

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

LUNARA SERENA DE SOUSA LIMA

**PERCEPÇÃO SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS ALUNOS DOS CURSOS
DE LICENCIATURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ- CAMPUS
SENADOR HELVIDIO NUNES DE BARROS**

**PICOS - PI
2018**

LUNARA SERENA DE SOUSA LIMA

**PERCEPÇÃO SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS ALUNOS DOS CURSOS
DE LICENCIATURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ- CAMPUS
SENADOR HELVIDIO NUNES DE BARROS**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Piauí - UFPI, campus de Picos como pré requisito de obtenção do título de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientador (a): Prof. Esp. José Welton
Silva Sousa

**PICOS - PI
2018**

FICHA CATALOGRÁFICA

**Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí Biblioteca José Albano
de Macêdo**

L732p Lima, Lunara Serena de Sousa.
Percepção sobre educação ambiental dos alunos dos
cursos de licenciatura da Universidade Federal do Piauí-
Campus Senador Helvidio Nunes de Barros. / Luanara Serena
de Sousa Lima. – 2018.
61 f.
CD-ROM : 4 ¾ pol.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências
Biológicas) – Universidade Federal do Piauí, Picos, 2019.

Orientador(A): Prof. Esp. José Welton Silva Sousa

1. Educação Ambiental. 2. Política Ambiental. 3. Paradigma
Ecológico - Escala. I. Título.

CDD 372.357

LUNARA SERENA DE SOUSA LIMA

**PERCEPÇÃO SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS ALUNOS DOS CURSOS
DE LICENCIATURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ- CAMPUS
SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí/Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Aprovada em: 11 / 12 / 2018

BANCA EXAMINADORA

Jose Welton Silva Sousa.

Prof. Esp. José Welton Silva Sousa
Universidade Federal do Piauí - UFPI
Orientador

Patricia da Cunha Gonzaga Silva

Prof. Dra. Patrícia da Cunha Gonzaga Silva
Universidade Federal do Piauí - UFPI
Professor(a) Membro

Vanderlan Feitosa de Macêdo

Prof. Esp. Vanderlan Feitosa de Macêdo
Universidade Federal do Piauí - UFPI
Professor(a) Membro

Dedico esta grande vitória a Deus, aos meus pais, minha família e todos os meus familiares pelo amor, carinho e confiança em mim depositado.

AGRADECIMENTOS

A Deus por todas as oportunidades que tenho em minha vida, por me dar forças para que supere todos os obstáculos que encontro pelo caminho e por ter conseguido vencer mais esta etapa em minha vida.

A meus pais José Sávio e Maria de Fátima que sempre me apoiaram com tudo que eu precisava durante a minha vida, aos meus sobrinhos (Alice Catarina, Francisco Jefferson e Maria Heloísa) pelo amor incondicional, aos meus irmãos (Thomas Jeferson e Luana Sousa) e meus familiares, por me ensinarem que o estudo é a maior herança que teremos, e por não medirem esforços para que eu alcance minhas metas. Ao Sr. Francisco Matias (Jan) e dona Maria de Lourdes pelo apoio foram muito importantes para mim, e nunca vou esquecer tudo que vocês fizeram por mim.

Aos professores da Universidade Federal do Piauí – UFPI, Campus de Picos-PI, pelos ensinamentos compartilhados, e em especial, ao meu orientador(a) Prof. Esp. José Welton Silva Sousa por abraçar esta causa, pelas orientações e contribuição na construção desse trabalho, a Professora Patrícia Gonzaga e ao Professor Vanderlan Feitosa por aceitar a participar da banca.

Aos meus colegas Aldene Pereira, Ítalo Vinícius, Márcia Costa, Mércia Moura, Kele Feitosa, Maria Daniela pela amizade construída.

Enfim, a todos aqueles que, não mencionados aqui, mas que colaboraram direta ou indiretamente para a concretização deste estudo.

