão Ambiental; Forma de atuação da Responsabilidade socioambiental na empresa;
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM:	Participação e interação dos alunos, além da observação para verificar a apreensão do discente com os assuntos abordados; Questionário do roteiro didático aplicado.
BIBLIOGRAFIA	VELOSO, Marcelo Parreira. Visita Técnica – Uma investigação acadêmica (estudo e prática) Goiânia: Kelps, 2000.
	GIL. A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.
	DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.
	CANTO, Otávio do; CONDURÚ, Marise Teles; VASCONCELLOS SOBRINHO, Mário (org.). Gestão ambiental na Amazônia: território, desenvolvimento e contradições. Belém: NUMA/UFPA, 2017.
	BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática. São Paulo: Saraiva 2011.
	TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: Os novos paradigmas no novo contexto empresarial. 9. ed. São Paulo: Gen Atlas, 2017.

Fonte: O autor, 2019.

A visita técnica é sem dúvidas uma ferramenta de ensino e aprendizagem que auxilia o aluno a compreender na prática os assuntos que foram abordados em sala, Segundo Souza *et al* (2012) a visita técnica, pode auxiliar os discentes a vincular os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula e as práticas acadêmicas, com o universo profissional desse futuro administrador.

A visita técnica é um instrumento de ensino para o professor que o ampara na condução das aulas, possibilitando novos horizontes e diálogos com os alunos, permitindo ao estudante visualizar e compreender como ocorre a aplicação prática dos temas debatidos em sala de aula (MONEZI; FILHO, 2005).

Nesse contexto, a visita tem impacto no ensino-aprendizagem dos alunos e favorece a percepção dos alunos na aplicabilidade dos conceitos discutidos em sala e como as empresas empregam a Responsabilidade Socioambiental no universo corporativo.

A empresa sugerida para visita é a Natura S.A, localizada na PA-391/Rod. Eng. Augusto Meira Filho, 3391, Benevides (PA) uma empresa reconhecida internacionalmente, do ramo de cosméticos e perfumaria e que possui um trabalho de Gestão Socioambiental.

Para a realização desta etapa, é preciso a autorização da gestão da Faculdade, além da autorização dos responsáveis pelos alunos (TCLE) quando necessária. Essa aula deve ser agendada com antecedência com a empresa para que se possa ter acesso nas dependências da organização e também um acompanhamento de um guia ou gestor. Assim como a aula de campo, deve-se verificar com a mantenedora da Faculdade e com os alunos, recursos financeiros para o transporte.

Depois de definidas as etapas, o docente pode realizar a Visita Técnica, informando aos educandos os objetivos e procedimentos da aula, disponibilizando um novo roteiro didático, explicando para os alunos quais os benefícios da aula de campo para o conhecimento deles. É por intermédio desse roteiro, que os educandos poderão ser orientados sobre quais aspectos de gestão ambiental e responsabilidade socioambiental devem estar atentos durante o trajeto no local da aula.

O Quadro 12 é um exemplo de roteiro didático para aulas que abordem os temas de Gestão Ambiental e Responsabilidade Socioambiental.

## QUADRO 12 - MODELO DE ROTEIRO DIDÁTICO E QUESTIONÁRIO PARA A VISITA TÉCNICA

### ROTEIRO PARA A VISITA TÉCNICA

#### APRESENTAÇÃO

*Este roteiro é para ajudá-lo durante a visita técnica. Nas aulas expositivas-dialogadas, falamos sobre Gestão Ambiental e Responsabilidade Socioambiental. Hoje, é a vez da nossa visita técnica que permitirá a investigação na prática de como uma empresa aplica os conceitos e a efetividade de suas ações para o meio ambiente e a sociedades. No final do roteiro existem questões que deverão ser entregues ao final da aula. Aproveitem a aula!*

#### ROTEIRO A SER SEGUIDO:

- 01) Acompanhe o(a) Professor(a) ao longo da sua permanência na empresa Natura S.A, não desviando o caminho e seguindo o que é solicitado de você.
- 02) Caminhe pela empresa sob a orientação do(a) Professor(a) anotando o que é observado e respondendo às perguntas do roteiro.
- 03) Observe as características que o(a) Professor(a) utilizará para mostrar os assuntos.
- 04) Observe as explicações dos responsáveis pela empresa e elaborem perguntas.
- 05) Observe e analise como a empresa atua na gestão ambiental e social.
- 06) Observe os programas ou planos de gestão ambiental e social utilizados pela empresa.
- 07) Verifique se a empresa possui ações de redução de impactos ambientais em sua sede.

