



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
CENTRO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

ALMIRA DE AZEVEDO DA SILVA NETA

**ANÁLISE DA CONSCIENTIZAÇÃO DOS DISCENTES DOS CURSOS
DE BCT E ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFERSA EM
RELAÇÃO ÀS QUESTÕES AMBIENTAIS.**

ANGICOS

2021

ALMIRA DE AZEVEDO DA SILVA NETA

**ANÁLISE DA CONSCIENTIZAÇÃO DOS DISCENTES DOS CURSOS
DE BCT E ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFERSA EM
RELAÇÃO ÀS QUESTÕES AMBIENTAIS.**

Monografia apresentada a Universidade
Federal Rural do Semi-Árido como requisito
para obtenção do título de Bacharel em
Ciência e Tecnologia.

Orientador: Prof. Dr. Thyago de Melo Duarte
Borges.

ANGICOS

2021

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

S586a Silva Neta, Almira de Azevedo da .
Análise da conscientização dos discentes dos
cursos de BCT e Engenharia de Produção da UFRSA
em relação às questões ambientais / Almira de
Azevedo da Silva Neta. - 2021.
49 f. : il.

Orientador: Thyago de Melo Duarte Borges .
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Ciência e
Tecnologia, 2021.

1. Conscientização ambiental. 2. Educação
ambiental. 3. Universidades. I. , Thyago de Melo
Duarte Borges, orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Biblioteca Campus Angicos
Bibliotecário: Helder Romero Maia Duarte
CRB: 15/673

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

ALMIRA DE AZEVEDO DA SILVA NETA

**ANÁLISE DA CONSCIENTIZAÇÃO DOS DISCENTES DOS CURSOS
DE BCT E ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFERSA EM
RELAÇÃO ÀS QUESTÕES AMBIENTAIS.**

Monografia apresentada a Universidade
Federal Rural do Semi-Árido como requisito
para obtenção do título de Bacharel em
Ciência e Tecnologia.

Defendida em: 17 / 11 / 2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Thyago de Melo Duarte Borges (UFERSA)
Presidente

Prof. Dr. Ciro José Jardim de Figueiredo (UFERSA)
Membro Examinador

Prof. Ms. André Luiz Sena da Rocha (UFERSA)
Membro Examinador

Maria Evangelista de Menezes

José Galdino de Menezes

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar à Deus, por me mostrar que tenho força, coragem e fé, e que através disso, conquisto aos poucos meus objetivos. Sempre o agradecendo e levando comigo a passagem Eclesiastes 3:1-9.

Agradeço aos meus pais Regina Evangelista de M. Pereira e Gilton de Azevedo Pereira, por me fazerem sempre ter abraços, casas e abrigo para ter onde voltar sempre que o fardo estiver pesado, bem como, por sempre me fazerem forte e me apoiarem em tudo, inclusive, por nunca terem medido esforços para me proporcionarem sempre o melhor quando se tratou de estudos, em especial por darem sempre incentivo. Tudo isso, sem sombra de dúvidas, é mérito nosso, afinal, ganhar o mundo sem eles é como perder. Estendo também, agradecimento aos meus segundos pais, Maria Evangelista de Menezes – *in memória* – e José Galdino de Menezes – *in memória* –, por sempre me darem palavras de conforto, segurado minha mão e me mostrado que, embora o mundo seja grande, é sempre com quem está ao nosso lado que aprendemos muito mais. Eu sou extremamente grata, por ter os melhores pais e ter tido convivência com os melhores avós do mundo.

Agradeço ao meu irmão Reilton Menezes Pereira, que embora seja uma pessoa chata, é a minha pessoa, alguém que me fortalece só estando ao meu lado em silêncio.

Agradeço ao meu orientador e professor Dr Thaygo Borges, por toda a paciência, e principalmente, por todo aprendizado. Eu tenho plena convicção, que fiz a escolha certa. Espero que possamos desfrutar dessa parceria inúmeras outras vezes.

Agradeço aos meus poucos e bons amigos – sejam eles antigos ou feitos ao decorrer da faculdade –, que seguraram minha mão em momentos difíceis, e que sempre se dispuseram de tempo e palavras amigas para me salvar e me mostrarem um caminho novo.

Agradeço a instituição de ensino UFERSA, por fornecer os melhores profissionais, pela dedicação diária para com seus discentes e por tudo que aprendi ao longo do curso.

“A responsabilidade social e a preservação ambiental significa um compromisso com a vida.”

João Bosco Silva

RESUMO

Em virtude dos crescentes impactos ambientais ocasionados pela ação humana, é salutar que todos os setores da sociedade se conscientizem a respeito das questões ambientais. Tendo como destaque discentes de Universidades, tendo em vista que estes serão os futuros profissionais. Desta feita, essa pesquisa foi motivada pelo interesse de analisar a conscientização dos discentes da Universidade Federal Rural do Semiárido/UFERSA dos campus de Angicos/RN e Mossoró/RN, em relação às questões ambientais. O método utilizado para analisar o nível de conscientização dos alunos foi a partir de uma coleta de dados utilizando-se um questionário com os discentes que estão matriculados nos cursos de Bacharelado de Ciência e Tecnologia, e também na Engenharia de Produção, campus Mossoró e Angicos. As áreas analisadas foram o consumo consciente, hábitos ambientais conscientes e outros aspectos relevantes. Com base nos resultados obtidos, percebeu-se que a conscientização ambiental dos estudantes dos cursos pesquisados está aumentando, levando em consideração as respostas positivas obtidas nas questões, em especial nas de CAC3, CAC4, CAC8, CAC10, CAC12, HAC1, HAC4, HAC5, CAag1 e CAag2 – CAC (Consumo Ambiental consciente); HAC (Hábitos Ambientais Conscientes) e CAag (Consciência Ambiental – Aspectos Gerais) , portanto, fica evidente que as existe sempre a necessidade de maiores ações e práticas que venham despertar a necessidade de preservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Conscientização ambiental. Educação Ambiental. Universidades.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Método desenvolvido no questionário	28
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Campus de vínculo do aluno	29
Gráfico 02 – Curso de vínculo dos respondentes	30
Gráfico 03 – Idade dos respondentes	30
Gráfico 04 – Período do curso em que se encontram os respondentes	31
Gráfico 05 – Cidade em que os respondentes residem	31
Gráfico 06 – CAC1	32
Gráfico 07 – CAC2	33
Gráfico 08 – CAC3	34
Gráfico 09 – CAC4	34
Gráfico 10 – CAC5	35
Gráfico 11 – CAC6	36
Gráfico 12 – CAC7	37
Gráfico 13 – CAC8	37
Gráfico 14 – CAC9	38
Gráfico 15 – CAC10	38
Gráfico 16 – CAC11	39
Gráfico 17 – CAC12	40
Gráfico 18 – HAC1	41
Gráfico 19 – HAC2	41
Gráfico 20 – HAC3	42
Gráfico 21 – HAC4	42
Gráfico 22 – HAC5	43
Gráfico 23 – CAag1	44
Gráfico 24 – CAag2	44
Gráfico 25 – CAag3	45
Gráfico 26 – CAag4	46
Gráfico 27 – CAag5	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Assertivas do questionário	26
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Dr	Doutor
IESs	Instituições de Ensino Superior
EA	Educação Ambiental
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
CNUMAD	Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
AIA	Avaliação dos Impactos Ambientais
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
CAC	Consumo Ambiental Consciente
HAC	Hábitos Ambientais Conscientes
CAag	Consciência Ambiental – Aspectos Gerais
EngPro	Engenharia de Produção
BCT	Bacharelado em Ciência e Tecnologia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Contextualização da pesquisa	14
1.2 Objetivos da pesquisa	15
1.2.1 Principal	15
1.2.2 Específico	16
1.3 Justificativa da pesquisa	16
1.4 Descrição da pesquisa	17
2 REFERENCIAL TEORICO	18
2.1 Retomada histórica ambiental	18
2.2 Gestão Ambiental	21
2.3 Educação Ambiental	22
3 MÉTODO DA PESQUISA	25
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	29
4.1 Perfil dos participantes	29
4.2 Descrição e análise da conscientização dos estudantes em relação as questões ambientais	31
4.2.1 Consumo ambiental consciente	31
4.2.2 Hábitos ambientais conscientes	40
4.2.3 Consciência ambiental – aspectos gerais	43
5 CONCLUSÃO	47
6 REFERÊNCIAS	49

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização da pesquisa

Atualmente a preocupação com as questões ambientais tem estado presentes na vida de grande parte da população em diferentes culturas e países. Essas preocupações estão relacionadas principalmente aos impactos ambientais realizados pelo ser humano. Portanto, é considerável, a necessidade de conscientização de toda parcela da sociedade no que se refere a redução dos impactos ambientais negativos, buscando assim, novos valores e a construção de uma nova ética que considere as questões ambientais. Tornou-se comum a mídia divulgar, quotidianamente, grandes catástrofes ambientais, naturais ou provocadas pela atividade do homem, com consequências sociais e econômicas.

Neste contexto, uma parcela importante da sociedade são as Universidades. Essas instituições são tanto parte do problema, pois também são organizações que utilizam recursos do meio ambiente, quanto parte da solução, pois detêm a capacidade e responsabilidade de adotar a sustentabilidade nas suas políticas e práticas de gestão, influenciando o presente e o futuro das sociedades, por meio da transmissão de conhecimento, além de servir como exemplo de comportamento social e ambientalmente responsável (ENGELMAN et al., 2014). Como educadores e educandos, autores e atores da realidade sócio-histórica, é preciso contribuir, através da prática, na disseminação do conhecimento relacionado as questões ambientais, para que assim mais pessoas tenham discernimento a respeito dos impactos ambientais negativos e possam contribuir para a sua redução

Para Salgado (2006), as Instituições de Ensino Superior (IESs) são um importante veículo para a disseminação da conscientização ambiental, por meio da educação e da pesquisa de novas práticas e tecnologias. Para Karemer (2004), as IESs são agentes de desenvolvimento social, qualificando e conscientizando os formadores de opinião. Assim, a revolução em prol da sustentabilidade traz consigo a importância da adoção de ações relacionadas ao desenvolvimento sustentável em todas as suas frentes de atuação.

Segundo Fouto (2002), o papel da Universidade na sociedade tem como base três frentes de atuação: (a) a educação, (b) a pesquisa e (c) a operação dos campus universitários. Neste sentido, segundo Kraemer (2004) e Engelman et al., (2009) as Instituições de Ensino Superior, além do papel educativo e de pesquisa, devem ser modelos das iniciativas de

sustentabilidade em escala local, pois os exemplos de boas práticas nos seus próprios campi auxiliam a conscientização e o ensino de seus alunos, possuindo assim um papel multiplicador.

Para que a educação ambiental seja integrada às disciplinas ministradas nas Universidades, é preciso colocar em questão os moldes da escola e ter claro a escola que se pretende ter. Isso requer um persuasivo exame das relações que a sociedade mantém com a natureza e das relações que os homens estabelecem entre si. Rever as filosofias e ideologias que permeiam as representações de natureza, de meio ambiente e de ecologia hegemônicas na sociedade atual, bem como a forma como ela – através dos movimentos ecológicos opera com os problemas ambientais, tornou-se imprescindível para que a educação seja realmente ambiental. (RAMOS, 1996).

A constituição Federal estabelece como competência do poder público, no Art. 225, “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino.” (BRASIL, 1999). Proposta essa, resultante de ações e práticas de evidencia necessária às questões ambientais. Logo, obtém-se um aprendizado voltado para a formação do homem em relação ao meio ambiente, informando e sensibilizando os mesmos para com os problemas ambientais, buscando novas soluções, transformando pensamentos e até mesmo participações para com a comunidade. Além, claro, de proporcionar focos em áreas de pesquisas, análises e conhecimentos aprofundados e repassados para com os outros.

A partir desta contextualização, faz-se necessário indagar a respeito do nível de conscientização ambiental dos estudantes do ensino superior. Tema este que deu origem aos objetivos dessa pesquisa.

