



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS

LORENA SOUSA FERNANDES

**PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS,
CAMPUS I - UEPB, SOBRE O TEMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

CAMPINA GRANDE – PB

2022

LORENA SOUSA FERNANDES

**PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, CAMPUS
I - UEPB, SOBRE O TEMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)
apresentado à Coordenação do Curso de Ciências
Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba,
como requisito parcial à obtenção do título de
Licenciada em Ciências Biológicas.

Área de concentração: Educação Ambiental

Orientadora: Prof.^a Dra. Érica Caldas S. de Oliveira

CAMPINA GRANDE – PB

2022

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

F363p Fernandes, Lorena Sousa.
Percepção de estudantes do curso de Ciências Biológicas,
Campus I - UEPB, sobre o tema educação ambiental
[manuscrito] / Lorena Sousa Fernandes. - 2022.
22 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2022.

"Orientação : Profa. Dra. Érica Caldas Silva de Oliveira ,
Departamento de Biologia - CCBS."

1. Educação Ambiental. 2. Percepção Ambiental. 3.
Biologia. I. Título

21. ed. CDD 372.357

LORENA SOUSA FERNANDES

PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS,
CAMPUS I - UEPB, SOBRE O TEMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Aprovado em: 01/09/2022

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado à Coordenação do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciada em Ciências Biológicas.

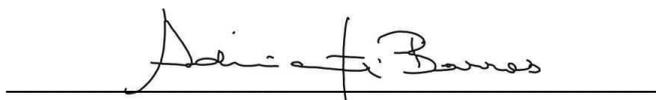
Área de concentração: Educação Ambiental

BANCA EXAMINADORA



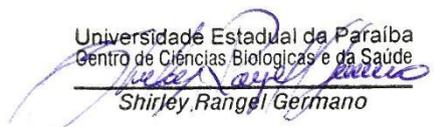
Profª Drª. Érica Caldas Silva de Oliveira (Orientadora)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profª Drª – Adrienne Teixeira Barros

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Universidade Estadual da Paraíba
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Shirley Rangel Germano

Profª Drª Shirley Rangel Germano

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Perguntas direcionadas aos entrevistados pela plataforma *Google Forms*. Percepção sobre o tema educação ambiental de estudantes do curso de ciências biológicas, campus I, UEPB – maio/agosto/2022..... 20
- Tabela 2** - Respostas apresentadas (%) pelos entrevistados sobre a questão: O que você entende por Educação Ambiental? Percepção sobre o tema educação ambiental de estudantes do curso de ciências biológicas, campus I, UEPB – maio/agosto/2022..... 21
- Tabela 3** - Respostas apresentadas (%) pelos entrevistados sobre a questão: Qual a importância da Educação Ambiental? Percepção sobre o tema educação ambiental de estudantes do curso de ciências biológicas, campus I, UEPB – maio/agosto/2022..... 23
- Tabela 4** - Respostas apresentadas (%) pelos entrevistados sobre a questão: Quais os ensinamentos da Educação Ambiental são abordados durante o curso? Percepção sobre o tema educação ambiental de estudantes do curso de ciências biológicas, campus I, UEPB – maio/agosto/2022..... 24
- Tabela 5** - Respostas apresentadas (%) pelos entrevistados sobre a questão: Na sua opinião, o que poderia melhorar no curso de Ciências Biológicas em relação a percepção da Educação Ambiental? Percepção sobre o tema educação ambiental de estudantes do curso de ciências biológicas, campus I, UEPB – maio/agosto/2022..... 26

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Gráfico representativo do percentual de alunos que participaram do questionário e seus respectivos períodos do curso – Percepção sobre o tema educação ambiental de estudantes do curso de ciências biológicas, campus I, UEPB – maio/agosto/2022..... 20
- Figura 2** – Gráfico representativo das respostas apresentadas (%) pelos entrevistados sobre a questão: Você acha que a Educação Ambiental é bem abordada durante o curso de Ciências Biológicas Campus I? Percepção sobre o tema educação ambiental de estudantes do curso de ciências biológicas, campus I, UEPB – maio/agosto/2022..... 25

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO	7
2 REFERENCIAL TEÓRICO	8
2.1 Breve Histórico da Educação Ambiental	8
2.2 Educação Ambiental no Brasil	10
2.3 Percepção Ambiental	11
3 METODOLOGIA	13
3.1 Caracterização da Pesquisa	13
3.2 Levantamento de Dados	13
3.3 Apresentação dos Resultados	14
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
REFERÊNCIAS	20

PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS,
CAMPUS I - UEPB, SOBRE O TEMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

¹Fernandes, Lorena Sousa

RESUMO

A Educação Ambiental (EA) é uma das diversas áreas da educação voltada para despertar a percepção dos indivíduos frente a adversidades ambientais, que existem em torno de nós, e ensinar como combatê-las, preservando a natureza e seus recursos. Essa pesquisa objetivou avaliar a percepção que estudantes do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba apresentam sobre a temática da Educação Ambiental. A metodologia aplicada utilizou um formulário produzido no *Google Forms* que foi submetido aos estudantes que desejassem participar da pesquisa. Os resultados obtidos revelaram que, 70% dos participantes cursavam os últimos períodos, 50% percebem a EA como uma alternativa para a preservação ambiental e 41,7% afirmaram que os estudos de EA contribuem para despertar um senso crítico sobre meio ambiente. Embora as visões entre os entrevistados apontem para uma concepção naturalística da formação em EA, os mesmos, em sua maioria (66,7%), concordam com a dinâmica pedagógica aplicada na formação do conteúdo apresentado na disciplina de EA, no Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, Campus I, considerando o recorte amostral analisado.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Percepção Ambiental; Biologia

PERCEPTION ABOUT THE TOPIC ENVIRONMENTAL EDUCATION OF
STUDENTS OF THE BIOLOGICAL SCIENCES COURSE, CAMPUS I, UEPB

¹Fernandes, Lorena Sousa

ABSTRACT

Environmental Education (EA) is one of several areas of education aimed at awakening the perception of individuals in the face of environmental adversities, which exist around us, and teach how to fight them, preserving nature and its resources. This research aimed to evaluate the perception that students of the Biological Sciences course at the State University of Paraíba present about the theme of Environmental Education. This research aimed to evaluate the perception that students of the Biological Sciences Course at the State University of Paraíba present about the theme of Environmental Education. The applied methodology used a form produced in *Google Forms* that was submitted to students who wished to participate in the research. The results obtained revealed that, 70% of the participants attended the last periods, 50% perceived AS as an alternative for environmental preservation and 41.7% stated that the Studies of AS contribute to awaken a critical sense about the environment. Although the views among the interviewees point to a naturalistic conception of environmental education, most of them agree (66,7%), with the pedagogical dynamics applied in the formation of the content of environmental education in the Biological Sciences Course of the State University of Paraíba, Campus I, considering the sample cut out analyzed.