#### QUESTIONÁRIO DO ROTEIRO

01) Diga quais as características que chamaram a sua atenção ao observar a empresa Natura S.A:

---

02) Como você classificaria a empresa?

( ) Sustentável ( ) Não sustentável

Por quê?

---

03) Diga se você observou algum problema social nas proximidades da empresa? Justifique.

---

04) Você aprova as ações ambientais da empresa?

---

05) Você concorda com as ações sociais desenvolvidas pela empresa? Justifique.

---

06) O Ecoparque onde funciona a empresa Natura é um instrumento para a Educação Ambiental? Justifique sua resposta.

---

07) Os programas ambientais e sociais da empresa são condizentes com seu porte?

---

08) Diga se você observou ações práticas de Gestão Ambiental ou Responsabilidade Socioambiental no Ecoparque da empresa Natura.

---

09) A empresa possui uma boa relação com seus “fornecedores das florestas”? Justifique sua resposta.

---

10) A empresa possui um programa para riscos ambientais? Explique sua resposta.

---

11) A atividade prática realizada contribuiu para uma melhor compreensão do tema meio ambiente e Responsabilidade Socioambiental?

( ) SIM ( ) NÃO ( ) Parcialmente

Justifique a resposta assinalada

---

Fonte: O autor, 2019.

#### 4.2.4. Mesa Redonda

A mesa redonda é considerada um gênero oral formal, pois tem sua origem nos programas apresentados nas emissoras de rádio, na qual participam pessoas que se interessam e/ou têm conhecimento sobre um determinado tema. Serve como espaço para discussão coletiva entre os participantes que apresentam posicionamentos distintos ou complementares entre si (SILVA, 2015).

A mesa redonda possui uma dinâmica atraente, possibilitando esclarecer ou polemizar uma temática, podendo servir para ampliar ou

discutir ideias, gerando, assim, um debate, em que os participantes podem confrontar seus posicionamentos ou não.

O Quadro 13 mostra o plano de aula para que ocorra a mesa redonda no auditório da instituição ou em uma sala de aula.

**QUADRO 13 - PLANO DE AULA - MESA REDONDA - INTERVENÇÃO**

PLANO DE AULA			
DISCIPLINA	Tema da Aula	Carga Horária	Nº da Aula
<b>RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL</b>	Mesa Redonda com líderes de comunidades afetadas com as empresas do polo industrial de Barcarena/PA.	Indefinido	8
OBJETIVOS DA AULA:	Compreender a relação das empresas com as comunidades vizinhas ao polo industrial de Barcarena no olhar e na percepção das comunidades afetadas.		
LOCAL:	Auditório ou sala de aula.		
RECURSOS NECESSÁRIOS:	Caneta/lápis; Bloco de anotações; <i>Smartphone</i> com câmera ou câmera digital; <i>Datashow</i> ; Caixa de som; Microfones; <i>Notebook</i> ; Auditório, sala de aula;		
CONTEÚDO DA AULA:	Impactos ambientais; Problemas sociais; Ações empresariais no âmbito socioambiental; Temas livres a ser decididos pelos expositores.		
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM:	Participação e interação dos alunos com perguntas e questionamentos aos expositores no decorrer da atividade;		
BIBLIOGRAFIA	ALMEIDA, L. S. Facilitar a aprendizagem: ajudar aos alunos a aprender e a pensar. <i>Psicologia escolar e educacional</i> , v. 6, n. 2, pp. 155-165, 2002.		
	ANDRADE, M. L. F.; MASSABNI, V. G. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. <i>Ciência &amp; Educação</i> , Bauru, v. 17, n. 4, pp. 835-854, 2011.		
	CARVALHO, A. M. P. <i>Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática</i> . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. pp. 1-18.		

ILBOUDO, Jean-Baptiste. Artigo: Mesa redonda e debate. 2003. Disponível em:

[http://adbissau.adbissau.org/wpcontent/uploads/2011/08/AD\\_Pub\\_CadernosRadio\\_010.pdf](http://adbissau.adbissau.org/wpcontent/uploads/2011/08/AD_Pub_CadernosRadio_010.pdf) Acesso em: 25 março de 2019.