1.2 Objetivos da pesquisa:

1.2.1 Principal

Verificar e analisar o nível de conscientização dos estudantes da Universidade Federal Rural do Semiárido/UFERSA, nos campus de Angicos/RN e Mossoró/RN, dos cursos de Engenharia de Produção, e do Bacharelado em Ciência e Tecnologia, no que consiste as questões ambientais.

1.2.2 Específicos

- Realizar um levantamento básico da literatura sobre o tema de pesquisa;
- Construir um instrumento de coleta de dados;
- Selecionar o público alvo da pesquisa;
- Avaliar o nível de consciência ambiental em três áreas específicas.

1.3 Justificativa da pesquisa

Essa pesquisa se justifica pois explora um tema de relevância ímpar, a educação ambiental, a partir da conscientização ambiental de estudantes do ensino superior. Conforme Dias (2006), deve-se atentar que a Educação Ambiental está fortemente ligada ao indivíduo como um ser social, portanto a sua percepção individual como elemento da prática ou disseminação da Educação Ambiental sob os olhares de cada ator do espaço social deve ser analisada.

Guilherme Filho (2004) coloca a Educação Ambiental como os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo e, essencial, à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Segundo Macedo (2005), a educação ambiental é basicamente uma pedagogia de ação, não bastando se tornar mais consciente das dificuldades ambientais, sem se tornar também mais ativo, crítico e participativo, assim, o procedimento dos cidadãos em relação ao seu meio ambiente é indissociável do aprendizado da cidadania.

Partindo desse pressuposto, e adentrando ao objetivo da pesquisa, ressalta-se a importância do papel educacional, no âmbito universitário, como um fato de se criar espaços para ações sociais, bem como práticas frequentes, não só para aquisição de conhecimentos, mas também para proporcionar experiências que possibilitam práticas para com o ambiente. Avaliando assim, fatores como: qualidade de vida; importância do ambiente para com a saúde; relação homem e meio ambiente; dentre outros.

Portanto, esta pesquisa é considerada relevante para a academia, pois traça um perfil de conscientização ambiental de estudantes de dois cursos, e relevante para a sociedade, pois

estimula os indivíduos a refletirem sobre suas ações, se questionando se estas estão pautadas pela sustentabilidade ambiental ou não.

1.4 Descrição da pesquisa

O trabalho está dividido em cinco capítulos. O capítulo 01 descreve a introdução do trabalho, com as seguintes abordagens: contextualização da pesquisa, os objetivos principais e os específicos, a justificativa da pesquisa e sua descrição. O capítulo 02 apresenta um referencial básico da literatura, enfatizando a retomada histórica ambiental – impacto e gestão ambiental – e a Educação Ambiental – como prática educativa, a Política Nacional e a Educação Ambiental no ensino superior. O capítulo 03 apresenta as etapas necessárias para a realização desta pesquisa. O capítulo 04 mostra as análises feitas mediante os resultados obtidos. Finalizando, o capítulo 05 descreve as conclusões obtidas ao final desta pesquisa.

2. REFERENCIAL TEORICO

2.1 Retomada Histórica Ambiental

São inúmeras as discussões mundiais sobre a problemática ambiental. A emergência dessa discussão e das suas implicações econômicas e sociais fez com que se considerasse a via do desenvolvimento sustentável como a única alternativa viável para a sobrevivência do ser humano e das demais espécies no planeta. Fatos como as mudanças climáticas, poluição, geração crescente de resíduos, degradações ambientais, dentro outras problemáticas, vem chamando atenção da sociedade.

Segundo Marçal (2005), indiscutivelmente, a crise ambiental é uma das questões fundamentais enfrentadas pela humanidade e exige a necessidade de uma mudança de mentalidade, em busca de novos valores e uma ética em que a natureza não seja vista apenas como fonte de lucro e passe, acima de tudo, a ser vista como meio de sobrevivência, para as espécies que habitam o Planeta, inclusive o homem.

A percepção de que os recursos naturais são finitos e de que sua extinção ameaça a sobrevivência humana provocou repercussões políticas, sociais, econômicas e científicas. Desde o final da década de 1960, muitos foram os movimentos e, conferências realizadas com o objetivo de modificar a ação do homem em relação ao meio ambiente. (SILVA FILHO et al. 2009; NASCIMENTO et al. 2008; SEIFFERT, 2007).

As discussões iniciais promovidas em encontros relacionavam-se à responsabilidade das esferas governamentais e empresariais na preservação ambiental. Com o avanço das discussões, o ser humano, como indivíduo, passou a ser incluído na responsabilidade de cuidar do meio ambiente. Para isso, muito importante tornava-se sua conscientização e seu envolvimento nos debates. Paralelamente, no contexto empresarial, as organizações perceberam que as ações sustentáveis eram uma realidade eminente, frente à conscientização crescente dos cidadãos diante de questões ambientais (MAZZA et al., 2011).

Em resultado, o mercado passou a demandar cada vez mais profissionais com formação na área ambiental. De acordo Diamantopoulos et al. (2003), nos últimos 25 anos, numerosas pesquisas nas áreas de Ciências Sociais foram desenvolvidas com o objetivo de conceituar e operacionalizar o construto da consciência ambiental.

Em 1962, o lançamento do livro *Silent Spring* (“Primavera Silenciosa”), de Raquel Carson, torna-se um marco na literatura ambiental. A obra estabelece interconexões entre meio ambiente, economia e bem-estar social (NASCIMENTO, 2012). No final dos anos 1960, é criado o Clube de Roma, que elabora um relatório intitulado *Limits to Growth* (“Limites do Crescimento”), alertando para as consequências da manutenção do desenvolvimento econômico existente, ou seja, aquele que não considera os impactos ambientais projetando para cem anos o esgotamento dos recursos naturais essenciais do planeta (FRANCO, 2008). Para Nascimento (2012), este relatório influenciou diretamente na criação da organização da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento.

De acordo com Barbieri e Silva (2011), a “I Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente”, realizada em Estocolmo (1972) sob a coordenação da Organização das Nações Unidas (ONU), marcou, no nível internacional, a necessidade de políticas ambientais, reconhecendo a Educação Ambiental como uma necessidade para a solução dos problemas ambientais. Nesse encontro também foram propostas orientações para a capacitação de professores e o desenvolvimento de novos métodos e recursos instrucionais para a implementação da Educação Ambiental nos diversos países.

Ainda para Barbieri e Silva (2011), a Conferência de Estocolmo, tornou-se então, um marco ao instrumentalizar uma poderosa ferramenta para conscientização do homem: a Educação Ambiental (EA). Ainda segundo os mesmos autores, após a Conferência de Estocolmo, a Educação Ambiental passa a gozar de especial atenção nos fóruns subsequentes sobre desenvolvimento econômico e meio ambiente.

No mesmo ano, a ONU cria o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), uma agência que tem como finalidade monitorar o meio ambiente global, alertar os povos sobre práticas de risco ao meio ambiente e recomendar medidas para melhoria da qualidade da população, resguardando as gerações futuras (ONU, 2013).

A década de 1980 tem como marco o relatório da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), da ONU, intitulado “Nosso Futuro Comum”, ou Relatório de *Brundtland*. O relatório destaca a preocupação com a acelerada degradação ambiental, afirmando que essa ameaça chega a ser até mesmo maior que países fortemente armados e mal-intencionados (ONU, 1991). Ainda segundo a ONU (1991), o documento final deste relatório, destaca o papel da educação na preservação ambiental e a inserção de

disciplinas sobre o meio ambiente é vista como essencial, pois a educação convencional não tem sido suficiente para orientar e estimular as pessoas a aprimorar práticas de produção e proteger melhor os recursos naturais. No final dessa década, ocorre mais um avanço contra a poluição ambiental: é firmado o Protocolo de Montreal, que extingue o uso de clorofluorcarbonos e estabelece prazos para sua substituição.

Na década de 1990, a definição de Desenvolvimento Sustentável é consolidada por meio da Conferência Mundial de Desenvolvimento e Meio Ambiente, sediada no Rio de Janeiro, e mais conhecida como ECO-92 ou RIO-92. A conferência aprovou vários documentos, incluindo convenções, declarações de princípios e o seu trabalho mais conhecido: a agenda 21 (BARBIERI, 2007).

A importância da preservação ambiental nos anos 1990 foi marcada pela ocorrência de, segundo Barbieri (1997), “Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas”, realizada no Japão, resultando na construção do documento denominado “Protocolo de Kyoto”, que estabeleceu metas para reduzir a emissão de gases do efeito estufa.

Nesse contexto, ainda segundo Barbieri (1997), as preocupações com o meio ambiente voltaram-se para a otimização do processo de produção capitalista vinculado à redução dos impactos ambientais; a prevenção assumiu o protagonismo na defesa da natureza associada à ampliação dos esforços para a criação e difusão de tecnologias menos poluentes, tecnologias mais limpas.

De modo geral, Nascimento (2012) afirma que a década de 90 caracterizou-se pela preocupação com o processo produtivo e a redução de desperdício de matéria-prima renovável e não-renovável. Neste sentido, o autor destaca o aparecimento da qualidade ambiental, operacionalizada por meio das certificações ambientais, e o surgimento de uma preocupação das organizações em manter uma imagem de empresa ambientalmente correta.

Dez anos após o encontro do RIO-92, ocorre a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, em Johannesburgo, África do Sul. Conhecido também pelo nome de Rio+10, o evento produziu 153 recomendações para o cumprimento efetivo da Agenda 21, que não contemplavam diretamente os aspectos da EA (BARBIERI; SILVA, 2011). Em 2003, como consequência do Rio+10, o decênio de 2005-2014 foi proclamado a Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Os objetivos dessa década são a valorização do papel da educação e aprendizado no desenvolvimento

sustentável; promover o conceito de desenvolvimento sustentável; e incentivar a melhoria da qualidade do ensino no âmbito da educação para o desenvolvimento sustentável (UNESCO, 2005).

2.2 Gestão Ambiental

Para um melhor entendimento a respeito da importância da gestão ambiental, é de fundamental importância a compreensão do conceito de impacto ambiental.

Segundo o Art. 1º da Resolução Conama n. 001/86, estabelece-se por impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população; bem como as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente, e a qualidade dos recursos ambientais.

Segundo Sánchez (2013), Avaliação dos Impactos Ambientais (AIA), representa uma das etapas mais crítica de um estudo de impacto ambiental, pois exige conhecimentos aprofundados das atividades e de seus efeitos sobre os diferentes atributos ambientais de modo a fazer a previsão dos impactos que ocorrerão com o empreendimento proposto. Segundo este autor, a aprovação do projeto implica certos compromissos assumidos pelo empreendedor, que são delineados no estudo de impacto ambiental, podendo ser modificados em virtude de negociações com os interessados.

Nesta perspectiva, é uma das funções da gestão ambiental verificar os impactos ambientais negativos ocasionados pelos empreendimentos e encontrar melhores formas de eliminá-los ou reduzi-los.

Portanto, a Gestão Ambiental pode ser definida como um conjunto de procedimentos para gerir ou administrar uma organização na sua interface com o meio ambiente, é a forma pela qual a organização se mobiliza, interna e externamente, para a conquista da qualidade ambiental desejada (DONAIRE, 1999; MAIMON, 1999). Segundo Barsano e Barbosa (2014), essa ciência deve ser pautada pelo uso de práticas que garantem a conservação e preservação da biodiversidade, a reciclagem das matérias-primas e a redução do impacto ambiental das atividades humanas sobre os recursos naturais.

Um dos instrumentos importantes utilizados pela Gestão Ambiental nas empresas é a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), sistema esse orientado pela NBR ISO 14001 e 14004.

A NBR ISO 14001 especifica os principais requisitos de um sistema de gestão ambiental, permitindo às organizações formular políticas e objetivos que levem em conta os requisitos legais e as informações referentes aos impactos ambientais significativos para o meio ambiente. Essa norma se aplica aos aspectos ambientais que possam ser controlados pelas organizações, e sobre os quais supõe-se que elas tenham influência. Apesar de sua abrangência, ela ainda não prescreve critérios específicos de desempenho ambiental, conforme descrevem outras normas (BARSANO e BARBOSA, 2014).