Keywords: Environmental Education; Environmental Perception; Biology

1 INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental compreende os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (MILAN, 2019).

Ao lado de seus princípios e objetivos, a grande importância da educação ambiental reside na atuação consciente dos cidadãos. Ela visa, portanto, o aumento de práticas sustentáveis bem como a redução de danos ambientais. Sendo assim, ela promove a mudança de comportamentos tidos como nocivos tanto para o ambiente, como para a sociedade. No ambiente escolar, ela possui grande importância visto que desde cedo as crianças aprendem a lidar com o desenvolvimento sustentável (DIANA, 2016; BEGNOME *et al.*, 2018).

Articulada com as disciplinas obrigatórias do currículo escolar, a educação ambiental tem sido cada vez mais abordada nesses espaços formais de educação. A disciplina transversal, meio ambiente está intimamente relacionada com o conceito de educação ambiental. Nessa perspectiva, o aluno é preparado para conhecer temas relacionados com a área ambiental, no intuito de tornar-se um cidadão consciente de suas práticas. Com isso, ela objetiva a formação de valores e atitudes criadas sob o enfoque da sustentabilidade. Com o crescimento e aprofundamento desses temas na atualidade, diversos cursos de graduação e pós-graduação foram criados nessa área de conhecimento, (LOPES *et al.*, 2019; UCM, 2020).

Percepção ambiental foi definida como sendo “uma tomada de consciência do ambiente pelo homem”, ou seja, como ele se auto define, percebe o ambiente que se está localizado, aprendendo a protegê-lo e cuidá-lo da melhor forma. Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente frente às ações sobre o meio. As respostas ou manifestações são, portanto, resultado das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo. Embora nem todas as manifestações psicológicas sejam evidentes, são constantes, e afetam nossa conduta, na maioria das vezes, inconscientemente (ALMEIDA *et al.*, 2020; MARQUES; XAVIER, 2018).

A percepção e o engajamento do cidadão em relação à importância dos elementos naturais e aos problemas ambientais locais são um passo importante para contemplar os objetivos da EA. Para que isso ocorra, há necessidade de uma sintonia entre as diferentes realidades políticas, econômicas, sociais e culturais, bem como com questões ecológicas. A principal função da EA é a formação de cidadãos conscientes, preparados para a tomada de decisões, que atuem ou possam atuar na realidade socioambiental, comprometidos com a vida e com bem-estar de cada um e da sociedade, tanto em nível global quanto local (RÊGO *et al.*, 2018).

Face ao exposto e considerando abordagens temáticas na área de educação ambiental, esse trabalho teve como objetivo principal realizar uma investigação com estudantes graduandos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, Campus I sobre a percepção que os mesmos apresentam a respeito da educação ambiental e a relevância do tema na formação do profissional da biologia. Objetivou-se ainda realizar uma breve revisão da temática ora apresentada nos cinco últimos anos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Breve Histórico da Educação Ambiental

Os séculos 18 e 19 trouxeram muitos avanços para o mundo, especialmente, nos continentes europeu e americano. As sociedades são marcadas por revoluções agrícolas e industriais, crescimento dos espaços urbanos, um período de significativo desenvolvimento agrícola, marcado por novas técnicas agrícolas e invenções que levaram a um aumento maciço na produção de alimentos. As conveniências da vida na cidade criaram uma demanda por outros produtos, como roupas e itens não essenciais que melhoram a qualidade de vida. “*Novas tecnologias foram inventadas para atender à crescente demanda por esses produtos, que deram origem às primeiras fábricas industriais. Logo, as pessoas estavam se mudando para as cidades em maior número para encontrar emprego como operários de fábrica*” (REVOLUÇÃO INDUSTRIAL, 2003).

Esses fatos desencadearam significativo desenvolvimento para as cidades, o que deu início a uma grande revolução, que foi um marco nas sociedades, a chamada Revolução Industrial. O processo de industrialização e a produção em massa promoveram o progresso e com ele, os impactos ocasionados ao meio ambiente, especialmente, pelo aumento da demanda por recursos naturais (REVOLUÇÃO INDUSTRIAL, *op cit.*).

Os reflexos dos agravos ambientais, em consequência dos avanços industriais, crescimento desordenado dos centros urbanos, crescentes aumentos por demandas de recursos naturais, levaram pesquisadores no campo das ciências naturais a alertarem aos poderes públicos constituídos, dos problemas crescentes e da necessidade de promover políticas que viessem a mitigar os efeitos já marcantes desses problemas ambientais. Em meados do século XX, surgem os primeiros eventos que buscavam abordar a temática ambiental, destacando-se aqui o Clube de Roma.

O Clube de Roma é atualmente uma organização não governamental (ONG) que teve início em abril de 1968 como um pequeno grupo de 30 profissionais empresários, diplomatas, cientistas, educadores, humanistas, economistas e altos funcionários governamentais de dez países diversos, que se reuniram para tratar de assuntos relacionados ao uso indiscriminado dos recursos naturais do Meio Ambiente em termos mundiais (MODESTO *et al.*, 2018; BIOMANIA, 1972).

Os participantes do Clube de Roma no ano de 1972, encomendaram um relatório elaborado por um grupo de cientistas do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) abordando temas relacionados a meio ambiente e recursos naturais, propondo a utilização do princípio de desenvolvimento sustentável para pautar as ações no mundo, salientando que os recursos naturais no Planeta Terra são finitos. Este relatório denominado “*Os Limites do Crescimento*” foi uma das obras mais vendidas no período (MODESTO *et al.*, 2018). Esse cenário mundial desencadeou uma série de eventos sobre meio ambiente, de maneira a discutir no mundo inteiro as mudanças ambientais e suas consequências nas sociedades em geral, temas esses abordados pelas conferências sobre meio ambiente, que estabelecem desde seus nascimentos a preocupação com a EA.