MOREIRA, H. Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador. Rio de Janeiro: lamparina, 2008.

PEREIRA, R. C. M. Gêneros orais na escola: é proibido fazer silêncio! In: \_\_\_\_ Ações de linguagem da formação continuada à sala de aula. João Pessoa: Editora Universitária da UFPE, 2010.

RIBAS, D. A docência no Ensino Superior e as novas tecnologias. Revista Eletrônica *Latu Sensu*, ano 3, n. 1, mar. 2008. Disponível em:

[http://web03.unicentro.br/especializacao/Revista\\_Pos/P%C3%A1ginas/3%20Edi%C3%A7%C3%A3o/Humanas/PDF/3-Ed3\\_CH-Doce%20nciaEns.pdf](http://web03.unicentro.br/especializacao/Revista_Pos/P%C3%A1ginas/3%20Edi%C3%A7%C3%A3o/Humanas/PDF/3-Ed3_CH-Doce%20nciaEns.pdf). Acesso em: 02 nov.2018.

Fonte: O autor, 2019.

Nesse sentido, a mesa redonda dessa proposta didática convidará membros e líderes comunitários de comunidades vizinhas do polo industrial de Barcarena, para que possam relatar, problematizar, discutir e esclarecer, os impactos sociais e ambientais que as comunidades sofreram após a implantação do polo industrial.

A finalidade da mesa redonda é compreender a atuação das empresas que compõem o polo industrial de Barcarena no âmbito da responsabilidade socioambiental na perspectiva e no olhar das comunidades.

Para execução desta atividade é necessário que seja solicitada autorização da gestão da Faculdade através de memorando ou requerimento e também agendar com antecedência essa mesa redonda com os líderes comunitários, para que os mesmos possam se organizar para participarem do evento.

#### 4.2.5. Seminário

Aproveitando os elementos das aulas expositivas, aulas de campo, da visita técnica e da mesa redonda, os alunos são convidados a apresentarem um seminário para a comunidade acadêmica, o professor deve planejar este seminário junto com a coordenação do curso e os alunos.

O Quadro 14 mostra o Plano de Aula para Seminário a ser realizado no auditório da Faculdade ou em uma sala de aula.

**QUADRO 14 - PLANO DE AULA - SEMINÁRIO**

PLANO DE AULA			
DISCIPLINA	Tema da Aula	Carga Horária	Nº da Aula
RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL	Seminário Acadêmico sobre Gestão Ambiental e Responsabilidade Socioambiental	4 h	11
OBJETIVOS DA AULA:	Proporcionar o desenvolvimento da capacidade de pesquisa, sistematização dos fatos, raciocínio e reflexão em torno da Responsabilidade Socioambiental das empresas, possibilitando ao estudante a elaboração clara e objetiva de trabalhos científicos.		
LOCAL:	Auditório ou sala de aula.		
RECURSOS NECESSÁRIOS:	Roteiro do seminário; Caneta/lápis; Bloco de anotações; <i>Smartphone</i> com câmera ou câmera digital; <i>Datashow</i> ; Caixa de som; Microfones; <i>Notebook</i> ; Auditório, sala de aula; Artigos escritos.		
CONTEÚDO DA AULA:	Educação ambiental e sua importância; Gestão Ambiental efetiva nas organizações; Responsabilidade socioambiental; Sustentabilidade.		
AValiação DO PROCESSO DE	Participação e interação dos alunos com a atividade; projeto desenvolvido pelos alunos e apresentação de seus projetos no seminário.		

ENSINO E APRENDIZAGEM:	
BIBLIOGRAFIA	ALMEIDA, L. S. Facilitar a aprendizagem: ajudar aos alunos a aprender e a pensar. <i>Psicologia escolar e educacional</i> , v. 6, n. 2, pp. 155-165, 2002.
	ANDRADE, M. L. F.; MASSABNI, V. G. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. <i>Ciência &amp; Educação</i> , Bauru, v. 17, n. 4, pp. 835-854, 2011.
	CARVALHO, A. M. P. <i>Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática</i> . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. pp. 1-18.
	DIAS, Reinaldo. <i>Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade</i> . 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.
	CANTO, Otávio do; CONDURÚ, Marise Teles; VASCONCELLOS SOBRINHO, Mário (org.). <i>Gestão ambiental na Amazônia: território, desenvolvimento e contradições</i> . Belém: NUMA/UFPA, 2017.
	BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. <i>Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática</i> . São Paulo: Saraiva 2011.
	TACHIZAWA, T. <i>Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: Os novos paradigmas no novo contexto empresarial</i> . 9. ed. São Paulo: Gen Atlas, 2017.