Toda organização que almeja ingressar com sucesso no amplo campo da gestão ambiental deve procurar ao máximo valorizar o meio ambiente: economizar matérias-primas, destinar resíduos adequadamente de acordo com o programa de coleta seletiva estabelecido pelas autoridades competentes, como o CONAMA, dar preferência a produtos que seja possíveis de serem reciclados, comercializar sempre com empresas que tenham responsabilidade social, ou seja, tendo como principal objetivo preservar um meio ambiente adequado a todas as gerações. Deve-se buscar incessantemente alternativas de não poluir o ar e os rios, bem como proteger a fauna e a flora brasileira (BARSANO e BARBOSA, 2014).

2.3 Educação Ambiental

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei nº 9.795, de 27 de Abril de 1999, de acordo com o Art.1º, define educação ambiental como processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Segundo a Conferência Intergovernamental de Tbilisi (1977), a educação ambiental tem como finalidade criar uma consciência, comportamentos e valores com vistas a conservar a biosfera, melhorar a qualidade de vida em todas as partes e salvaguardar os valores éticos, assim como o patrimônio cultural e natural, compreendendo os sítios históricos, as obras de arte, os monumentos e lugares de interesse artístico e arqueológico, o meio natural e humano, incluindo sua fauna e flora, e, os assentamentos humanos.

No Brasil, a incorporação das questões ambientais na educação deu-se de forma tardia. Somente em 1999 foi promulgada a lei que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental, a Lei nº 9.795, que estabelece a obrigatoriedade do ensino de educação ambiental na educação básica, intermediária e superior. No ano seguinte, surgiu o primeiro curso de graduação em Gestão Ambiental no Brasil, e rapidamente surgiram muitos cursos superiores voltados para questões ambientais, ecológicas e sustentáveis (DEMAJOROVIC; SILVA, 2012).

Sem dúvida, a Educação Ambiental é indispensável na evolução educacional da sociedade que está se adaptando à nova realidade mundial, que pede um comprometimento com o crescimento sustentável, sempre preservando os recursos naturais. Segundo Berna (2004), o ensino sobre o meio ambiente deve contribuir principalmente para o exercício da cidadania, estimulando a ação transformadora além de buscar aprofundar os conhecimentos sobre as questões ambientais de melhores tecnologias, estimular a mudança de comportamento e a construção de novos valores éticos menos antropocêntricos.

A Educação Ambiental deve buscar uma reversão no modo de vida da sociedade que produz e consome os mais diversos produtos em demasia. A produção desmedida beira o esgotamento dos bens e recursos naturais, colocando em risco a vida do planeta; definitivamente, atingindo patamares insustentáveis. Segundo Dias (2000), a humanidade inicia o século XXI lutando, não apenas por solo, mas também por água e ar, em um ambiente hostil que remonta à era pré-industrialista. Ainda segundo o mesmo autor, há a premência de uma profunda transformação valorativa, o que exige uma reestruturação político-econômica global.

O ensino superior tem um profundo e crucial papel na construção de uma visão de futuro sustentável. Porém, a realidade expõe que isso muitas vezes é esquecido. É na universidade que profissionais de inúmeras áreas se desenvolvem, dirigem, gerenciam, trabalham e influenciam as organizações da sociedade, por isso, tem um papel tão importante na sociedade pela formação e conscientização de indivíduos e futuros profissionais, preocupados com a preservação do meio ambiente (CORRÊA, 2004).

A educação ambiental – na universidade – deve proporcionar experiências que possibilitem colocar as pessoas em contato direto com o mundo, e sensibilizá-las para os ecossistemas que as envolvem. Nesse sentido, Moradillo e Oki (2004) entendem que a universidade deve discutir a importância do ambiente para a saúde e o bem estar do homem e

para o exercício da cidadania, permitindo instigar nos alunos um senso crítico e que os mesmos, demonstrem através de suas ações, a preocupação com a degradação ambiental e à qualidade de vida dos seres humanos e da natureza.

Não obstante às dificuldades de implantar a educação ambiental nas instituições de ensino superior, é notável observar, após a edição da Lei 9.795/99, o crescimento de cursos superiores voltados para a área ambiental. De acordo com Demajorovic e Silva (2012), mais de 191 cursos foram contabilizados até o penúltimo censo da educação superior, realizado em 2008. No entanto, esses mesmos autores alertam que o crescimento desses cursos superiores suscita questionamentos: como a falta de interdisciplinaridade observada nos cursos de graduação, assim como o efeito que esses novos cursos emergentes estão tendo sobre a conscientização de seus universitários.

Para Salgado (2006), as Instituições de Ensino Superior (IESs) são um importante veículo para a disseminação da conscientização necessária, por meio da educação e da pesquisa de novas práticas e tecnologias. Segundo Kraemer (2004) as IESs são agentes de desenvolvimento social, qualificando e conscientizando os formadores de opinião. Assim, a revolução em prol da sustentabilidade traz consigo a importância da adoção de ações relacionadas ao desenvolvimento sustentável em todas as suas frentes de atuação.

3. MÉTODO DA PESQUISA

Para atingir o objetivo dessa pesquisa algumas etapas foram realizadas, as quais: construção de um referencial teórico preliminar; construção do instrumento de coleta de dados (questionário); coleta dos dados; análise dos dados.

A primeira etapa do método de pesquisa teve como objetivo realizar um referencial teórico preliminar a respeito dos temas de gestão e educação ambiental, etapa exploratória importante para fundamentar o conhecimento sobre o tema de pesquisa.

A segunda etapa teve como objetivo a construção do questionário, dividindo-se em duas fases: seleção das assertivas e avaliação por especialistas. As assertivas foram selecionadas a partir da análise de dois artigos que realizaram análises sobre a conscientização ambiental de estudantes.

O título do primeiro artigo denomina-se: “Consciência ambiental e gênero: os universitários e o consumo sustentável”, de autoria de Gorni et al. (2012), que teve como objetivo analisar a diferença de gênero, em relação ao comportamento, discurso e prática, de universitários sobre o consumo sustentável – onde foram retiradas quinze perguntas.

O título do segundo artigo denomina-se: “Um estudo sobre os princípios ambientais de estudantes universitários por meio da percepção ambiental” de autoria de Braga (2018), que teve como objetivo verificar a percepção ambiental de estudantes universitários de administração – onde foram retiradas dezoito perguntas. Portanto, inicialmente foram selecionados trinta e três assertivas, após essa seleção, as perguntas foram enviadas para avaliação de quatro especialistas com experiência na área ambiental, todos sendo voltados para a área da docência. Esses especialistas avaliaram os seguintes itens:

- Se a assertiva estava apta a entrar no questionário;
- Se a escrita da assertiva estava adequada ao público alvo;
- Sugestões de melhoria na escrita;
- Se existia a necessidade da inclusão de mais assertivas.

Ao final das análises dos especialistas, selecionamos das trinta e três, vinte e duas perguntas, sendo feita a exclusão de onze. Os motivos das exclusões foram: algumas questões estavam redundantes, ou seja, basicamente expressavam o mesmo pensamento; algumas assertivas foram fundidas, pois os especialistas acreditaram que eram complementares; e outras foram excluídas pois os especialistas acreditaram que não eram tão relevantes para o tema de pesquisa.

Portanto, após as análises, as questões foram separadas por áreas e colocadas separadamente em seções no questionário. O questionário – dispõe de quatro seções, a primeira delas de cunho descritivo, questões voltadas para descrever o público alvo, sobre o Consumo Ambiental Consciente, sendo denominada de CAC, sobre os Hábitos Ambientais Conscientes, recebendo denominação de HAC, e por fim, sobre a Consciência Ambiental em seus aspectos gerais – CAag. O quadro 01 apresenta as assertivas selecionadas, a área que pertence a assertiva, a literatura correspondente e o código da assertiva.

Quadro 01 – Assertivas do questionário.

Questão	Área	Literatura	Código da Questão
Estou ciente que impactos ambientais são causados pela ação humana (Ex: alteração do clima do planeta);	Consciência Ambiental – Aspectos Gerais	Gorni et al. (2012)	(CAag)1
Estou ciente que o planeta terra possui recursos naturais limitados;	Consciência Ambiental – Aspectos Gerais	Gorni et al. (2012)	(CAag)2
Acredito que deve existir um limite de crescimento da sociedade industrializada como forma de redução dos impactos ambientais;	Consciência Ambiental – Aspectos Gerais	Gorni et al. (2012)	(CAag)3
Quando vou comprar algum produto e/ou serviço priorizo o custo, em relação a questões ambientais;	Consumo Ambiental Consciente	Gorni et al. (2012)	(CAC)1
Quando preciso comprar algum produto priorizo aqueles que são biodegradáveis ou recicláveis e/ou produtos que possuem embalagens biodegradáveis ou recicláveis;	Consumo Ambiental Consciente	Gorni et al. (2012)	(CAC)2
Procuro comprar produtos que possuam uma menor quantidade de embalagens;	Consumo Ambiental Consciente	Gorni et al. (2012)	(CAC)3
Aumentaria as chances de comprar um produto se soubesse que o fabricante deste eliminou todo o plástico e/ou papel desnecessários nas embalagens;	Consumo Ambiental Consciente	Gorni et al. (2012)	(CAC)4
No processo de escolha de produtos e/ou serviços procuro selecionar aqueles que apresentam informações a respeito de sua preocupação com o meio ambiente;	Consumo Ambiental Consciente	Braga (2018)	(CAC)5
Não compro produtos fabricados ou vendidos por empresas que prejudicam o meio ambiente;	Consumo Ambiental Consciente	Gorni et al. (2012)	(CAC)6
Quando possível, tento convencer amigos e familiares a não comprarem produtos e serviços que prejudiquem o meio ambiente;	Consumo Ambiental Consciente	Gorni et al. (2012)	(CAC)7

Quando possível, procuro consumir produtos naturais (orgânicos, agroecológicos, livres de crueldade animal, etc.);	Consumo Ambiental Consciente	Gorni et al. (2012)	(CAC)8
Estou disposto a pagar um pouco mais por produtos que estejam livres de substâncias químicas/tóxicas que prejudiquem o meio ambiente;	Consumo Ambiental Consciente	Gorni et al. (2012)	(CAC)9
Estou ciente que o estímulo ao consumo excessivo prejudica o meio ambiente;	Consumo Ambiental Consciente	Braga (2018)	(CAC)10
Separo o lixo reciclável do não reciclável;	Consumo Ambiental Consciente	Braga (2018)	(CAC)11
Procuro reduzir o consumo de água e energia na realização das tarefas domésticas;	Hábitos Ambientais Conscientes	Braga (2018)	(HAC)1
Sempre que possível procuro me locomover utilizando transporte público ou algum veículo que não emita gases de efeito estufa (Ex: bicicleta);	Hábitos Ambientais Conscientes	Braga (2018)	(HAC)2
Estou disposto a fazer trabalhos voluntários em prol de causas ambientais;	Hábitos Ambientais Conscientes	Braga (2018)	(HAC)3
Evito descartar resíduos sólidos (lixo) de maneira inadequada;	Hábitos Ambientais Conscientes	Gorni et al. (2012)	(HAC)4
Procuro comprar produtos que sejam produzidos localmente, privilegiando assim a economia local e contribuindo na redução dos impactos ambientais;	Consumo Ambiental Consciente	Braga (2018)	(CAC)12
Procuro me informar em relação as atualidades relacionadas as questões ambientais;	Hábitos Ambientais Conscientes	Braga (2018)	(HAC)5
Acredito que deveria existir mais campanhas de órgãos públicos e privados conscientizando a população sobre os problemas ambientais;	Consciência Ambiental – Aspectos Gerais	Braga (2018)	(CAag)4
Acredito que as grandes corporações industriais que não trabalham de maneira sustentável são as principais causadoras dos impactos ambientais.	Consciência Ambiental – Aspectos Gerais	Gorni et al. (2012)	(CAag)5

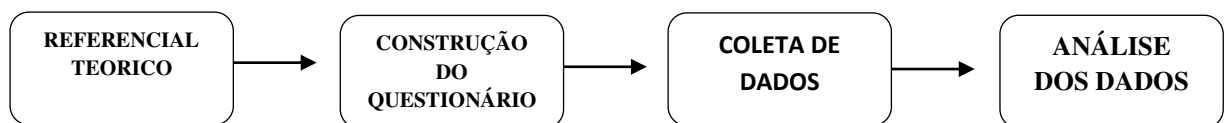
Fonte: Autor (2021)

A terceira etapa do método de pesquisa teve como objetivo a coleta dos dados junto ao público alvo da pesquisa. Primeiramente foi escolhido como respondentes os discentes dos cursos de Engenharia de Produção – EngPro – e Bacharelado em Ciência e Tecnologia – BCT – da Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA. Com isso, a pesquisa foi direcionada aos estudantes de EngPro e BCT – Campus Angicos e Campus Mossoró.