Dá pra viver
Mesmo depois de descobrir que o mundo ficou mau
É só não permitir que a maldade do mundo
Te pareça normal
Pra não perder a magia de acreditar
Na felicidade real
E entender que ela mora no caminho
E não no final
“Era uma Vez – Kell Smith”

RESUMO

Este estudo tem como temática: “Percepção de alunos dos cursos de Licenciatura sobre a importância da Educação Ambiental, na Universidade Federal do Piauí, Campos Senador Helvídio Nunes de Barros”. O objetivo do trabalho é conhecer a prática ambiental dos graduandos dos cursos de Licenciatura da UFPI, Campus Picos partindo do debate e das discussões acerca de questões ambientais e práticas sustentáveis, por sua relevância no contexto atual dentro das empresas, na comunidade acadêmica, imprensa, e na sociedade como um todo, tendo em vista que essa preocupação advém da crescente degradação ambiental e o prejuízo desse desgaste para a vida humana. Para dar continuidade a presente pesquisa, tornou-se necessário aprofundarmos as discussões acerca da temática abordada, questionando-se: Qual a relevância da abordagem da prática ambiental no cotidiano dos graduandos dos cursos da UFPI, Campos Senador Helvídio Nunes de Barros? A pesquisa foi realizada na UFPI, Picos-PI. Os sujeitos participantes deste estudo são 50 (cinquenta) alunos dos cursos de Ciências Biológicas, Pedagogia, Letras/ Português e História, sendo escolhidos de forma aleatória e sem interferência da pesquisadora. Aplicou-se um questionário com questões fechadas junto aos alunos investigados com o intuito de colher informações referentes a temática abordada nesse estudo, possibilitando um maior conhecimento a respeito dos questionamentos em relação ao objeto pesquisado. Após a execução deste trabalho, pode-se concluir que a os acadêmicos participantes desse estudo, quase em sua totalidade concebem a educação ambiental como um processo sistemático onde seja evidenciados ações e projetos eficazes no combate aos problemas ambientais. Desse modo, abordar o tema transversal Meio Ambiente no espaço educativo, é antes de tudo, valorizar a vida, pois a preservação e conservação do meio ambiente dependem exclusivamente da conscientização do valor e da importância que tal temática representa em nossa vida.

Palavras-chave: Sociedade. Degradação ambiental. Prática ambiental. Escala do Novo Paradigma Ecológico.

ABSTRACT

This study has as its theme: "Perception of undergraduate students on the importance of Environmental Education at the Federal University of Piauí, Campos Senador Helvídio Nunes de Barros". The objective of this work is to know the environmental practice of graduates of UFPI Undergraduate Courses, Campus Picos starting from the debate and discussions about environmental issues and sustainable practices, due to their relevance in the current context within companies, the academic community, the press, and society as a whole, given that this concern stems from growing environmental degradation and the loss of this erosion to human life. In order to continue the present research, it became necessary to deepen the discussions about the thematic approach, questioning: What is the relevance of the environmental practice approach in the daily life of undergraduate students of the UFPI courses, Campos Senador Helvídio Nunes de Barros? The research was carried out at the UFPI, Picos-PI. The subjects participating in this study are 50 (fifty) students of the courses of Biological Sciences, Pedagogy, Letters / Portuguese and History, being chosen at random and without interference from the researcher. A questionnaire with closed questions was applied to the students investigated in order to gather information regarding the subject matter covered in this study, allowing a greater knowledge regarding the questions regarding the object searched. After the execution of this work, it can be concluded that the academics participating in this study, almost in their entirety, conceive of environmental education as a systematic process where effective actions and projects are highlighted in the fight against environmental problems. In this way, addressing the cross-cutting issue of Environment in the educational space is, above all, valuing life, since the preservation and conservation of the environment depend exclusively on the awareness of the value and importance that this theme represents in our lives.

Keywords: Society. Ambiental degradation. Environmental practice. Scale of the New Ecological Paradigm

LISTA DE FIGURAS

Gráfico 1: Nós estamos chegando ao número de pessoas que a Terra pode suportar

Gráfico 2: Os seres humanos têm o direito de modificar o ambiente natural para atingir suas necessidades

Gráfico 3: A perspicácia humana irá assegurar que nós NÃO faremos a Terra inabitável.

Gráfico 4: Os seres humanos estão abusando seriamente do meio ambiente.

Gráfico 5: A Terra tem riquezas em fontes naturais, nós temos apenas que aprender a desenvolvê-las

Gráfico 6: As Plantas e animais têm tanto direito de existir quanto os seres humanos

Gráfico 7: O equilíbrio natural é suficientemente estável para absorver os impactos das nações industriais modernas

Gráfico 8: Apesar de nossas habilidades especiais, os seres humanos seguem sujeitos às leis da natureza

Gráfico 9: A chamada “Crise Ecológica” que enfrenta a humanidade tem sido grandemente exagerada

Gráfico 10: A terra é uma espaçonave com espaço e fontes muito limitado

Gráfico 11: O ser humano foi feito para reinar sobre o resto da natureza

Gráfico 12: Os seres humanos irão aprender o suficiente sobre como a natureza funciona para serem capazes de controlá-la.