Segundo Sato (2004) *apud* Milan (2019), foi concebido o primeiro significado para a Educação Ambiental (EA) em 1971, pela Internacional *Union for the Conservation of Nature* (IUCN). Conhecida como Conferência de Estocolmo, a 1ª Conferência sobre Meio Ambiente organizada pela UNESCO. Durante o evento ampliou-se o significado do termo Educação Ambiental, também no período em que ocorreu a Conferência de Estocolmo foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Na Conferência sobre Meio Ambiente organizada em parceria com a UNESCO e a ONU (PNUMA) no ano de 1977 em Tbilisi, se concebeu a ideia que a EA é um método de identificação de princípios e compreensão de conceitos, concretizando o progresso das capacidades e alterando os comportamentos em associação ao meio, para compreender e reverenciar as inter-relações entre as sociedades. “*O processo educativo deveria ser orientado para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente, através de enfoques interdisciplinares e, de participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade*” (MILAN, 2019; PORTAL EDUCAÇÃO, 2000).

Outro avanço na questão foi a publicação do relatório sobre as necessidades ambientais presentes e futuras, em abril de 1987, pela médica Gro Harlem Brundtland, mestre em saúde pública e ex-primeira ministra da Noruega. O relatório, intitulado “*Nosso Futuro Comum*” que ficou conhecido também como a Comissão Brundtland e trazia consigo os conceitos de desenvolvimento sustentável (IGNÁCIO, 2020).

A Conferência Eco-92 ou Rio-92 foi a primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro no ano de 1992. A Conferência teve desdobramentos importantes dos pontos de vista científico, diplomático, político e na área ambiental, além de ceder espaço a debates e contribuições para o modelo de desenvolvimento ambientalmente sustentável. O principal objetivo da Conferência foi conclamar aos países, que não buscassem atingir o padrão de desenvolvimento dos então chamados países ricos, uma vez que, essa meta poderia levar à exaustão os recursos naturais, promovendo graves e irreversíveis danos ao meio ambiente. Durante a Eco-92 foram realizadas duas convenções, uma sobre biodiversidade e outra sobre mudanças climáticas (IGNÁCIO, *op cit.*).

Os países reconheceram, portanto, o conceito de desenvolvimento sustentável e começaram a moldar ações com o objetivo de proteger o meio ambiente e reconhecer que

as responsabilidades pela preservação do meio ambiente, pela construção de um convívio equilibrado com o planeta e pela criação de práticas sustentáveis são essenciais (IGNÁCIO, 2020).

Assim, foi acordado que os países em desenvolvimento receberiam apoio financeiro e tecnológico para alcançarem modelos de desenvolvimento sustentáveis. A partir do principal documento do encontro, a Agenda 21, foram estabelecidas algumas políticas e ações de responsabilidade ambiental, como por exemplo: mudanças necessárias aos padrões de consumo (especialmente em relação aos combustíveis fósseis como petróleo e carvão mineral); a proteção dos recursos naturais; e, o desenvolvimento de tecnologias capazes de reforçar a gestão ambiental dos países; direcionamento para atividades que protegessem e renovassem os recursos ambientais, dos quais, o crescimento e o desenvolvimento dependem; combate à pobreza; proteção da atmosfera; combate ao desmatamento, à perda de solo e à desertificação; prevenção da poluição da água e do ar; detenção da destruição das populações de peixes; e, promoção de uma gestão segura de resíduos tóxicos; entre outras (FREITAS, 2008; IGNÁCIO, 2020).

As questões ambientais e a temática da educação ambiental continuam nas agendas ambientais dos países ao longo do século XX e XXI, com as Conferências das Partes da Convenção do Clima (COPs), que reúnem 156 países, mais a União Europeia e a Rio+20, assim conhecida porque marcou os vinte anos de realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92). A Rio + 20, objetivou a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável, por meio da avaliação do progresso, das lacunas na implementação das decisões adotadas e do tratamento de temas novos e emergentes, (IGNÁCIO, 2020; COP, 2014).

A Educação Ambiental como parte da ciência, assume, assim, de maneira crescente a forma de um processo intelectual ativo enquanto aprendizado social, baseado no diálogo e interação em constante processo de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significados, que se originam do aprendizado em sala de aula ou da experiência pessoal do aluno. Assim, deve-se considerar a ciência como “uma linguagem para facilitar nossa leitura do mundo natural” (ACIOLI, 2020).

2.2 Educação Ambiental no Brasil

O decorrer da história da AE, no Brasil, ganhou muita força com o movimento para a preservação da natureza, que teve seu marco nos anos 60. As ascensões das lutas a favor do meio ambiente culminaram na percepção a respeito das relações que permeiam as interações entre indivíduo - natureza e o meio em que vivem, (ARRAES; VIDEIRA, 2019).

Souza (2017) destaca a propensão da educação ambiental como uma maneira de ampliar o sentido do meio ambiente, comprovando a natureza humana e não humana, juntando o homem com o meio ambiente. É uma propensão focada para a solução de controvérsias socioambientais, englobando a comprovação, a problematização e a preservação do meio ambiente.

Por volta dos anos 70 no Brasil, houve uma grande mobilidade conservadora, e foi a partir daí que se iniciaram alguns movimentos ambientalistas, comandados por

docentes e discentes com o intuito da preservação da natureza. Foi a partir desse fato, ainda, que começaram a aparecer alguns cursos voltados para a Educação Ambiental. A EA foi implantada pela Lei Federal Nº 6.938, de 1981, através da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), (Brasil, 1981), porém está longe de ser uma atividade desenvolvida como propõe os documentos oficiais e a política nacional.