Como não foi possível adquirir o contato dos e-mails de cada aluno, por ser uma informação confidencial, foi solicitado aos coordenadores de cada curso a divulgação do questionário. Ressalta-se que a pesquisa também foi divulgada em grupos de whatsapp de estudantes dos cursos selecionados, assim como nas aulas síncronas. Com isso, obteve-se um retorno de cento e uma respostas, sendo todas as respostas completas. Dentre essas respostas, houve uma com respostas de um discente do curso de Engenharia Civil, por não ser um dos cursos escolhidos, foi optado pela exclusão da mesma. Analisando a amostra por proporção, para uma população de tamanho desconhecido e supondo variabilidade máxima, tem-se uma margem de erro de $\pm 8\%$ e 90% de confiança

A quarta e última etapa teve como objetivo descrever e analisar os dados enviados pelos respondentes. Ressalta-se que as análises foram feitas apenas de forma qualitativa, não utilizando de métodos estatísticos para analisar os resultados. A figura a seguir, mostra as etapas para construção do questionário, até a análise dos resultados obtidos.

Figura 01 – Método desenvolvido no questionário.



Fonte: Autor (2021)

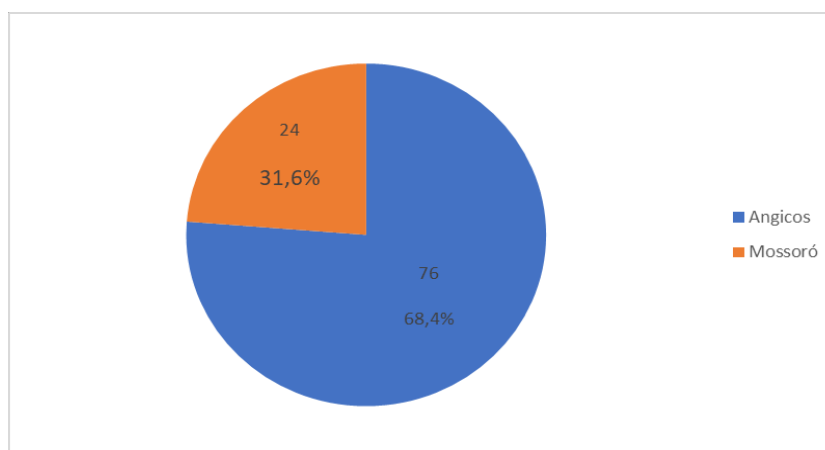
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Partindo do objetivo de analisar a conscientização dos alunos da UFERSA (campus Angicos/RN e Mossoró/RN, dos curso EngPro e BCT) em relação às questões ambientais, foi descrito e analisado o perfil dos respondentes, assim como a conscientização dos estudantes no que consiste ao consumo consciente, hábitos ambientais e aspectos gerais sobre consciência ambiental. Primeiramente, no tópico 4.1, será descrito o perfil dos respondentes.

4.1 Perfil dos respondentes

Com relação ao perfil dos participantes da pesquisa, foram realizadas cinco perguntas, as quais: qual campus o aluno está vinculado, em qual curso está matriculado, a idade dos discentes, o período em que se encontram no curso, e qual a cidade de origem. O gráfico 01 apresenta o resultado do campus de vínculo dos discentes. Percebe-se que a maioria dos respondentes estão vinculados ao campus de Angicos. Talvez isto tenha acontecido pelo fato da pesquisadora também está vinculada ao campus Angicos, proporcionando assim um apelo maior junto aos respondentes.

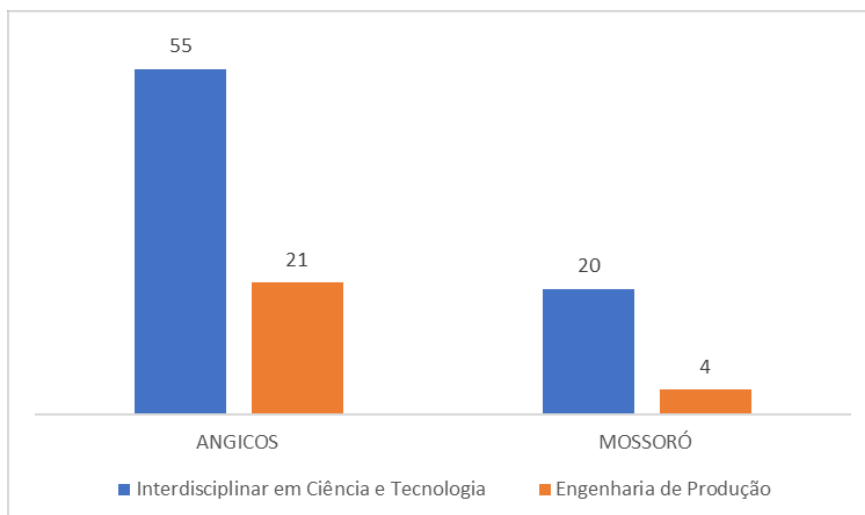
Gráfico 01 – Campus de vínculo do aluno.



Fonte: Autor (2021)

O gráfico 02 apresenta em quais cursos os respectivos respondentes estão vinculados, aos quais, grande maioria está no BCT. Isso pode ter ocorrido pelo fato dos cursos de BCT possuírem uma maior quantidade de alunos matriculados em comparação aos cursos de Engenharia de Produção.

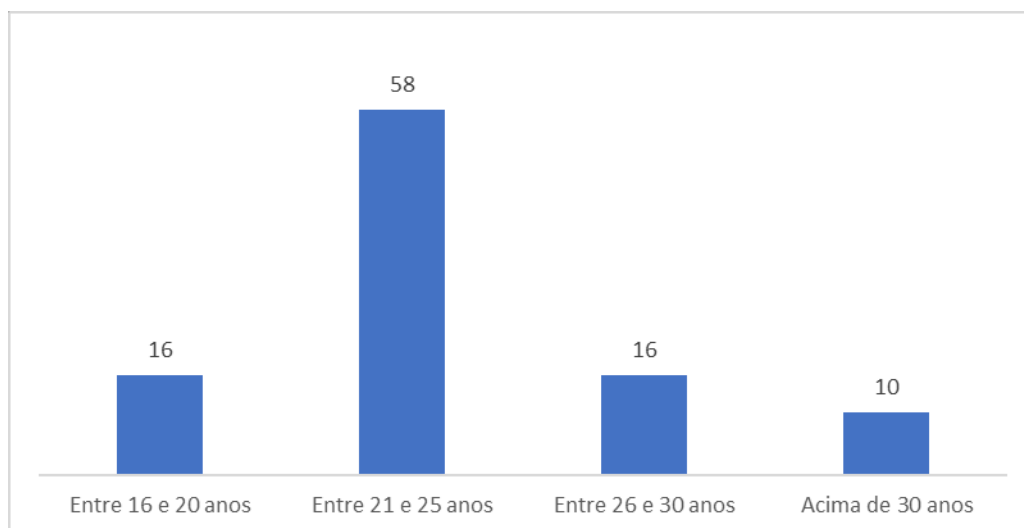
Gráfico 02 – Curso de vínculo dos respondentes.



Fonte: Autor (2021)

O gráfico 03 apresenta a idade dos respondentes, onde, por sua vez a maioria dos respondentes estão entre a faixa etária de vinte um a vinte e cinco anos. Evidenciando assim uma faixa etária mais jovem dos cursos.

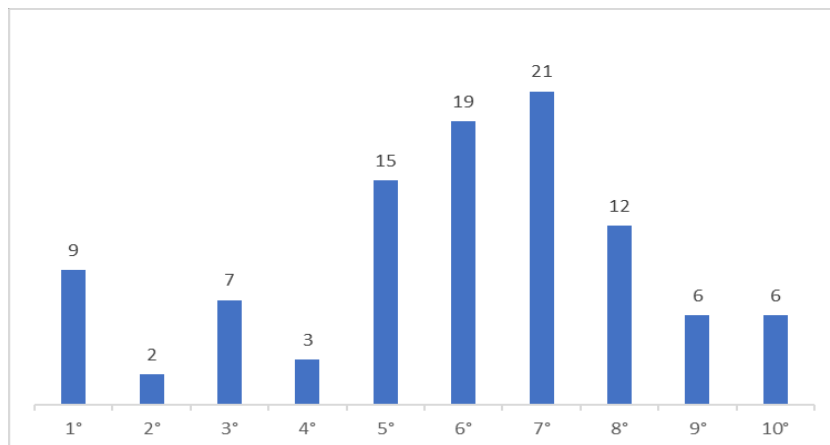
Gráfico 03 – Idade dos respondentes.



Fonte: Autor (2021)

O gráfico 04 apresenta em quais períodos os participantes estão matriculados, onde a maioria estão entre o sexto e sétimo primeiro período.

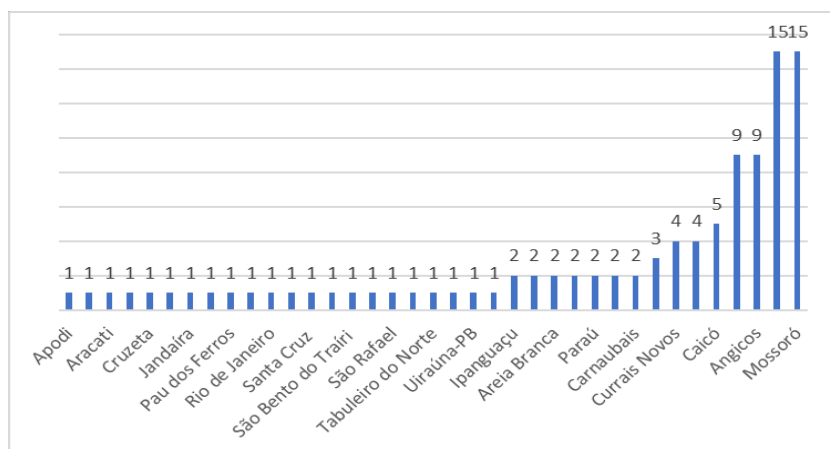
Gráfico 04 – Período do curso em que se encontram os respondentes.



Fonte: Autor (2021)

Ainda sobre os dados pessoais dos respectivos respondentes, o gráfico 05 vem mostrar as cidades aos quais os mesmos residem, que por sua vez, a maioria estão nas cidades de Assú/RN e Mossoró/RN.

Gráfico 05 – Cidade em que os respondentes residem.



Fonte: Autor (2021)

4.2 Descrição e análise da conscientização dos estudantes em relação a questão ambiental.

Para a análise da conscientização ambiental dos estudantes foram aplicadas vinte e duas questões utilizando uma escala likert de cinco pontos, com os seguintes níveis: 1 (nunca), 2 (raramente), 3 (às vezes), 4 (muitas vezes), 5 (sempre).