Gráfico 13: Se as coisas continuarem no curso atual, nós iremos, em breve, experimentar uma catástrofe ecológica maior.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 O Ensino de Biologia	13
2.2 Sustentabilidade e Práticas Ambientais.....	15
2.3 Gestão Ambiental	18
2.4 Desafios Na Inclusão Da Educação Ambiental Nas Escolas.....	22
3 METODOLOGIA	25
3.1 Universo da Pesquisa	25
3.2 O Tipo de pesquisa e os sujeitos investigados	26
3.3 Instrumentos de Coleta e Tratamento dos Dados	28
3.4 Análise dos Dados	28
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	29
4.1 Perfil dos Entrevistados.....	29
4.2 A Percepção ambiental dos estudantes /graduandos.....	29
CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
REFERENCIAS	50
APÊNDICES	55

1 INTRODUÇÃO

A temática ambiental é uma questão relevante, considerando a visão integrada do mundo, no tempo, no espaço, na sociedade pautada nos meios de comunicação e nas formas de interações sociais. Os ambientes que cuidam da saúde podem ser concebidos como espaços privilegiados na implementação de atividades sustentáveis que propiciem essa reflexão, pautada em ações orientadas em projetos e em processos de participação que levem à autoconfiança, atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental veiculados de modo interdisciplinar nos hospitais públicos (RODRIGUES, 2013).

A sustentabilidade, como componente essencial no processo de formação e conscientização permanente, com uma abordagem direcionada para a resolução de problemas, contribui para o envolvimento ativo do público, torna o sistema ambiental mais relevante e realista, estabelece uma maior interdependência entre estes sistemas, o ambiente natural e social, com o objetivo de um crescente bem estar das comunidades humanas (TAXHIZAWA, 2012).

A relevância do tema é justificada pela necessidade de se discutir acerca de questões ambientais e práticas sustentáveis, no contexto atual, dentro das empresas, na comunidade acadêmica, imprensa, e na sociedade como um todo, tendo em vista que essa preocupação advém da crescente degradação ambiental e o prejuízo desse desgaste para a vida humana. Esse estudo contribui no intuito de conscientizar sobre diversos problemas ambientais com os quais deparam-se na prática escolar, é um dos aspectos fundamentais dos trabalhos educativos e sociais, podendo se constituir numa oportunidade para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à participação política e ao processo de construção da cidadania, visando otimizar o processo de conscientização por parte da população.

Nesse sentido, para aprofundamento das discussões acerca da temática abordada nesse estudo, questiona-se: Qual a relevância da abordagem da prática ambiental no cotidiano dos graduandos dos cursos da UFPI, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros?

O principal objetivo desse trabalho é conhecer a prática ambiental dos graduandos dos cursos da UFPI, Campus Picos, especificamente, verificar se os discentes fazem o uso da abordagem ambiental para melhorar o ensino; Compreender

como os alunos percebem a presença ou a falta de estratégias pedagógicas sobre a Educação Ambiental; Analisar a relações entre a Educação Ambiental, consciência e prática ambiental.

Nessa perspectiva, a escolha pela temática surgiu a partir de preocupações e inquietações acerca do tema, onde através dos meios de comunicação e de palestras informativas, pode-se ter conhecimento da gravidade de problemas ambientais, bem como, as consequências, muitas delas irreversíveis, ao homem e o seu hábitat natural, relacionados dois problemas que deram subsídio a essa pesquisa.

Com isso, este estudo apresenta-se relevante por contribuir no intuito de conscientizar sobre diversos problemas ambientais com os quais deparam-se na prática escolar, é um dos aspectos fundamentais dos trabalhos educativos e sociais, podendo se constituir numa oportunidade para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à participação política e ao processo de construção da cidadania, visando otimizar o processo de conscientização por parte da população.

O trabalho está estruturado em seções, onde no primeiro apresenta-se o trabalho, destacando os objetivos, a metodologia, a escolha do tema, a relevância social e a estruturação dos capítulos.

O segundo é a parte do referencial teórico onde aborda questões sobre o ensino de Biologia, alguns pontos sobre a Educação Ambiental e a sustentabilidade, bem como, os principais desafios encontrados no decorrer dessa abordagem em sala de aula.

O terceiro traz os procedimentos metodológicos que foram disponibilizados para a realização do estudo.

No quarto apresenta-se as análises e discussão dos dados que foram obtidos na construção e desenvolvimento da pesquisa de campo.