Fonte: O autor (2019).

Após a aula de campo, visita técnica e a mesa redonda, os alunos ainda estão com o pensamento voltado para os assuntos que conheceram e que vivenciaram, nesse sentido, em sala de aula (aulas 09 e 10) as aulas subsequentes são um momento para o professor auxiliar os discentes para trabalharem mais especificamente em seus projetos e no seu relatório técnico, estimulando os alunos a mostrarem e socializarem entre si os conhecimentos obtidos.

A pergunta motivadora para construção e elaboração do projeto foi: Qual cenário de riscos socioambientais é mais preocupante em nosso município? Com base nesta pergunta instigada na aula inicial, os alunos

pesquisaram, discutiram, participaram das atividades da metodologia e desenvolveram um relatório técnico.

O relatório técnico é uma produção científica com base em uma metodologia ativa que buscou inserir os alunos no âmbito da complexidade dos problemas socioambientais, através da dialogicidade de diversos pontos de vista sobre as questões socioambientais, buscando garantir uma visão holística e integradora sobre temas abordados, procurando a efetivação da construção do conhecimento e a possibilidade de emancipação e pensamento crítico.

Em nossa proposta pedagógica, sugerimos que seja organizado um seminário pelos docentes e discentes, com apoio da coordenação do curso e direção geral da IES, para que os alunos tenham a possibilidade de demonstrar para os colegas os resultados do relatório técnico e de suas pesquisas em uma apresentação em grupo, explanando sobre a construção dos seus relatórios, possibilitando o debate dos resultados alcançados. O intuito dessa apresentação é provocar o debate de ideias, possibilitando a discussão da temática ambiental, pois os alunos poderão construir o conhecimento em conjunto com os demais colegas, objetivando a pluralidade de ideias e respeitando as concepções individuais.

Utilizar um seminário após aulas de campo, visita técnica e a mesa redonda, é uma alternativa para que o docente estimule os alunos a exporem sua vivência e os conhecimentos conquistados além, de promover maior fixação do conteúdo abordado. Para Zanon e Althaus (2010, p.11):

[...] O seminário, sendo o ato de “fazer germinar” as ideias, interpenetrado pela discussão, é um exercício complexo, nada fácil ou espontâneo. [...] O termo seminário derivou-se do latim *seminarium*, que significa “viveiro de plantas”. [...] Era utilizado na formação de ministros religiosos, sacerdotes católicos ou

protestante e simultaneamente, empregado na formação de quadros docentes de pós-graduação e da elite universitária [...].

Veiga (2006, p. 106) esclarece que o seminário, possui um caráter de amplitude, pois é um “congresso científico, cultural ou tecnológico”. No sentido que pode ser compreendido como técnica de ensino em grupo, onde ocorre o debate de um ou de temas diversos, que podem ser exibidos e discutidos por um ou vários educandos, contando com o apoio e supervisão de um docente. Esta estratégia de Educação tem como objetivo, analisar e compreender uma problemática da maneira mais integral possível, considerando criteriosamente as ideias de autores ou de uma vivência prática, possibilitando suscitar a dissolução de problemas e dúvidas, tudo isso incorporado a diálogo crítico, aberto e que favoreçam à diversidade.

Através da aplicação desta proposta didática, acreditamos que os estudantes, orientados pelo professor, deverão possuir subsídios teóricos e práticos que foram adquiridos com vivência prática através das atividades nos espaços não formais de ensino, para que possam desenvolver um relatório técnico.