O fortalecimento da Educação Ambiental foi estabelecido com a ajuda da Conferência das Nações Unidas e a Rio-92, em que o tema começou a ter uma visibilidade do ponto de vista pedagógico, na perspectiva de mudar concepções na sociedade. Ganhou notoriedade com a promulgação da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu uma Política Nacional de Educação Ambiental. Por meio dela foi estabelecida a obrigatoriedade da EA em todos os níveis do ensino formal da educação brasileira. A Lei 9.765/99 precisa ser mencionada como um marco importante da história da EA no Brasil, por ter sido resultado de um longo processo de interlocução entre ambientalistas, educadores e governos, (BRASIL, 2005; ARRAES; VIDEIRA, 2019; ACIOLI, 2020).

A PNEA (BRASIL, 1999) tem como finalidade “a conservação, o melhoramento e a regeneração da característica ambiental favorável à vida”, assegurando o progresso socioeconômico do país. No seu inciso X, ressalta que além da EA ser motivada em todos os graus de ensino, ainda deve se atentar com a educação da sociedade, para que seja mais estimulada na proteção da natureza. Desde a divulgação da PNEA, a Educação Ambiental passa a ter uma função significativa nas atividades educativas.

Contudo, Acioli (2020) afirma que: EA é um processo educativo que amplia o foco do sistema educacional para relacionar as ações culturais com o ambiente, ou seja, um processo que insere a vida no seu amplo contexto à rotina educativa, mas que infelizmente os sistemas educacionais, com fortes vícios das tendências pedagógicas liberais tradicionais, não têm bem compreendido ou bem aceito a EA, o que dificulta a consolidação desta prática multifacetada e interdisciplinar.

Para o Ministério da Educação e Cultura (MEC), a EA precisa operar em todos os graus de ensino, e para isso possuem programas de formação na área, com o intuito de se integrar em todos os níveis curriculares da educação, preservando assim uma formação continuada, as indagações da EA são apresentadas nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN, (BRASIL,1997), de forma que se estabeleçam mecanismos de: “*enxergar o mundo em que se denotam a interdependência dos vários recursos na constituição e conservação da vida*” (p. 173).

Frente à crise socioambiental, que vem aumentando ao decorrer dos anos, faz-se necessário considerar os vínculos entre o meio ambiente e a sociedade, nesta circunstância, a EA tem colaborado para a estruturação de um pensamento integrado e de ações ambientalmente responsáveis, em busca de uma consciência ecológica. Pensar sobre a história da AE torna-se uma prática valiosa na direção do crescimento sustentável (SANTOS; NOBRE, 2018; ACIOLI, 2020), traçando perspectivas futuras embasadas e consolidadas nos princípios da EA do país.

2.3 Percepção Ambiental e Desenvolvimento Sustentável

O estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para que possamos compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e conduta (OLIVEIRA; AMARAL, 2018; SANTOS *et al.*, 2022).

A maior dificuldade do crescimento sustentável, do nosso cotidiano, vive na competência de agir no ambiente, em tentar conseguir uma inter-relação que tenham múltiplas dimensões, que consiga prevalecer a instabilidade que nossa sociedade desigual vive, sendo ela fora ou dentro dos grandes centros urbanos. A natureza foi modificada e trocada devido à urbanização que se fez necessária para o avanço das sociedades, conduzindo a uma mudança radical das ações humanas em relação à natureza (TELLES, 2015).

A evolução econômica, social e cultural da sociedade e a preservação ambiental realizadas simultaneamente e em harmonia, vão se converter em instrumentos importantes para as qualidades de como a sociedade hoje vive e sobretudo, as próximas gerações. E ainda, mesmo que a comunidade esteja existindo em um local em que prevaleçam valores altamente mercantilistas e de interesses econômicos, precisa-se que se tenha diversas condutas e modificações nas organizações governamentais nas cidades. Na perspectiva de avanços em uma concepção de valores mais alinhados com o uso racional dos recursos naturais e políticas de incentivo ao uso sustentável dos mesmos, respeitando os princípios básicos ou tripé da sustentabilidade, quais sejam: ambiental, social e econômico (PORTAL EDUCAÇÃO, 2004).

Sendo assim, a EA e a Percepção Ambiental vão colaborar para o uso da racionalização sobre o que foi debatido acima, ajudando a criar uma conexão mais equilibrada entre um ser humano e as questões sobre a natureza citadas, como por exemplo suas preferências políticas e econômicas. O entendimento e o compromisso do indivíduo com a natureza e suas dificuldades relacionadas, são um dos pontos mais relevantes para entender o alvo da Educação Ambiental, portanto, para que isso possa ocorrer precisa-se ter um equilíbrio entre suas vivências, tais como seu ponto de vista social, político, econômico e cultural e sobre seu posicionamento ambiental.

As ações humanas têm destruído a cada dia o planeta, ocasionando diversos prejuízos ao meio ambiente. Perceber-se como parte desse ambiente é uma tarefa desafiadora e necessária, na compreensão que nossas atitudes de hoje refletirão nas futuras gerações. Nesse sentido, o estudo da percepção é de extrema importância, porque o comportamento das pessoas é baseado na interpretação que fazem da realidade em si, é um fator presente em toda a atividade humana, portanto, tem um efeito marcante no envolvimento deste com o sentir, tocar, ver e perceber, influenciando diretamente na conduta humana frente às suas ações (SILVA *et al.*, 2010).

3 METODOLOGIA

3.1 *Caracterização da Pesquisa*

Esse trabalho se constituiu de uma análise qualitativa e quantitativa abordando a temática Educação Ambiental, tomando como base a percepção que alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus I apresentam sobre o tema, durante sua graduação. Para tanto, estudantes que se encontram cursando Ciências Biológicas a partir do 5º período do curso, licenciandos e bacharelados, regularmente matriculados foram convidados a participarem da pesquisa. Se refere a uma metodologia de investigação científica, com a finalidade de reconhecer e sintetizar pesquisas primárias, teóricas e empíricas, que possibilitem uma síntese completa da elaboração do conhecimento a respeito de um assunto ou tema (GIL, 2017).

Os dados foram coletados a partir de um formulário elaborado no *Google Forms* (Tabela 1), aplicado a alunos que compunham o recorte amostral da pesquisa, durante o mês de agosto de 2022. O recorte temporal total da pesquisa, entretanto, ocorreu entre os meses de maio a agosto do corrente ano, apresentando entre outras atividades a revisão bibliográfica para a produção do referencial teórico.