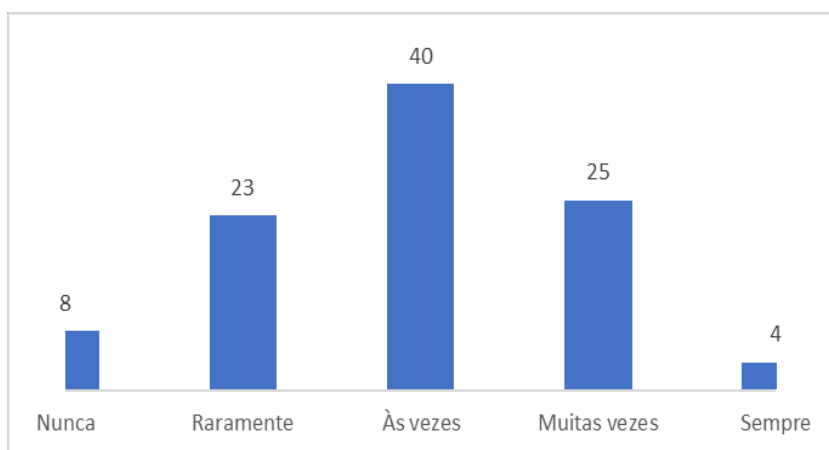
As descrições e análises serão realizadas a partir de cada área pré-estabelecida.

4.2.1 Consumo ambiental consciente

Nessa seção, foram feitas perguntas voltadas ao consumo ambiental consciente, onde as mesmas traziam várias questões relacionadas a compra de produtos e serviços. Ressalta-se que a nomenclatura de cada questão se encontra no quadro 01.

A primeira assertiva desta área teve como objetivo questionar se o estudante ao comprar algum produto e/ou serviço priorizaria o custo de aquisição em detrimento das questões ambientais. No gráfico 06, observa-se que quando se vai comprar algum produto e/ou serviço, a maioria dos respondentes não prioriza as questões ambientais, o custo de aquisição continua sendo prioridade. Uma das possíveis explicações para isso é que os produtos com rótulos ambientais, que utilizam de tecnologias ambientais e/ou possuem alguma certificação ambiental, como a NBR ISO 14001 ainda gera um alto investimento inicial para algumas empresas, podendo tornar o custo de produção mais caro e, consequentemente, o preço final do produto maior.

Gráfico 06 – CAC1

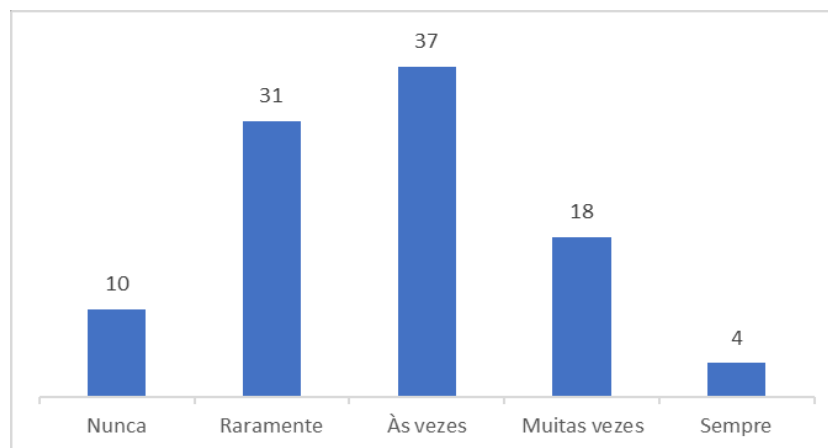


Fonte: Autor (2021)

A segunda assertiva teve como objetivo questionar se o estudante ao precisar comprar algum produto, prioriza aqueles que são biodegradáveis ou recicláveis e/ou produtos que possuem embalagens biodegradáveis ou recicláveis. No gráfico 07, observa-se que a maioria dos respondentes prioriza os produtos que são biodegradáveis e/ou recicláveis, levando em consideração a quantidade de respostas para a opção “às vezes” e “muitas vezes”. Uma das principais vantagens das embalagens biodegradáveis é que o seu tempo de degradação pelo meio ambiente é bem menor que as demais embalagens. As embalagens recicláveis permitem

o reaproveitamento do material utilizado para uma outra função distinta da sua função original.

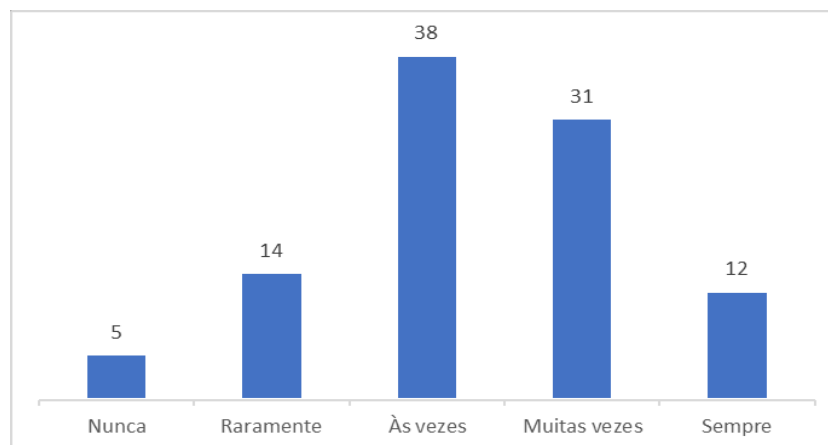
Gráfico 07 – CAC2



Fonte: Autor (2021)

A terceira assertiva teve como objetivo questionar se os discentes priorizavam a compra de produtos com menos embalagens. Ao analisar o gráfico 08, percebe-se que a maioria dos estudantes priorizam a compra de produtos com uma menor quantidade de embalagens. Um ponto positivo para isso é que essa ação ajuda na diminuição de impactos ao meio ambiente, diminuindo também, a quantidade de resíduos para os aterros, além da economia e da menor emissão de gases de efeito estufa. É preciso ressaltar que muitos dos produtos, ao serem descartados de forma errônea, leva anos para se degradarem. Logo, ao levar em consideração as respostas dadas as opções “às vezes”, “muitas vezes” e “sempre” percebe-se que os estudantes demonstram uma preocupação em comprar produtos com uma menor quantidade de embalagens.

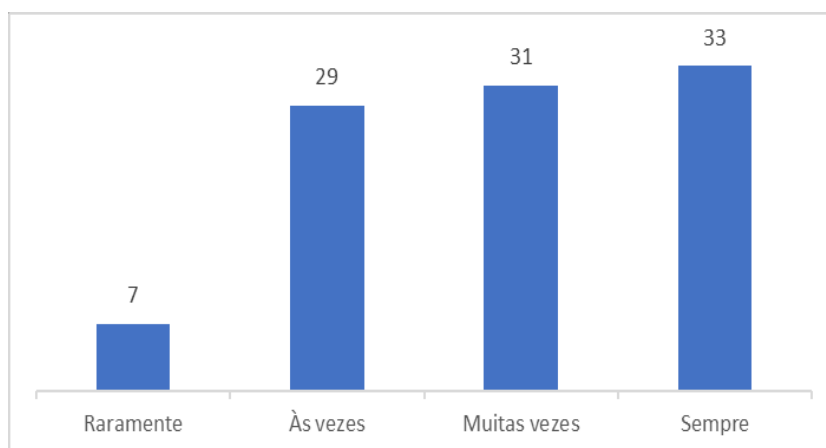
Gráfico 08 – CAC3



Fonte: Autor (2021)

A quarta assertiva teve como objetivo questionar ao estudante se o mesmo aumentaria as chances de comprar um determinado produto se soubesse que o fabricante desde eliminou todo o plástico e/ou papel desnecessários nas embalagens. Ao se verificar o gráfico 09, percebe-se que a maioria dos discentes comprariam o devido produto. Nesse contexto, pode-se observar que as compras de um determinado produto que eliminou completamente a utilização de plástico e/ou papel poderiam ser aumentadas. É importante que os fabricantes informem a seus consumidores esse tipo de ação ambiental realizada pela empresa, para que assim a população tenha mais consciência a respeito dos materiais que estão sendo utilizados.

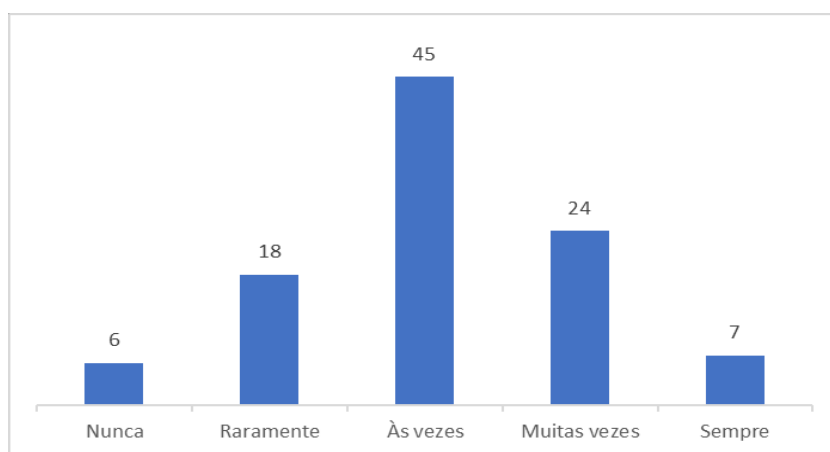
Gráfico 09 – CAC4



Fonte: Autor (2021)

A quinta assertiva teve como objetivo questionar ao estudante se no seu processo de escolha de produtos e/ou serviços este tende a selecionar aqueles que apresentam informações a respeito de sua preocupação com o meio ambiente. No gráfico 10 observa-se que a maior quantidade de respostas está relacionada a escolha de produtos que possuem informações a respeito das ações ambientais que a empresa realiza. Isso pode ser evidenciado com a quantidade de respostas dada as opções “às vezes” e “muitas vezes”. Ficando evidente, que, para a amostra de respondentes escolhida, há uma certa visão crítica para com a escolha de produtos que possuem informações ambientais a respeito do seu processo de produção e/ou a utilização de rótulos ambientais.

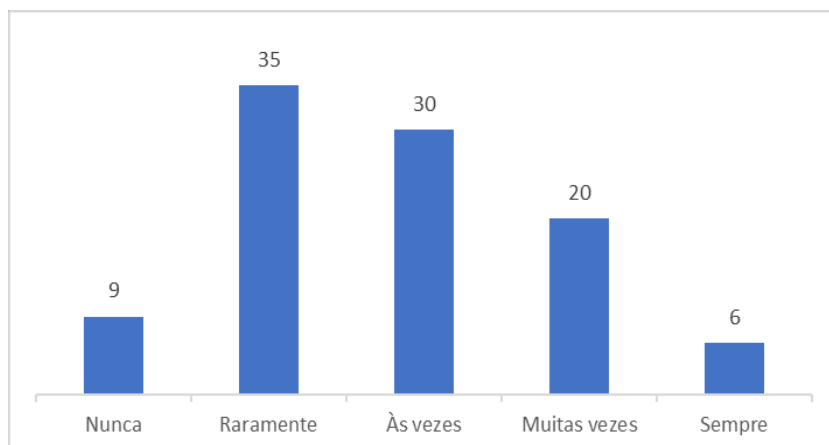
Gráfico 10 – CAC5



Fonte: Autor (2021)

A sexta assertiva teve como objetivo questionar ao estudante sobre não comprar produtos fabricados ou vendidos por empresas que prejudicam o meio ambiente. No gráfico 11, observa-se que as opções “muitas vezes” e “às vezes” teve uma grande quantidade de respostas. Isso pode informar que os discentes, mesmo sabendo que a empresa prejudica o meio ambiente, ainda compra seus produtos. Esta resposta encontra-se incoerente com as demais respostas dos discentes nas assertivas anteriores, cabendo investigar o porquê deste fato.