O relatório técnico-científico é concebido pela NBR 10719/2011 como:

Documento que relata formalmente os resultados ou progressos obtidos em investigação de pesquisa e desenvolvimento ou que descreve a situação de uma questão técnica ou científica. O relatório técnico apresenta, sistematicamente, informação suficiente para um leitor qualificado, traça conclusões e faz recomendações. É estabelecido em função e sob a responsabilidade de um organismo ou de uma pessoa a quem será submetido (NBR 10719/2011, p. 1).

Nesse sentido, os alunos terão a possibilidade de realizar a produção científica, registrando as atividades teóricas e práticas desenvolvidas na

metodologia, buscando a efetivação da construção do conhecimento e a possibilidade de emancipação e pensamento crítico, através de uma visão holística dos temas abordados. O relatório técnico-científico consiste em “desenvolver os conhecimentos científicos e técnicos com a preocupação direta de suas aplicações e consequências práticas” (GIL, 2008).

O seminário poderá ser realizado como um evento na Faculdade ou mesmo uma apresentação somente para os alunos do curso de Administração. O intuito disso é provocar o debate de ideias, possibilitando a discussão do tema, segundo Castanho (1991, p.93) a discussão “é a análise de um ponto de vista”, que garante a colaboração intelectual dos autores com os ouvintes, esclarecendo dúvidas e recebendo sugestões.

Esta cooperação no campo intelectual que o seminário possibilita, garante aos estudantes mais informações para reforçar seus conhecimentos bibliográficos, de campo e de experiência que foram aprimorados no decorrer da proposta pedagógica e para que os discentes possam dialogar com diferentes visões, interpretações, opiniões e réplicas da plateia, possibilitando a construção do conhecimento, permitindo que uma diversidade de pontos de vistas e oposições sejam discutidos (CASTANHO, 1991, p. 94). A importância do seminário tornar-se visível neste momento, onde os alunos poderão construir o conhecimento em conjunto com os demais colegas, objetivando a pluralidade de ideias e respeitando as concepções individuais.

### 4.3. VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM DA PROPOSTA DIDÁTICA

A verificação da aprendizagem consiste em mensurar os conhecimentos obtidos pelos sujeitos acerca dos conteúdos abordados nas aulas e atividades propostas, a partir de instrumentos como o questionário. O Quadro 15 mostra o plano de aula para essa verificação.

**QUADRO 15 - PLANO DE AULA EXPOSITIVA DIALOGADA - VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

PLANO DE AULA EXPOSITIVA DIALOGADA			
<b>DISCIPLINA</b>	Tema da Aula	Carga Horária	Nº da Aula
<b>RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL</b>	Finalização da disciplina e aplicação de questionário	04 hs	12
<b>OBJETIVOS DA AULA:</b>	Verificar os conhecimentos obtidos após a aplicação da proposta didática.		
<b>LOCAL:</b>	Sala de Aula		
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS:</b>	Questionário impresso e caneta/lápis.		
<b>CONTEÚDO DA AULA:</b>	Questionário final aplicado aos alunos com questões que contemplem os assuntos sobre Responsabilidade Socioambiental.		
<b>AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM:</b>	Interação e percepção do interesse dos alunos; Respostas do questionário final.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	GIL, A. C. <b>Métodos e técnicas de pesquisa social</b> . 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. MARCONI, M.A., LAKATOS, E.M. <b>Técnicas de pesquisa: planejamento de pesquisas, amostragem e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados</b> . 7. Ed. – 7 reimp. – São Paulo: Atlas, 2013. MORAN, J. M. Mudar a forma de ensinar e aprender com tecnologias. <b>Interações</b> , n. 9, p. 5772, 2000.		

Fonte: O autor, 2019.

Na etapa final, o docente buscará verificar e validar se as atividades da proposta didática (aulas expositivas-dialogadas, de campo, visita técnica, mesa redonda e seminário) ajudaram os alunos e perceber a efetividade da proposta metodológica no processo de ensino-aprendizagem, a partir da reaplicação do questionário utilizado no diagnóstico (Quadro 02).

Nesta proposta, estamos reaplicando o questionário (Quadro 02), com o intuito de verificar a nova frequência das respostas dos alunos e se a proposta possibilitou aos mesmos uma análise mais reflexiva sobre a complexidade ambiental, favorecendo a sensibilização de novos gestores sobre os cenários de riscos ambientais e seus impactos socioambientais.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cenários de riscos socioambientais necessitam ser abordadas de maneira que os alunos compreendam a legítima importância da preservação, conservação e as complexidades sociais que envolvem o meio ambiente, recursos naturais e a sociedade. Quando as temáticas socioambientais utilizam recursos didáticos que potencializam a construção do conhecimento, auxiliam na melhoria não somente no interesse e aprendizagem dos discentes, mas também ampliam a compressão de mundo e de vida em sociedade, despertando uma reflexão integradora sobre as problemáticas socioambientais.