Tabela 1- Perguntas direcionadas aos entrevistados pela plataforma *Google Forms*. Percepção sobre o tema educação ambiental de estudantes do curso de ciências biológicas, campus I, UEPB – maio/agosto/2022.

Pergunta 1	O que você entende por Educação Ambiental?
Pergunta 2	Qual a importância da Educação Ambiental ?
Pergunta 3	Quais os ensinamentos da Educação Ambiental são abordados durante o curso?
Pergunta 4	Você acha que a Educação Ambiental é bem abordada durante o curso de Ciências Biológicas Campus I?
Pergunta 5	Na sua opinião, o que poderia melhorar no Curso de Ciências Biológicas em relação a Percepção da Educação Ambiental?

Fonte: Lorena S. Fernandes (2022).

3.2 *Levantamento de Dados*

O levantamento de dados ocorreu entre os meses de maio a agosto de 2022, sendo realizada como primeira etapa da pesquisa uma busca por trabalhos, utilizando para essa finalidade o Portal SCIELO (Scientific Electronic Library Online), periódicos especializados na área tema da pesquisa, notadamente, estudos divulgados nos últimos cinco anos, além de sites temáticos, com enfoque na área, usando as seguintes palavras-chave, *Educação Ambiental*, *Percepção Ambiental*, *Educação Ambiental no*

Brasil, que estivessem estritamente relacionados com as temáticas abordadas. Foram excluídos da análise trabalhos cujos eixos norteadores estivessem fora do escopo da pesquisa. No total foram analisados, 28 trabalhos, dos quais 13 foram selecionados, a partir dos critérios pré-estabelecidos e utilizados como esteio teórico para discussão dos resultados.

Na segunda etapa, foi aplicado um questionário junto aos alunos do Campus I da Universidade Estadual da Paraíba, graduandos do curso de Ciências Biológicas a partir do 5º período, na perspectiva de compreender a percepção deles sobre o tema: Educação Ambiental. A escolha de alunos cursando do 5º período do curso, em diante, se deu pelo fato de ser durante esse semestre que os alunos cursam o componente curricular Educação Ambiental. Todos os indivíduos que participaram dessa pesquisa terão suas identidades preservadas em sigilo.

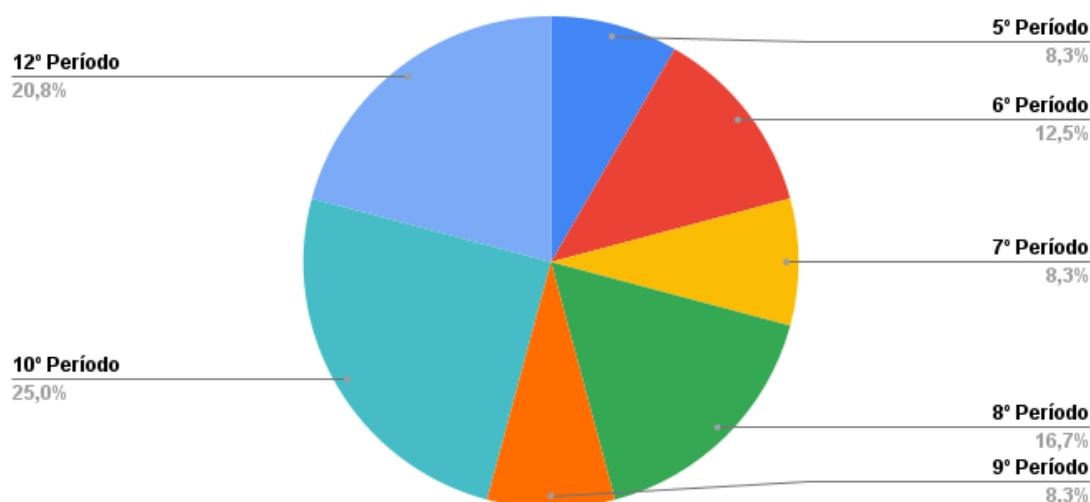
3.3 Análise dos Resultados

Os participantes deveriam já estar cursando a partir do 5º período do curso, independente do turno cursado com o intuito de refletir a respeito de sua percepção individual sobre a Educação Ambiental, abordado durante o curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, Campus I. Os resultados obtidos foram organizados em gráficos e tabelas realizadas estatísticas de frequência simples.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram levadas em consideração respostas de 24 discentes, que responderam às perguntas. A Figura 1 apresenta um gráfico representativo do valor percentual dos participantes, considerando os períodos cursados.

Figura 1 - Percentual de alunos que participaram do questionário e seus respectivos períodos do curso – Percepção sobre o tema educação ambiental de estudantes do curso de ciências biológicas, campus I, UEPB – maio/agosto/2022.



Fonte: Lorena S. Fernandes (2022).

Dos dados apresentados no Gráfico 1, destacam-se aqui a maior participação dos alunos do 8º período (16,7%), 10º período (25%) e aqueles alunos que se encontram ainda cursando componentes curriculares, embora, já tenham ultrapassado o número mínimo de períodos cursados, aqui considerados no 12º período (20,8%).

Na Tabela 2 se encontram as respostas dos entrevistados sobre que entendimento possuem a respeito da Educação Ambiental. Foram utilizadas aspas (“ ”) para descrever as falas dos graduandos, e por fim realizou-se uma análise crítica sobre as respostas apresentadas.

Tabela 2- Respostas apresentadas (%) pelos entrevistados sobre a questão: O que você entende por Educação Ambiental? Percepção sobre o tema educação ambiental de estudantes do curso de ciências biológicas, campus I, UEPB – maio/agosto/2022

Pergunta 1	Respostas	Quantidade	Porcentagem %
O que você entende por Educação Ambiental?	"Práticas para diminuir impactos no meio ambiente."	6	25
	"Não sabe, não se interessa pelo assunto."	1	4,2
	"Preservação do meio ambiente."	12	50
	"Percepção ambiental através da educação."	4	16,7
	"Equilíbrio entre o homem e o meio ambiente."	1	4,2
Total:		24	100

Fonte: Lorena Sousa Fernandes (2022).