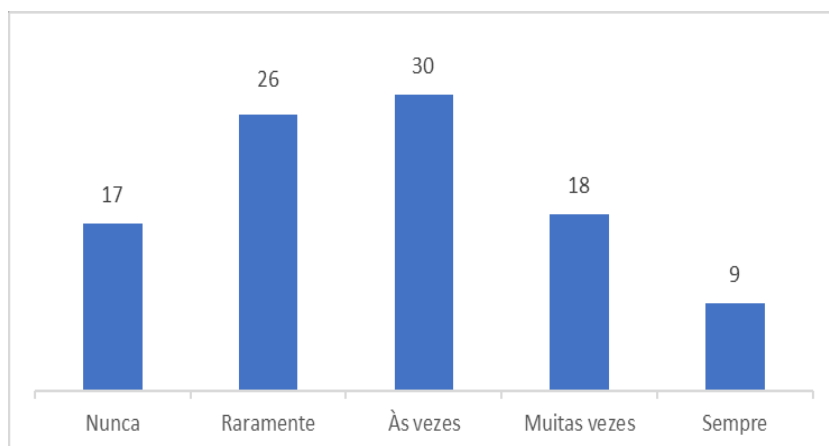
Gráfico 11 – CAC6



Fonte: Autor (2021)

A sétima assertiva teve como objetivo questionar ao estudante sobre tentar, sempre que possível, convencer amigos e familiares a não comprarem produtos e serviços que prejudicam o meio ambiente. No gráfico 12, observa-se que a maioria dos discentes, quando possível, tenta-se convencer os amigos e familiares, embora seja importante ressaltar que as opções “nunca” e “raramente” tenham recebido um considerável número de respostas. Embora a conscientização seja individual, é fundamental que os indivíduos procurem disseminar informações a respeito dos impactos ambientais ocasionados pelas empresas que não se preocupam com a questão ambiental, assim como procurar conscientizar as demais pessoas em relação a necessidade de realizar hábitos mais sustentáveis. Infelizmente, muitas vezes as pessoas são indiferentes quantos aos assuntos relacionados às ações voltadas ao meio ambiente, quando isso se trata de abordagens e/ou “conselhos” ao consumo consciente ambiental.

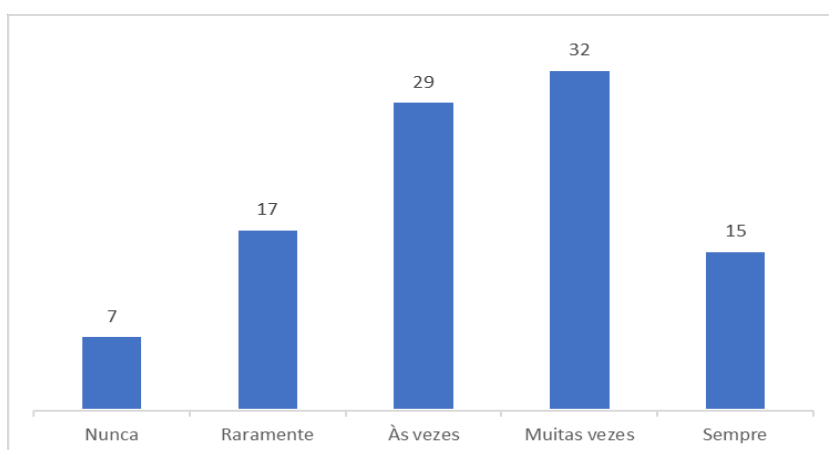
Gráfico 12 – CAC7



Fonte: Autor (2021)

A oitava assertiva teve como objetivo questionar ao estudante sobre sempre que possível, procura-se consumir produtos naturais – orgânicos, agroecológicos, livres de crueldade animal, etc. No gráfico 13, observa-se que as opções “às vezes”, “muitas vezes” e “sempre” tiveram uma grande quantidade de respostas. As medidas obtidas no que tange consumir produtos naturais, são extremamente positivas. Deixando claro, que embora haja uma indiferença para com outros aspectos, ainda existe uma preocupação para com aqueles produtos que contem agrotóxicos e/ou até mesmo com aqueles que são testados em animais.

Gráfico 13 – CAC8

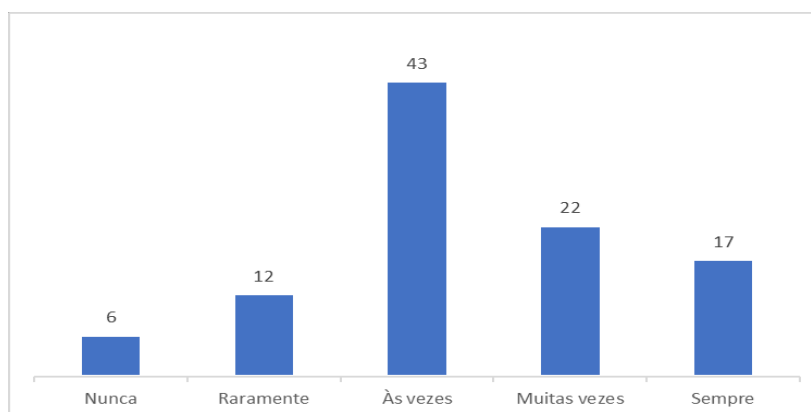


Fonte: Autor (2021)

A nona assertiva teve como objetivo questionar ao estudante sobre o mesmo estar disposto a pagar um pouco mais por produtos que estejam livres de substancias

químicas/tóxicas que prejudiquem o meio ambiente. No gráfico 14, observa-se que as opções “muitas vezes”, “às vezes” e “sempre” também obtiveram uma maior quantidade de respostas. Apesar da resposta positiva, o grande consumo de produtos que contenham substâncias químicas/tóxicas ainda é algo preocupante.

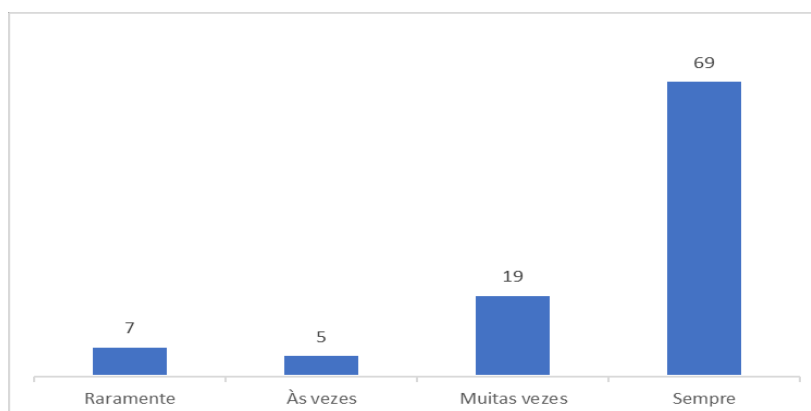
Gráfico 14 – CAC9



Fonte: Autor (2021)

A décima assertiva teve como objetivo questionar ao estudante sobre o mesmo estar ciente que o estímulo ao consumo excessivo prejudica o meio ambiente. No gráfico 15, observa-se que a maioria dos estudantes estão ciente deste fato. Pela expressiva quantidade de respostas dada a opção “sempre”, pode-se afirmar que os estudantes estão se conscientizando dos malefícios proporcionados pelo consumo não sustentável. Ressalta-se que o consumo excessivo de produtos leva a uma maior exploração dos recursos naturais e uma maior geração de resíduos.

Gráfico 15 – CAC10

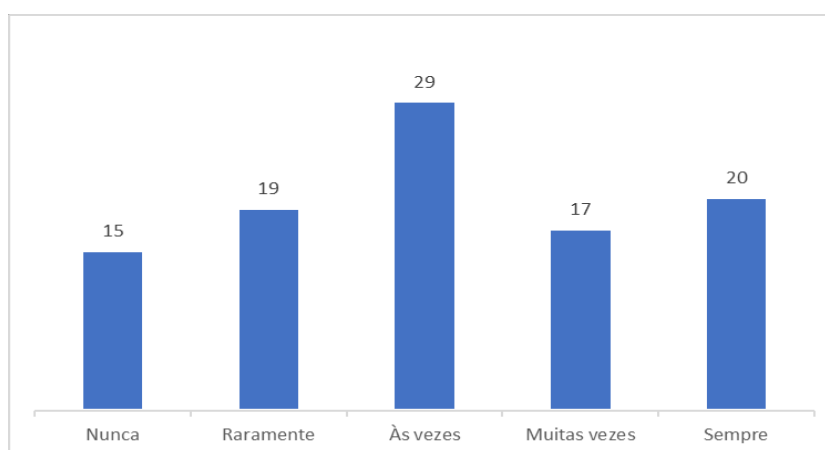


Fonte: Autor (2021)

A décima primeira assertiva teve como objetivo questionar se o estudante realiza a separação entre o lixo reciclável e o não reciclável. No gráfico 16, observa-se que apesar das opções “muitas vezes”, “às vezes” e “sempre” obtiveram um maior número de respostas, as opções “nunca” e “raramente” também foram expressivas. É evidente que, apesar de algumas pessoas separarem seus resíduos, a implementação do sistema da coleta seletiva de lixo nas cidades é pouco praticada, e às vezes muitos desses resíduos, os quais podem ser reaproveitados, acabam sendo desperdiçados.

É importante que a Lei 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) seja levada em consideração. Esta lei dispõe sobre princípios, objetivos e instrumentos, bem como diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo os perigosos. Além disso, determina as responsabilidades dos geradores do poder público e os instrumentos econômicos aplicáveis.

Gráfico 16 – CAC11



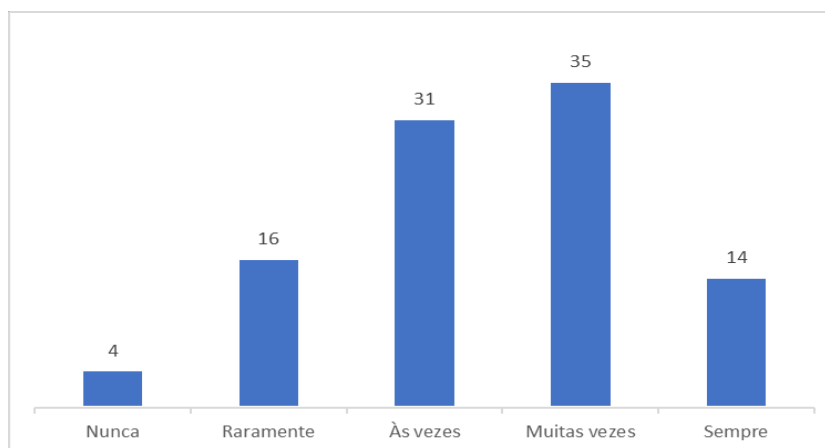
Fonte: Autor (2021)

A décima segunda assertiva teve como objetivo questionar ao estudante sobre o mesmo procurar comprar produtos que sejam produzidos localmente, privilegiando assim a economia local e contribuindo na redução dos impactos ambientais. No gráfico 17, observa-se que as opções “muitas vezes”, “às vezes” e “sempre” obtiveram uma grande quantidade de respostas.

É perceptível, que embora muitas práticas ambientais não sejam cumpridas, ainda se há uma preocupação para com aqueles produtos fabricados/vendidos localmente. Comprar localmente, além de aumentar a renda local, privilegia os pequenos e médios produtos e reduz

a emissão de gases de efeito estufa, pois reduz-se a utilização de transportes. As questões ambientais são um dos principais fundamentos para a formação da cidadania, comprar produtos que elevem isso é um ponto importante.

Gráfico 17 – CAC12



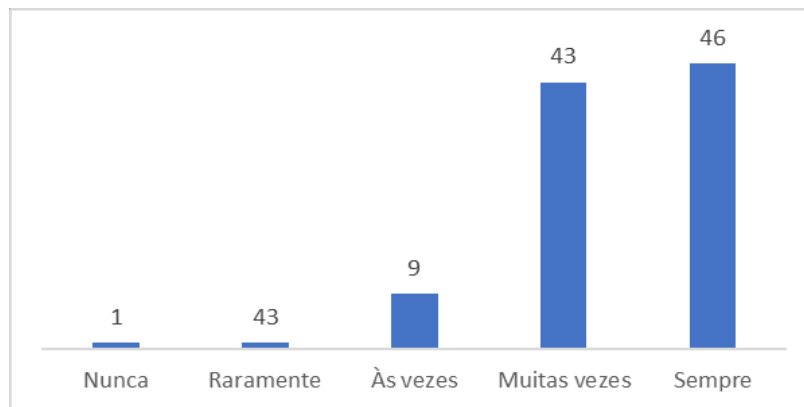
Fonte: Autor (2021)

4.2.2 – Hábitos ambientais conscientes

Nessa seção, foram abordadas questões a respeito de práticas ambientais que os estudantes poderiam praticar em seu dia-a-dia, o que foi denominado de “hábitos ambientais conscientes”.