A proposta didática apresentada nesta pesquisa nasce como uma tentativa ou mais um recurso que visa assessorar docentes e alunos no decorrer do ensino-aprendizagem de assuntos que abordem o meio ambiente e sua complexidade, servindo como um horizonte para que os professores desenvolvam atividades diversificadas, ressignificando sua prática docente e possibilitando a formação de novos gestores, sensíveis às complexidades socioambientais.

Não pretende-se aqui esgotar as possibilidades pedagógicas das aulas que abordem os temas ambientais, mas que este estudo seja um recurso para auxiliar os professores e alunos durante o processo de construção do conhecimento da disciplina Responsabilidade Socioambiental e também de disciplinas que abordem temas sobre o meio ambiente no curso de Bacharelado em Administração, oferecido pela FAM.

Nesta proposta aqui apresentada, será possível encontrar algumas dicas, situações de aprendizagem e ideias que podem ser utilizadas com êxito pelos docentes, auxiliando na disseminação dos conceitos relativos às questões ambientais, especificamente Responsabilidade Socioambiental e Gestão Ambiental, sempre buscando desenvolver nos educandos uma

postura autônoma e crítica, tornando-os atores conscientes do mundo ao seu redor.

Com base na experiência vivida, esta proposta didática pode contribuir para o planejamento, organização e execução de atividades pedagógicas diferenciadas, pois as ferramentas apresentadas neste estudo podem ajudar os docentes a diminuir possíveis problemas que podem surgir durante a execução das aulas ou em sua proposição.

Além do mais, os discentes, atores principais desse processo, necessitam saber exatamente como as aulas serão realizadas, principalmente nas aulas de campo, visita técnica, mesa redonda e seminário. É importante que as instruções de sobre o que vestir e levar para as aulas sejam dadas com antecedência, para que dessa forma haja um envolvimento e comprometimento maior com as atividades planejadas.

Os gestores e pedagogos da Faculdade devem participar da implementação desta proposta, fornecendo todo o apoio quanto a emissão dos documentos necessários na busca de firmar parcerias com outras instituições que tenham potencial pedagógico ou que possam ser aproveitados para as aulas e/ou pesquisas. A gestão da Faculdade também deve auxiliar os professores durante a fase que geralmente é mais conflituosa: a logística de deslocamento dos alunos da sala de aula aos espaços não formais de ensino.

Concluimos que se de fato houver compromisso, estímulo e colaboração de todos os envolvidos na execução desta proposta (professores, alunos, gestores e coordenação pedagógica), os alunos terão novas oportunidades para aprender e desenvolver um pensamento crítico e compreender o papel que as organizações e suas ações refletem na sociedade e no meio ambiente.



## 6. REFERÊNCIAS

ABAETETUBA. **Estatística Municipal**. Disponível em: <http://www.idesp.pa.gov.br/>. Acesso em 12 de Dezembro de 2018.

AMANAJÁS PENA, H., Souza Guimarães, D. y Lara Porto, M.: Análise da dinâmica da estrutura produzida no município de Abaetetuba, Amazônia, Brasil, **en Observatorio de la Economía Latinoamericana**, Número 194, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 10719**: apresentação de relatórios técnico-científicos. Rio de Janeiro, 2011.

CASTANHO, Maria Eugênia L.M. Da discussão e do debate nasce a rebeldia. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org). **Técnicas de ensino: Por que não?** Campinas: Papirus, 1991.

CASTRO, P. A. P. P.; TUCUNDUVA, Cristiane Costa; ARNS, Elaine Mandelli. A importância do planejamento das aulas para organização do trabalho do professor em sua prática docente. **Revista Científica de Educação**, v.10, n. 10, pp. 49-62, 2008.

FACULDADE DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA DA AMAZÔNIA. **Programa Pedagógico do Curso de Administração**. Abaetetuba, 2018.