Observa-se que 50% dos entrevistados percebem a Educação Ambiental na perspectiva de preservação do meio ambiente e 25% deles entendem Educação Ambiental como uma maneira, pela qual se pode diminuir os impactos causados ao meio ambiente. Nota-se pelas respostas dos alunos, que os mesmos apresentam uma visão mais conservadora de EA, em que a mesma está relacionada ao meio ambiente, ou seja, uma visão mais naturalística, uma concepção de EA voltada a aspectos naturais e conservacionistas. Entretanto, mesmo em um curso que forma biólogos e onde entende-se que deveria haver uma preocupação com o meio ambiente, um entrevistado, afirmou não saber a resposta, pois não se interessava pelo assunto.

Esses dados se assemelham aos apresentados por Silva e colaboradores (2010), em um estudo realizado com graduandos em ciências biológicas da universidade paulista (UNIESP), em que os entrevistados apresentaram uma concepção conservadora de educação ambiental. Os autores relatam ainda que, mesmo que parte dos entrevistados apresentassem uma concepção socioambiental de meio ambiente, não

conseguiram traduzi-la em uma prática educativa ambiental crítica. Ou seja, a educação ambiental se transformou, para eles, em um tipo de orientação, instrução, ensinamentos de conteúdos ecológicos, do funcionamento dos ecossistemas e de como conservar e preservar o meio ambiente. Para os autores supracitados, *“Educação ambiental é um modo de ensinar como preservar o meio ambiente”* e *“Educação ambiental é um ramo da educação que fala sobre o ambiente, para ajudar na preservação ambiental e utilização de seus recursos”*.

Na Tabela 3 encontram-se as respostas dos entrevistados a questão a respeito da importância da Educação Ambiental para eles. Os resultados mostram que, a maioria (41,7%), apontam um despertar de um senso crítico sobre o meio ambiente, como a importância de estudos de Educação Ambiental. Novamente os alunos percebem EA como preservação ambiental (37,5%), a questão da sustentabilidade é lembrada por 16,7% dos entrevistados.

Tabela 3 - Respostas apresentadas (%) pelos entrevistados sobre a questão: Qual a importância da Educação Ambiental? Percepção sobre o tema educação ambiental de estudantes do curso de ciências biológicas, campus I, UEPB – maio/agosto/2022

Pergunta 2	Respostas	Quantidade	Porcentagem %
Qual a importância da Educação Ambiental ?	“Ter um senso crítico sobre o meio ambiente.”	10	41,7
	“Preservação do meio ambiente.”	9	37,5
	“Divulgação e conscientização.”	1	4,2
	“Mudar os hábitos para ser mais sustentável.”	4	16,7
Total:		24	100

Fonte: Lorena S. Fernandes (2022).

Novamente se observa que esses resultados corroboram, em parte com os encontrados por Silva *et al.*, (2010) cujos entrevistados percebem a importância da educação Ambiental como: *“Um trabalho educativo com jovens, enfoque interdisciplinar, participação da comunidade e com caráter permanente, cuja estratégia principal é a interação direta dos sujeitos entre si com a realidade, trazendo as percepções, imagens, relação de ambientes, a mudança de postura, conservação do meio ambiente, construída a partir da realidade do lugar, fazendo uso de princípios com a participação, responsabilidade, solidariedade, cidadania, além do conhecimento baseado na disciplina”*, atuando com ações capazes de desencadear um senso de saber crítico, preparando os cidadãos para tomada de decisões, nessa pesquisa os entrevistados entendem a relevância de uma análise crítica sobre o tema em questão, para que se desperte a consciência da importância da preservação do meio ambiente.

Os resultados da terceira pergunta (Tabela 4), mostram que 41,7% dos entrevistados, aprenderam durante a disciplina, informações sobre legislação, políticas ambientais, coleta seletiva, conservação, 25% sobre alternativas sustentáveis, 20,8% sobre ter consciência da importância da EA.

Tabela 4 - Respostas apresentadas (%) pelos entrevistados sobre a questão: Quais os ensinamentos da Educação Ambiental são abordados durante o curso? Percepção sobre o tema educação ambiental de estudantes do curso de ciências biológicas, campus I, UEPB – maio/agosto/2022

Pergunta 3	Respostas	Quantidade	Porcentagem %
Quais os ensinamentos da Educação Ambiental são abordados durante o curso?	“Leis, políticas ambientais, coleta seletiva, conservação”	10	41,7
	“Alternativas sustentáveis”	6	25
	“Não Lembra”	1	4,2
	“Ter consciência da importância da Educação Ambiental”	5	20,8
	“Ainda Não cursou a disciplina”	2	8,3
Total:		24	100

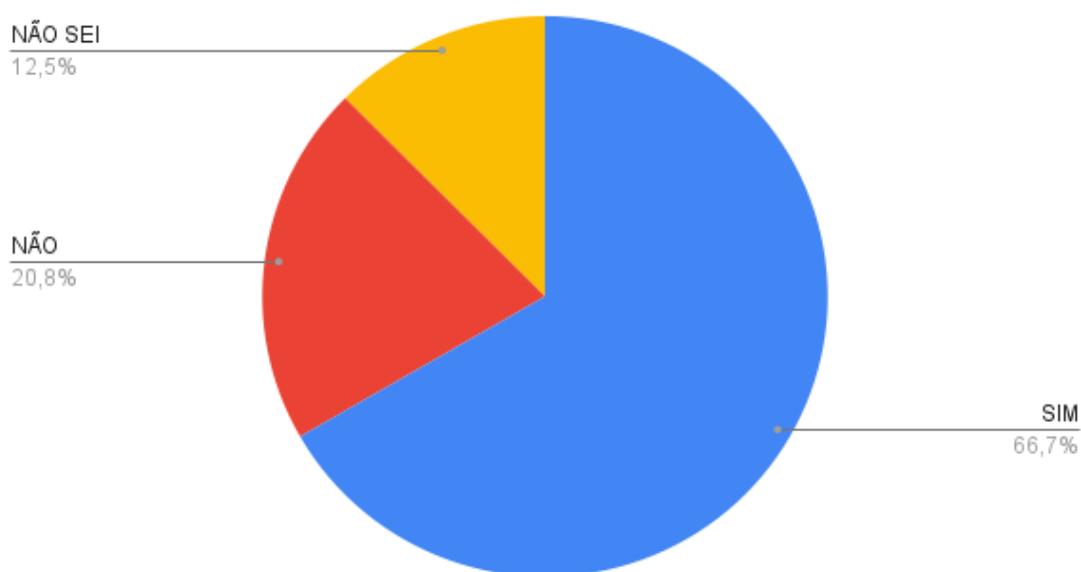
Fonte: Lorena S. Fernandes (2022).