Por fim, discorre-se as considerações finais acerca das informações contidas dentro desse trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O Ensino de Biologia

O contexto educacional atualmente requer de nossos educadores e do próprio sistema de ensino, professores capacitados oriundos de uma formação embasada nos ideais de inovação, dinamicidade e humanizado, possibilitando assim a promoção de uma educação de qualidade, visto que, na maioria dos casos, o grande problema da educação está na elaboração e seleção de atividades que venham a contribuir para a erradicação de problemas e dificuldades diagnosticadas nos educandos. Desse modo, em nosso país, desde o final do século XIX, especialmente com a proclamação da República, a educação ganhou destaque como uma das utopias da modernidade. Para Pelegrini (1995, p.26):

A escola, por sua vez, consolidou-se como lugar necessariamente institucionalizado para o preparo das novas gerações, com vistas a atender aos ideais do Estado republicano, pautado pela necessidade de instauração de uma nova ordem política e social; e a universalização da escola assumiu importante papel como instrumento de modernização e progresso do Estado-Nação, como principal propulsora do “esclarecimento das massas iletradas”.

O ensino de Biologia está passando atualmente por várias mudanças, de forma a buscar um ensino mais dinâmico, atualizado, contextualizado, onde se privilegia os temas de maior relevância para os alunos a fim de buscar uma aprendizagem mais significativa a fim de que os mesmos possam interagir com os conteúdos em sala de aula. Assim é necessário selecionar temas e problemas relevantes para que os alunos sejam motivados a refletir criticamente sobre eles. Uma forma de introduzir temáticas na perspectiva Ciência, Tecnologia e Sociedade no currículo convencional é através de intervenções curriculares das quais emergem aberturas para alterações curriculares mais abrangentes (PIRES, 2008).

Há necessidade de uma reformulação das propostas curriculares das disciplinas de Ciências e de Biologia, a fim de apresentar apenas aqueles conteúdos de maior relevância para todos, para que, então, os mesmos possam compreender mais sobre a vida e ambiente que os cercam, facilitando a aprendizagem.

A proposta atual da educação deve ter como fundamento os princípios do Planejamento Participativo, forma de trabalho comunitário que se caracteriza pela

integração de todos os setores da atividade humana, numa ação globalizante, com vistas à solução dos problemas comuns. De acordo com Viana (1996, p.46) “o planejamento participativo é parte integrante da metodologia da pesquisa participante, forma de trabalho característica dos movimentos de educação popular”.

O ensino de Biologia pode ser um momento agradável que permita um primeiro contato com os temas relacionados ao meio ambiente, plantas medicinais e as culturas populares e que os docentes que têm interesse em proporcionar aos alunos uma forma alternativa de ensino, pretende-se envolver o dia-a-dia dos discentes, permitindo-lhes concluir que o estudo de ciências é um instrumento para enriquecimento do seu saber e de transformação da realidade que o cerca (REZENDE, 2007).

Salvadeo (2009) afirma que o conhecimento das Ciências Naturais está intrinsecamente associado à apreciação de imagens e ilustrações, pois isso facilita a interação dos alunos com os conteúdos e com as vivências do seu cotidiano.

Além disso, Morin (2000) defende a ideia de que toda aprendizagem deve ser significativa, isto é, que o estudante relacione a nova informação a ser aprendida com o que já sabe, dando-lhe um lugar dentro de um todo mais amplo. Só assim, o estudante seria capaz de aplicar o que foi aprendido em determinada situação a uma variedade de situações semelhantes.

Sob essa ótica, entende-se que nesse modelo a avaliação é um dos instrumentos que interliga outras variáveis no âmbito educacional e favorece a inclusão ou a exclusão do aluno. Com isso, a prática da avaliação “não” é a causa dos resultados que verifica, nem mesmo da interpretação a eles dada (fracasso ou sucesso), ou seja, esses resultados, seu entendimento e, na verdade, a própria verificação dos desempenhos de aprendizagem, são em último termo, consequência dos princípios, dos propósitos e conteúdos, estratégias, métodos e técnicas que permeiam o processo de ensino aprendizagem no dia-a-dia da educação (FREITAS, 2004).

Pesquisadores do Ensino de Biologia como Marques (1994) têm destacado a necessidade de educar o homem para a cidadania responsável por meio de uma alfabetização que contemple uma formação científica. É na escola, ambiente cultural apropriado que se deve iniciar um processo que permita aos cidadãos obter informações e desenvolver a capacidade crítica.