A primeira assertiva desta seção teve como objetivo questionar ao estudante se o mesmo procura reduzir o consumo de água e energia na realização das tarefas domésticas. No gráfico 18, observa-se que as opções “sempre” e “muitas vezes” receberam a maior quantidade de respostas. Apesar do hábito de reduzir o consumo de água e energia ser positivo para o meio ambiente, não é possível afirmar que essa prática é motivada por questões ambientais, é mais provável que seja por questões de redução de custos domiciliares. Ressalta-se que são as grandes empresas que devem reduzir o seu consumo de água e energia.

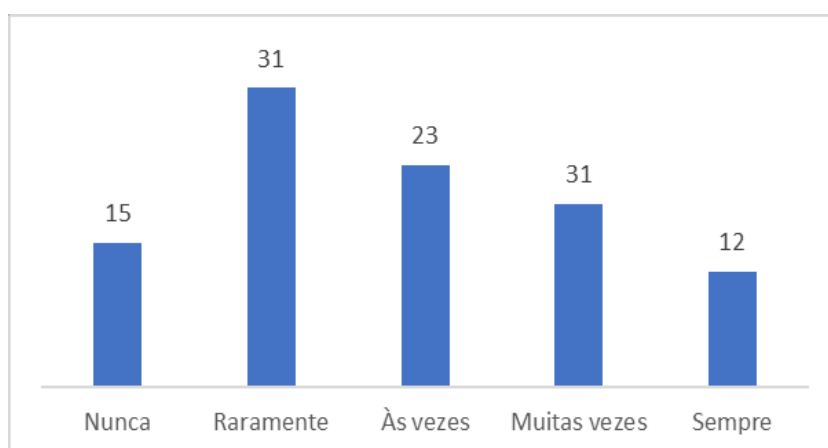
Gráfico 18 – HAC1



Fonte: Autor (2021)

A segunda assertiva teve como objetivo questionar ao estudante se, sempre que possível, o mesmo procura se locomover utilizando transporte público ou algum veículo que não emita gases de efeito estufa. No gráfico 19, observa-se que a opção que mais se destaca é a “raramente” com 31 respostas. Acredita-se que a maioria dos estudantes utilizam transporte público mais por uma questão de necessidade e não por questões ambientais. O ideal seria que as cidades brasileiras investissem em uma maior infraestrutura para o transporte público, para que assim mais pessoas possam se locomover sem a necessidade de emitir tantos gases de efeito estufa.

Gráfico 19 – HAC2

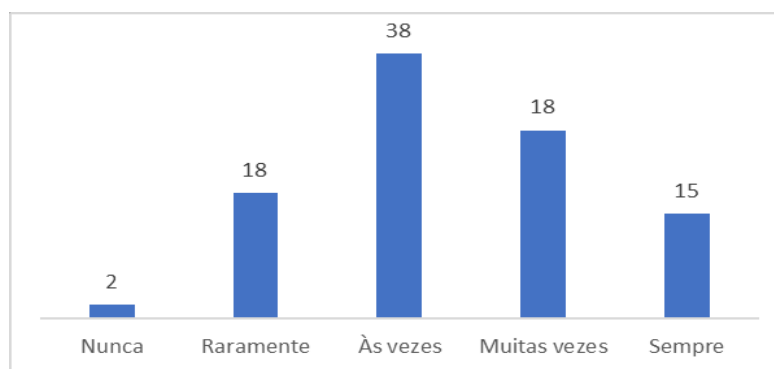


Fonte: Autor (2021)

A terceira assertiva teve como objetivo questionar aos estudantes se o mesmo estaria disposto a fazer trabalhos voluntários em prol de causas ambientais. No gráfico 20, observa-se

que as opções “às vezes”, “muitas vezes” e “sempre” receberam destaque. A partir dessas respostas, entende-se que os discentes da pesquisa estão dispostos a realizar trabalhos voluntário que estejam relacionadas as questões ambientais.

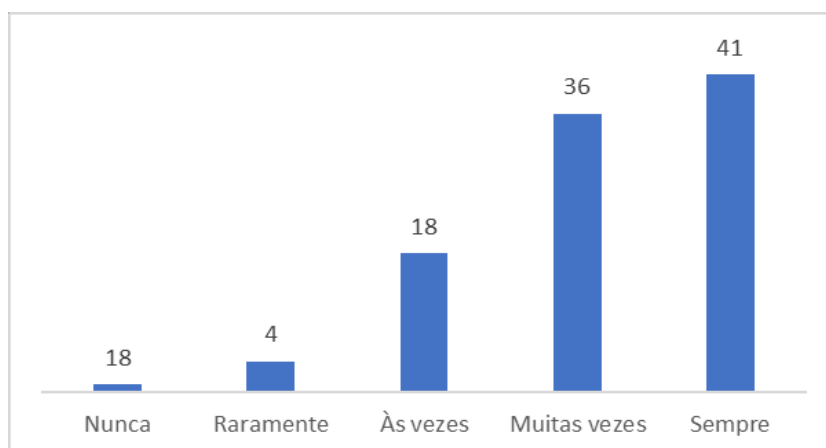
Gráfico 20 – HAC3



Fonte: Autor (2021)

A quarta assertiva teve como objetivo questionar ao estudante se o mesmo evita descartar resíduos sólidos de maneira inadequada. No gráfico 21, observa-se que a maioria dos discentes possuem essa preocupação. Descartar os resíduos de maneira adequada, apesar de ser uma iniciativa pequena, já é de grande valia para a questão ambiental. De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei Nº 12.305/10, cabe aos municípios definir as regras de descarte de resíduos. Porém, em que pese as particularidades da legislação de cada município, o descarte de lixo feito de forma irregular configura crime passível de penalidade.

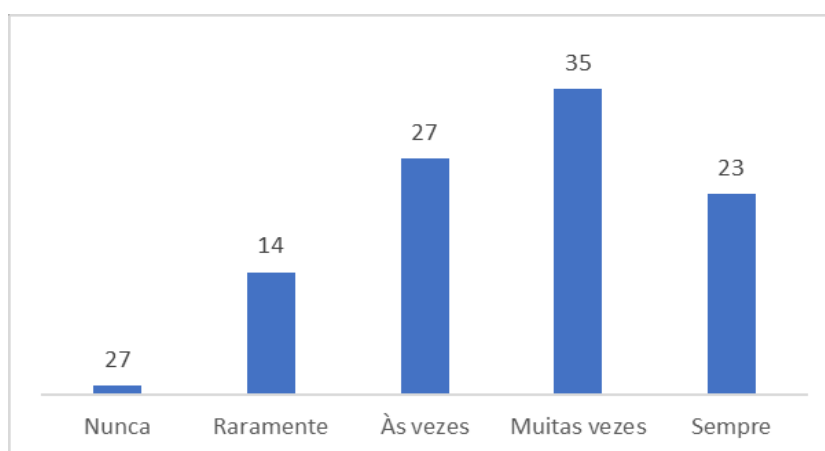
Gráfico 21 – HAC4



Fonte: Autor (2021)

A quinta assertiva teve como objetivo questionar ao estudante sobre o mesmo procurar informações em relação as atualidades relacionadas as questões ambientais. No gráfico 22, observa-se que as opções “muitas vezes”, “às vezes” e “sempre” receberam destaque. Embora seja um tema amplo, pesquisar pelos diversos meios de informação a respeito das questões ambientais permite que os estudantes estejam informados a respeito dos impactos ambientais e o que se está fazendo para reduzi-los, além de incentivar ao questionamento a respeito do que poderia ser feito a mais.

Gráfico 22 – HAC5



Fonte: Autor (2021)

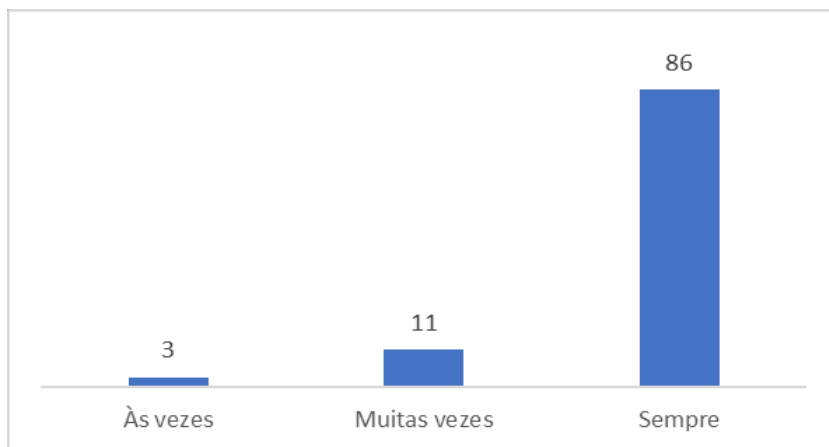
4.2.3 – Consciência ambiental – Aspectos gerais

As assertivas relacionadas a esta seção foram realizadas com o objetivo de entender qual o nível de conhecimento dos estudantes em relação a algumas questões ambientais específicas.

A primeira assertiva teve como objetivo questionar se o discente tem a consciência que os impactos ambientais são causados pela ação humana – ex.: alteração do clima do planeta. No gráfico 23, observa-se que as opções “Nunca” e “raramente” não foram citadas. Isso demonstra que os discentes possuem a noção que os impactos ambientais são causados por ações antrópicas. É perceptível que o homem é o principal responsável por uma série de impactos ambientais que afetam drasticamente o mundo. Uma das consequências mais conhecidas é o aquecimento global, resultante da emissão de gases associados ao efeito estufa, além claro, das grandes queimadas. Destaca-se

como outro impacto ambiental relevante extinção de diversas espécies, dentre outros impactos.

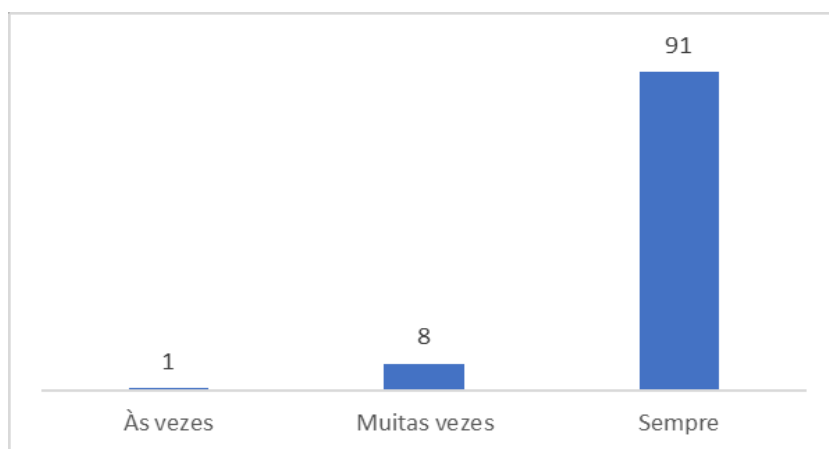
Gráfico 23 – CAag1



Fonte: Autor (2021)

A segunda assertiva teve como objetivo questionar ao estudante sobre a ciência do mesmo em relação ao planeta possuir recursos naturais limitados. No gráfico 24, observa-se mais uma vez que as opções “raramente” e “nunca” não foram citadas, demonstrando que os estudantes estão informados a respeito dessa problemática. Apesar do ser humano usar, muitas vezes, os recursos naturais de forma exacerbada, a conscientização que esses recursos são limitados está crescendo.