Nesse questionamento buscou-se entender como se dá a dinâmica dos ensinamentos durante as aulas de Educação Ambiental, e foi notado que durante a disciplina é abordado temas como leis e políticas ambientais, por exemplo, temas importantes, contudo, esses temas despertam pouco interesse, na fala de alguns entrevistados, embora, os mesmos considerem necessário. Outros temas trabalhados e entendidos como relevantes, na ótica dos alunos, são a coleta seletiva, conservação ambiental e alternativas sustentáveis.

Corrêa e Ashley (2018), em estudo sobre desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, educação ambiental, reflexões para o ensino de graduação afirmam que: *o desenvolvimento sustentável ainda não é uma expressão da realidade material coletiva sentida, vivida, ensinada e aprendida em nosso cotidiano imediato, mesmo já fazendo parte da linguagem em textos oficiais, jurídicos, políticas empresariais, projetos pedagógicos e conteúdos curriculares*. O tema sustentabilidade é instigante e foi motivador entre os entrevistados.

Quando questionados sobre a forma de abordagem do tema da Educação Ambiental durante a graduação, os entrevistados afirmaram que os conteúdos estão em conformidade com os métodos utilizados na abordagem, em sua maioria (66,7%). Apesar de um percentual alto de respostas positivas, 20,8% dos entrevistados consideram que o tema não é tratado de forma adequada.

Gráfico 2 - Respostas apresentadas (%) pelos entrevistados sobre a questão: Você acha que a Educação Ambiental é bem abordada durante o curso de Ciências Biológicas Campus I? Percepção sobre o tema educação ambiental de estudantes do curso de ciências biológicas, campus I, UEPB – maio/agosto/2022



Fonte: Lorena S. Fernandes (2022).

Com relação a processos de formação no campo da percepção ambiental Vasco e Zakrzewski (2010), em estudo bibliográfico envolvendo o tema “Percepção em Educação Ambiental” desenvolvido em programas de Pós-graduação *Strictu senso*, no período compreendido entre 1988 – 2007, para a formação em Ciências Biológicas e Ciências Humanas, observaram que: *as pesquisas nos programas incorporam uma dimensão crítica e buscam transformar as realidades; estão associadas com uma experiência educativa concreta e possuem como eixo central a mudança. São construídas a partir de um enfoque participativo e colaborativo.* Assim, nesses programas analisados percebe-se uma formação mais voltada para a concepção socioambiental da Educação Ambiental.

Contudo, Lopes *et al.*, (2019), desenvolveram um estudo com a temática ambiental nos componentes curriculares de cursos organizacionais (Economia; Contabilidade e Administração), em instituições públicas de ensino superior no estado da Paraíba e apontam lacunas na formação de profissionais dessas áreas do saber, destacando especialmente as baixas cargas horárias para discutir temas ambientais, o que dificulta, no entender dos autores, a formação de gestores com senso crítico-reflexivo, afastando, sobremaneira, a possibilidade de conhecimento mais aprofundados nas questões ambientais.

Aqui é importante ressaltar a necessidade de uma boa formação na área de Educação Ambiental para os mais diversos campos do saber, face ao caráter multidisciplinar do tema.

Tabela 5 - Respostas apresentadas (%) pelos entrevistados sobre a questão: Na sua opinião, o que poderia melhorar no curso de Ciências Biológicas em relação a percepção da Educação Ambiental? Percepção sobre o tema educação ambiental de estudantes do curso de ciências biológicas, campus I, UEPB – maio/agosto/2022

Pergunta 5	Respostas	Quantidade	Porcentagem %
------------	-----------	------------	---------------

Na sua opinião, o que poderia melhorar no Curso de Ciências Biológicas em relação a Percepção da Educação Ambiental?	“Associar teorias e aulas práticas.”	16	66,7
	“Interdisciplinaridade.”	5	20,8
	“Não respondeu.”	1	4,2
	“Ter mais projetos de extensão e eletivas voltadas para a EA “	2	8,3
Total:		24	100

Fonte: Lorena S. Fernandes (2022).

Por fim se questionou aos entrevistados o que poderia melhorar no curso de Ciências Biológicas em relação a percepção da Educação Ambiental, 66,7% responderam que se deveria associar teorias com aulas práticas, 20,8% afirmam haver necessidade de uma maior interação e interdisciplinaridade entre outras disciplinas do curso.

Portanto, para que se desperte o interesse dos alunos os docentes deveriam promover mais aulas práticas, projetos e eletivas sobre o tema, a disciplina em si já tem um bom conteúdo teórico, só precisa encontrar um meio em que a aula seja mais dinâmica despertando curiosidades e interesses sobre o mesmo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada com os estudantes do curso de Ciências Biológicas, do Campus I, da Universidade Estadual da Paraíba, revelou que a temática da Educação Ambiental necessita de uma maior visibilidade durante o curso, e para que esse tema seja mais interessante do ponto de vista dos alunos é que tenha mais aulas práticas, e conteúdos que pudessem está presente no cotidiano e na vivência, tendo em vista que, muitos dos conteúdos abordados ficam apenas em cunho teórico, ter também interdisciplinaridade entre as disciplinas, já que o tema tem amplas abordagens, e também ter mais eletivas sobre o tema e projetos de extensão para despertar o interesse dos alunos nessa área.

A Educação Ambiental se faz necessária para que possamos ter um pensamento crítico sobre o meio ambiente e em como cuidar dele para nossas futuras gerações e para a sobrevivência das espécies. A maior relevância da Educação Ambiental se dá exatamente pela sensibilidade e pelo pensamento crítico que resultam no desenvolvimento de ações sustentáveis e, por seguinte, na diminuição dos impactos ambientais, pois os recursos naturais um dia podem se esgotar e devemos fazer a nossa parte e cuidar do planeta.