GANDIN, Danilo. **A Prática do Planejamento Participativo**. Petrópolis: Vozes, 8ª ed., 2000.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, A. C. **Didática do ensino superior**. São Paulo: Atlas, 2008.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho**: o conhecimento é um caleidoscópio. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Portal Cidades**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em 12 jul. 2019.

LEÃO, A. V; DOS SANTOS, T. M; DA SILVA, A. M. Aula Expositiva Dialogada e o Uso de Vídeo no Processo de Ensino-Aprendizagem de Geografia. **Anais do Seminário de Pesquisa, Pós-Graduação, Ensino e Extensão do Campus Anápolis de CSEH (SEPE)**, v.3, n. 1, 2017.

LOPES, T. O. **Aula expositiva dialogada e aula simulada**: comparação entre estratégias de ensino na graduação em enfermagem. 137 fls. Dissertação (mestrado) – Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2012.

MANZINI, N. I. J. Roteiro pedagógico: um instrumento para a aprendizagem de conceitos de física. **Ciência& Educação**, v.13, n. 1, pp. 127-138, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade ICMBio. **Unidades de Conservação**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros>>. Acesso em: 07 de jul. 2018.

MONEZI, C. A., FILHO, C. O. C. A. A Visita Técnica como Recurso Metodológico Aplicado ao Curso de Engenharia. In: **Congresso Brasileiro de Ensino em Engenharia**, 2005, Campina Grande-PB.

PILLETI, Claudino. **Didática Geral**. São Paulo: Ática, 23<sup>a</sup> edição. 2004.

POWELL, P. C.; WEENK, G. W. H. **Project-led engineering education**. Utrecht: Lema Publishers, 2003.

ROCHA, S. C. B. da. **A escola e os espaços não-formais**: possibilidades para o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental. 174 fls. Dissertação (Mestrado em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia) Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2008.

SILVA, E. O. Dinâmica Radiofônica e televisiva: vivendo o personagem por um dia. **Simpósio Internacional de Inovação em Educação**. 2015.

SILVA, P. S. L. **Palestra na escola**: um gênero ensinável? Campina Grande: UFCG, 164 p. Dissertação (mestrado em Ensino-Aprendizagem em Língua e Literatura – Programa de Pós-Graduação em linguagem e ensino, Universidade Federal de Campina Grande) Campina Grande, 2011.

SOUZA, Cidiléia Firmino de et al. O papel da visita técnica na educação profissional: estudo de caso no Campus Araguatins do Instituto Federal do Tocantins. In: CONNEPI, 7, 2012, Tocantins. Anais... .Palmas: **Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação**, 2012. p. 1 - 5. Disponível em: <<http://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/viewFile/3806/2732>>. Acesso em: 11 dez. 2018.

SOUZA, D. A. de; MENDES, R.; PALÁCIO, T. C. G. Aula de Campo como Metodologia de Ensino para Professores em Formação: Estudo de Caso numa Disciplina Sobre Ensino de Ecologia e Biodiversidade. **Revista da SBEnBio** (Associação Brasileira de Ensino de Biologia), Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo -USP, N. 9, 2016.

VASCONCELOS, S. D.; SOUTO, E. O Livro Didático de Ciências no Ensino Fundamental–Proposta de Critérios Para Análise do Conteúdo Zoológico The science text book in the Elementary Education–a proposal for zoologycontents analysis. **Ciência & Educação**, v.9, n. 1, pp. 93-104, 2003.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (Org). **Técnicas de ensino**: novos tempos, novas configurações. Campinas: Papirus, 2006.

VIVEIRO, A. A.; DINIZ, R. E. da S. Atividades de campo no ensino das ciências e na educação ambiental: refletindo sobre as potencialidades desta estratégia na prática escolar. **Ciência em tela**, v. 2, n. 1, pp. 1-12, 2009.

ZANON, Denise Puglia; ALTHAUS, Maiza Taques Margraf. Possibilidades didáticas do trabalho com o seminário na aula universitária. In: **VIII Encontro de Pesquisa em Educação da Região Sul – ANPESUL**, 2010, Londrina.

## ANEXO – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** A RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E A FORMAÇÃO INICIAL DE NOVOS GESTORES: um estudo em uma Faculdade no município de Abaetetuba/PA.