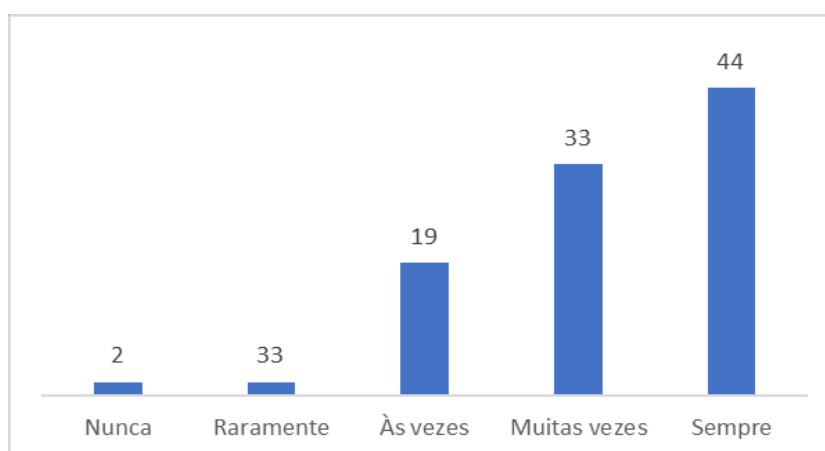
Gráfico 24 – CAag2



Fonte: Autor (2021)

A terceira assertiva teve como objetivo questionar ao estudante sobre o mesmo acreditar que deve existir um limite de crescimento da sociedade industrializada como forma de redução dos impactos ambientais. No gráfico 25, observa-se que as opções “sempre”, “às vezes” e “muitas vezes” foram as mais escolhidas. Partindo desse pressuposto, é possível que haja uma mudança social e econômica das sociedades industrializadas, investindo assim mais em inovação nos processos tecnológicos para que estes venham causar menos impactos ambientais. Nesta perspectiva é importante que exista uma maior reflexão a respeito dos riscos socioambientais resultantes de sua continua expansão mundial.

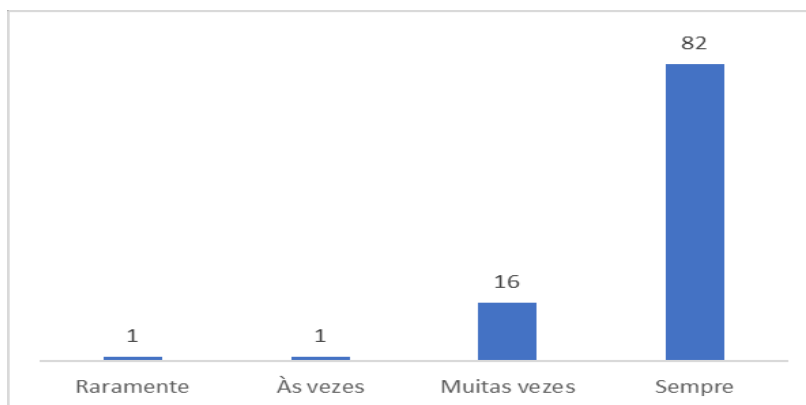
Gráfico 25 – CAag3



Fonte: Autor (2021)

A quarta assertiva teve como objetivo questionar ao estudante sobre o mesmo acreditar que deveria existir mais campanhas de órgãos públicos e privados conscientizando a população sobre os problemas ambientais. No gráfico 26, observa-se que a opção “sempre” obteve o maior nível de respostas. É perceptível que muitos acreditam que as campanhas ajudam, seja ela vinda de setores públicos ou privados, trazendo assim benefícios. Como por exemplo, a campanha feita no instagram, em parceria com várias marcas, sobre os testes em animais, e como os mesmos são prejudicados – sendo muitos mortos em pleno teste –, campanha essa que repercutiu, e fez muitos consumidores mudarem suas marcas de produtos de beleza.

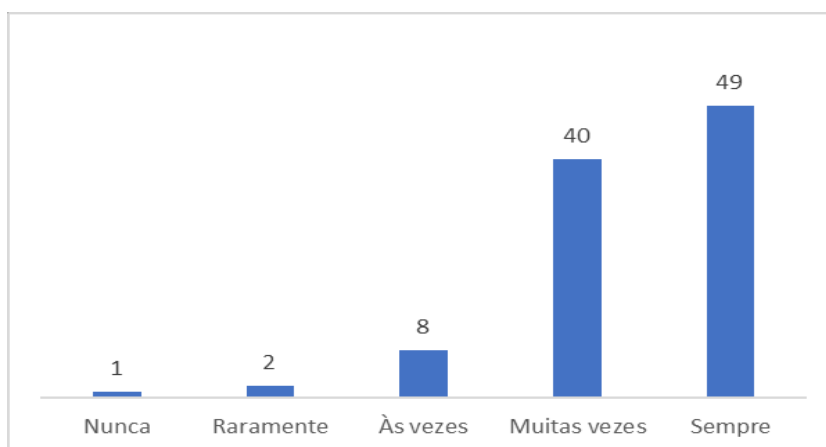
Gráfico 26 – CAag4



Fonte: Autor (2021)

A quinta pergunta teve como objetivo questionar ao estudante sobre o mesmo acreditar que as grandes corporações industriais que não trabalham de maneira sustentável são as principais causadoras dos impactos ambientais. No gráfico 27, observa-se que as opções “muitas vezes” e “sempre” obtiveram mais respostas. É nítido, que há um público maior, que acredita que as corporações industriais não trabalham de forma coerente para com a sustentabilidade, fazendo assim, com que os impactos ambientais sejam causados, e muitas vezes, reduzindo os recursos naturais disponíveis.

Gráfico 27 – CAag5



Fonte: Autor (2021)

5 CONCLUSÃO

A partir da realização desta pesquisa, pode-se confirmar a importância da educação ambiental nas Universidades, sendo considerada uma temática relevante a ser discutida dentro do ambiente universitário. Somando-se a isso, pode-se afirmar que os objetivos deste trabalho foram alcançados, tendo em vista que o enfoque principal era analisar a conscientização dos discentes dos cursos de BCT e Engenharia de Produção da UFERSA em relação as questões ambientais.

Chega-se à conclusão que, a partir da amostra da pesquisa, a geração atual tem se preocupado mais com as questões ambientais e que essa temática tem se tornado algo relevante. Ao dividir as questões por áreas, pode-se observar que, ao se tratar de consumo consciente, temos pontos positivos nas assertivas CAC3, CAC4, CAC8, CAC10, CAC12, mostrando que há uma preocupação para com a questão ambiental, adentrando aos questionamentos aos quais foram levantados na pesquisa.

Muitos discentes se mostraram preocupados com a questão do consumo ambientalmente consciente ao se posicionarem positivamente em relação a consumir produtos com menos embalagens, consumir mais produtos naturais, bem como, maiores possibilidades de aumentar o consumo de um produto ao saber que seu fabricante eliminou todo o plástico possível da fabricação do produto, e ao priorizar a compra de produtos locais, ajudando na economia local e evitando assim o aumento de impactos ambientais. Porém, é importante ressaltar que muitos discentes ainda comprem produtos fabricados por empresas que prejudicam o meio ambiente, como evidenciado pela assertiva CAC6.

Na área de hábitos ambientais, pode-se destacar as questões HAC1, HAC4 e HAC5, mostrando que a maioria dos respondentes, se preocupam com as limitações do planeta Terra em relação a degradação ambiental. Destaque para a conscientização na redução do consumo de água e energia nas atividades domésticas, e o fato da maioria dos discentes evitarem descartar os resíduos de forma inadequada e até mesmo, estarem sempre buscando se atualizar para com as questões relacionadas ao meio ambiente. Porém, pode-se destacar como ponto negativo, a assertiva HAC2, porque muitos dos respondentes afirmam não se locomover sempre, utilizando de transportes públicos e/ou de algum vínculo que não emita tantos gases de efeito estufa.

Na área de outros aspectos, pode-se destacar como pontos positivos as assertivas CAag1 e CAag2, mostrando que, embora os respondentes em alguns aspectos não sejam tão atuantes para com as questões ambientais, os mesmos demonstram estarem cientes para com os limites dos recursos naturais, mostrando assim, que é preciso sempre abordar a temática, principalmente dentro das Universidades.

Das dificuldades apresentadas durante esta pesquisa, a de maior relevância foi em trabalhar apenas com dois dos cursos ofertados pela UFERSA. Cursos esses, que embora dispõem de muitos discentes, houve uma participação na pesquisa relativamente baixa. Em suma, fica evidente o quão necessário se faz a conexão discente e universidade para com o enfoque ambiental e suas percepções. Mostrando assim, a importância de falar sobre a temática. Como proposta de pesquisas futuras, sugere-se a realização dessa pesquisa com outros campus da UFERSA, bem como a realização de uma comparação entre cursos para se verificar em quais destes os discentes possuem uma maior conscientização ambiental, e até mesmo a realização deste estudo em outras Universidades.

REFERÊNCIAS

CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL DE TBILISI (CIT). *Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental*. Geórgia, União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), 14-26 out. 1977. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/cea/Tbilisicompleto.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

República Federativa do Brasil. Lei nº 9.795/1999. “Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências”. Brasília (Brasil). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm> Acesso em: 13 abr. 2021

Furtado, J. D. (2012). OS CAMINHOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS ESPAÇOS FORMAIS DE ENSINO-APRENDIZAGEM: QUAL O PAPEL DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL? *REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental*, 22.

ZITKOSKI, J. J. Paulo Freire e a Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR **ISO 14001** – Sistema de gestão ambiental: especificação e diretrizes para uso. Rio de Janeiro: ABNT. 14 p. 2015.

PHILLIPPI JR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. Curso de Gestão Ambiental. 2.ed. Atualizada e ampliada. Editora Manole Ltda: Barueri, SP, 2014.

DONAIRE, Denis; OLIVEIRA, Ednis Cesar. Gestão Ambiental na Empresa. 3.ed.rev. E atual. São Paulo: Atlas, 2018.

Tachizawa, Takeshy. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: os paradigmas do novo contexto empresarial / Takeshy Tachizawa. – 9. ed.– São Paulo: Atlas, 2019.

Barsano. Paulo Roberto; Barbosa, Rildo Pereira; *Gestão Ambiental*. Editora Saraiva, 2014.

BRAGA, Waleska. UM ESTUDO SOBRE OS PRINCÍPIOS AMBIENTAIS DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS POR MEIO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL. 2018.

GORNI, Patrícia; GOMES, Giancarlo; DREHER, Marinalva. CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E GÊNERO: OS UNIVERSITÁRIOS E O CONSUMO SUSTENTÁVEL. 2012.

MACHADO, Raquel; FRACASSO, Edi; TOMETICH, Patricia; NASCIMENTO, Luis. PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL EM UNIVERSIDADES BRASILEIRAS. 2013.

MORADILLO, Edison; OKI, Maria. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA UNIVERSIDADE: CONSTRUINDO POSSIBILIDADES. 2004.

SANTOS, Flávio; SILVA, Adriana. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA GRADUANDOS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS: CAMPUS MARRINHOS. 2017

PASE, Juliana; NORO, Greice; MEDEIROS, Flaviani; MICHELIN, Fernanda. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA UNIVERSIDADE: PERCEPÇÃO DOS ACADEMICOS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE SANTA MARIA – RS. 2013.

FURTADO, Janine. OS CAMINHOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS ESPAÇOS FORMAIS DE ENSINO-APRENDIZAGEM: qual o papel da política nacional de Educação Ambiental?. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v.22, jan./jul. 2009.

PEREIRA, Graciane; VERDI, Marcio. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES – O CASO DA UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU – FURB. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v.17, jul./dez. 2006.

TEIXEIRA, Linnik; SILVA FILHO, José; MEIRELES, Fernanda. Consciência e Atitude Ambiental em Estudantes de Instituições de Ensino Técnico e Tecnológico. Rev. Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental. V.20, n.1, p. 334-350. jan-abr. 2016.