REFERÊNCIAS

ACIOLI, A. **Educação Ambiental (EA) no Brasil**. 2020. Disponível em: <http://www.recantodasletras.com.br/artigos-de-ecologia>. Acesso em: 14/08/2022.

ALMEIDA, D. P.; BONET, J.; BORGES, C. K. G. D.; DUCHENE, E. M. Análise da percepção ambiental de adolescentes em cumprimento de medidas socioeducativas de internação. **Revista Educação Ambiental em Ação**, v. 19, n. 72, p. 1-8, 2020.

ARRAES, M.C. G. A.; VIDEIRA, M.C. M. C. Breve histórico da Educação Ambiental no Brasil. **ID on Line Revista Multidisciplinar de Psicologia**, v.13, n. 46, p. 101-118, 2019.

BEGNAME, T.; SILVA, K.; TOSTES, R. B.; RESENDE, C. M.; RESENDE, L. M. Educação ambiental: uma prática interdisciplinar entre universidade e escola. **Revista Educação Ambiental em Ação**, v. 17, n. 66, 2018.

BIOMANIA. **Clube de Roma**. 1972. Disponível em: <https://biomania.com.br/artigo/o-clube-de-Roma-1972>. Acesso em: 12/08/2022.

BRASIL. **Lei Nº 6.938 de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA. Brasília: Congresso Nacional, 1981.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs**. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais primeira à quarta séries. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. **Lei Nº 9.795 de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1999.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA**. 3ª ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005, 102p.

COP. **Conferência das partes da Convenção do Clima**. 2014. Disponível em: <http://jornaldebrasil.com.br/noticias/mundo/cops-reunião-de-clima-da-onu>. Acesso em: 14/08/2022.

CORRÊA, M. M.; ASHLEY, P. A. Desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, educação ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável: Reflexões para ensino de graduação. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 35, n. 1, p. 92-111, 2018.

DIANA, D. **Educação ambiental**. 2016. Disponível em: <http://todamateria.com.br/educaçãambiental>. Acesso em: 22/07/2022.

FREITAS, E. “Agenda 21”. 2008. Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilestela.uol.com.br/geografia/agenda-21>. Acesso em: 14/08/2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa** (5ª ed.). São Paulo: Atlas. 2017.

IGNÁCIO, J. **ECO-92**. 2020. Disponível em: <http://www.politize.com.br/eco-92>. Acesso em: 12/08/2022.

LEFF, E. **Saber ambiental**: Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Buenos Aires: Siglo XXI Editores; PNUMA. 4ª ed. 2004, 414p.

LOPES, F. S.; RIBEIRO, P. M. S.; MORAIS, L. A.; FRADE, C. M. Educação ambiental nos currículos dos cursos organizacionais de instituições públicas de ensino superior na Paraíba. **Revista Educação Ambiental em Ação**, v. 17, n. 67, 2019.

MARQUES, R.; XAVIER, C. R. Análise das concepções dos estudantes sobre a importância educação ambiental no ensino de ciências. **Revista Educação Ambiental em Ação**, v. 16, n. 62, 2018.

MELLO, L. G. A importância da educação ambiental no ambiente escolar. **Ecodebate**, v. 1, n.1, 2017.

MILAN, G. M. **A importância da educação ambiental ne educação infantil**. 2019. 39f. Monografia (Graduação). Centro Universitário UNIFACVEST – Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária. Lages – RS.

MODESTO, M. A.; NEPOMUCENO, A. L. O.; ARAÚJO, M. I. O. Gênese da Educação Ambiental em John Dewey e em Paulo Freire e as perspectivas atuais: o que há de novo? **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 11, n. 1, Edição Especial, p. 363-378, 2018.

OLIVEIRA, T. M. R.; AMARAL, C. L. C. As percepções de professores sobre o desenvolvimento da educação ambiental em sua escola. **Revista Educação Ambiental em Ação**, v. 17, n. 66, p. 1-9, 2018.

PORTAL EDUCAÇÃO. **Conferência de Tbilisi**. 2000. Disponível em: Entendendo a Conferência de Tbilisi (1977) - Blog do Portal Educação (portaleducacao.com.br). Acesso em 20/07/2022.

PORTAL EDUCAÇÃO. **O tripé da sustentabilidade**. 2004. Disponível em: <http://www.fm2s.com.br/o-tripé-da-sustentabilidade>. Acesso em: 14/08/2022.

RÊGO, R. S.; ARAÚJO, M. G. S.; SILVA, D. E. S.; CRUZ JÚNIOR, F. M. O ambiente e suas problemáticas sob a perspectiva de profissionais da educação. **Revista de Educação Ambiental em Ação**, v. 17, n. 65, p. 25-35, 2018.

SANTOS, A. E. M.; NOBRE, S. B. Concepções de educação ambiental: quais os objetivos de professores que procuram o centro de educação ambiental de Sapiranga/RS (CEMEAM)? **Revista Educação Ambiental em Ação**, v. 17, n. 65, 2018.

SANTOS L. B.; SOUSA, R. O.; FERREIRA, L. S. S.; NÁPOLIS, P. M. M. Estudos sobre percepção ambiental no Brasil: uma revisão. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 17, n. 3, p. 131–148, 2022.

SILVA, R. H. A.; CHADDAD, F. R.; ABRÃO, L. A.; DALBEM, R.; DEL VECHIO, R. Concepções de educação ambiental em alunos de um curso de ciências biológicas. **Revista Educação Ambiental em Ação**, v. 9, n. 32, 2010.

SOUZA, T. Z. **A extensão popular em educação ambiental e seus processos educativos**. 2017. 305f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Educação – Universidade Federal de São Carlos – SP. 2017.

TELLES, P. A. **Percepção ambiental como ferramenta diagnóstica para o processo de integração entre unidade de conservação e a comunidade do entorno**. 2015. 140f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais. Universidade Federal de Uberlândia. 2015.

UCM. **Direito ambiental**. 2020. Disponível em:
<https://www.docsity.com/pt/ucm-direito-ambiental-exame-2020>. Acesso em:
17/07/2022.

VASCO, A. P.; ZAKRZEWSKI, S. B. B. O estado da arte das pesquisas sobre percepção ambiental no Brasil. **Perspectiva**, v. 34, n. 125, p. 17-28, 2010.