**Pesquisador:** BRENO ANDERSON PEREIRA MELO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 20365419.8.0000.8187

**Instituição Proponente:**

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.629.439

#### **Apresentação do Projeto:**

O projeto intitulado "A RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E A FORMAÇÃO INICIAL DE NOVOS GESTORES: um estudo em uma Faculdade no município de Abaetetuba/PA" se propõe a abordar a responsabilidade socioambiental corporativa e sua complexidade no contexto ambiental e como este conhecimento pode ajudar a formar futuros gestores, comprometidos com a questão ambiental e a sociedade.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

**OBJETIVO:** Analisar o processo de formação dos bacharéis em Administração na cidade de Abaetetuba/PA e sua capacidade de promover a compreensão da complexidade das questões ambientais particularmente sobre cenários de risco. Com base nesses resultados, construir e testar uma ferramenta pedagógica capaz de promover processos de reflexão e conscientização sobre cenários de risco ambiental.

**OBJETIVOS SECUNDÁRIOS:** Identificar a abordagem ambiental na matriz curricular do curso de Bacharelado de Administração; Analisar qual a percepção ambiental dos discentes do penúltimo semestre do curso de Administração; Originar discussões sobre a responsabilidade socioambiental entre os discentes, promovendo a formação de gestores conscientes sobre seu papel na sociedade e com o meio ambiente; Elaborar uma proposta pedagógica, para o ensino da disciplina Responsabilidade socioambiental.

**Endereço:** Av Gentil Bittencourt nº 1144 - 3º andar

**Bairro:** NAZARE

**CEP:** 66.040-174

**UF:** PA

**Município:** BELEM

**Telefone:** (91)3266-3110

**E-mail:** eticacomite@fibrapara.edu.br

Continuação do Parecer: 3.629.439

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: Não apresenta risco, além do estresse resultante da aplicação do questionário.

Benefícios: contribuição na produção científica.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de uma pesquisa localizada, cujo questionário será aplicado no universo de 52 (cinquenta e dois) discentes da Faculdade e Tecnologia da Amazônia do curso de Bacharelado em Administração da pertencentes ao 7º (sétimo) semestre da Faculdade de Educação e Tecnologia da Amazônia FAM, uma vez que esses alunos terão aulas neste semestre de Responsabilidade Socioambiental e da disciplina Ecoturismo e Desenvolvimento Local no oitavo semestre.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Encontra-se anexo o TCLE.

**Recomendações:**

Sem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O projeto atende às formalidades.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

COLEGIADO APROVA.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1412616.pdf	21/08/2019 09:17:40		Aceito
Outros	TCLE_TOY_0001.pdf	21/08/2019 09:17:07	BRENO ANDERSON PEREIRA MELO	Aceito
Outros	SOLICITACAO_PESQUISA_0001.pdf	21/08/2019 09:16:18	BRENO ANDERSON PEREIRA MELO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AUTORIZACAOCONDICIONADA_0001.pdf	21/08/2019 09:14:05	BRENO ANDERSON PEREIRA MELO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	21/08/2019 09:13:22	BRENO ANDERSON PEREIRA MELO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Breno_Melo.pdf	21/08/2019 09:06:31	BRENO ANDERSON PEREIRA MELO	Aceito

**Endereço:** Av Gentil Bittencourt nº 1144 - 3º andar**Bairro:** NAZARE**CEP:** 66.040-174**UF:** PA**Município:** BELEM**Telefone:** (91)3266-3110**E-mail:** eticacomite@fibrapara.edu.br

Continuação do Parecer: 3.629.439

Orçamento	ORCAMENTO.pdf	21/08/2019 09:04:53	BRENO ANDERSON PEREIRA MELO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	21/08/2019 09:04:29	BRENO ANDERSON PEREIRA MELO	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_0001.pdf	21/08/2019 09:03:50	BRENO ANDERSON PEREIRA MELO	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELEM, 08 de Outubro de 2019

---

**Assinado por:**  
**CINTHIA BRIGIDA BRITO DE MORAES**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av Gentil Bittencourt nº 1144 - 3º andar**Bairro:** NAZARE**CEP:** 66.040-174**UF:** PA**Município:** BELEM**Telefone:** (91)3266-3110**E-mail:** eticomite@fibrapara.edu.br