Dessa maneira, para que a aprendizagem aconteça de forma significativa na escola, é indispensável que esse planejamento seja flexível e dinâmico, onde o mesmo deve respeitar o nível de conhecimento, a forma de condução desse processo, além da seleção de recursos didáticos inovados que torne a aula um momento favorável e único na vida dos alunos.

Sob essa perspectiva Perrenoud (2000) destaca que “o aluno deve ser estimulado ir além da memorização e da repetição de tarefas, a buscar o prazer nas descobertas, no levantamento de questões e nas práticas experimentais”. Assim, o aluno deverá enquadrar-se na posição de sujeito-investigador fazendo da educação uma ferramenta indispensável na sua inserção no meio social, agindo de forma positiva na transformação desse meio.

Com isso, percebe-se que a partir do momento em que o planejamento escolar alcança seu reconhecimento e valor no ambiente escolar, como sendo um instrumento de reflexão, organização, ação e avaliação que permite e incentiva a retomada de todo o trabalho desenvolvido nas instituições de ensino, principalmente as das redes públicas, será possível intervir de maneira positiva nas melhorias dos processos de ensino e de aprendizagem, buscando alcançar o resultado esperado ao longo das etapas que formam o trabalho educativo.

2.2 Sustentabilidade e Práticas Ambientais

Inúmeros fatores interferem de forma direta e indireta no meio ambiente provocando várias consequências e em muitos casos, o homem é o principal responsável pelas constantes agressões ao seu meio, agindo de forma ativa e passiva ao mesmo tempo, já que na maioria das vezes, age de uma determinada forma, desconhecendo as possíveis consequências desse ato. Chega-se aos dias de hoje com a maioria da população vivendo em centros urbanos. A água limpa sai da torneira e a suja vai embora pelo ralo, o lixo produzido diariamente é levado da frente das casas sem as pessoas terem a mínima preocupação de saber qual o seu destino (MARIN, 2013, p. 11).

Na visão dessa autora, é preocupante como as ações cometidas pelo homem ameaçam e afetam constantemente o meio ambiente e que muitos desses atos são originados por pessoas “ignorantes” e desprovidas das informações atuais a cerca da

problemática que afeta o meio ambiente, como é o caso do aquecimento global, que tornou-se um dos temas mais debatidos do século XXI (MARIN, 2013, p. 11).

Ao contrário de outros seres vivos que, para sobreviverem estabelecem naturalmente o limite de seu crescimento e conseqüentemente o equilíbrio com os outros seres e o ecossistema onde vivem a espécie humana tem dificuldade em estabelecer o seu limite de crescimento, assim como para relacionar-se com outras espécies e com o planeta. Dessa forma, Sato (2002, p.30), complementa dizendo que “esse é a fronteira entre o conhecimento e a ignorância humana sobre sua própria casa, o Planeta Terra”.

A preocupação com o meio ambiente, tornou-se palco de grandes discussões em congressos e conferências, onde de acordo com Dias (1992, p.70), “foi no ano de 1972 que ocorreu os eventos mais decisivos para a evolução da abordagem ambiental no mundo”. A Organização das Nações Unidas (ONU) promoveu na Suécia, a “Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano” (ou Conferência de Estocolmo), como ficou consagrada, a qual recomendou que devesse ser estabelecido um Programa Internacional de Educação Ambiental. A partir daí, a Educação Ambiental passou a ser considerada como um campo de ação pedagógica, adquirindo relevância e vivências internacionais.

A realidade agrícola, bem como o processo de industrialização acarretaram grandes impactos sobre a natureza, pela derrubada de florestas, poluição sonora, visual e ambiental. “Desde então, o homem ouviu falar em extinção de espécies da fauna e flora, poluição do ar pelas queimadas, poluição do solo, excesso de matéria orgânica e erosão”. (MUCELIN, p.43, 2010).

Porém, é importante ressaltar que surtirem efeito desejável as estratégias e ações contra a problemática ambiental, devem envolver articulações entre os envolvidos no processo, bem como as ações a cerca da educação ambiental que devem ser tomadas e desenvolvidas como forma direta de intervenção ambiental. “Nesse contexto, assim como as medidas políticas, jurídicas, institucionais e econômicas voltadas à proteção, recuperação e melhoria sócio-ambiental, despontam também as atividades no âmbito educativo”. (PNEA, 2003, p.40)

Embora haja discussões constantes a respeito do conceito de educação ambiental, muito se tem questionando sobre quais as posturas e ações trabalhadas e desenvolvidas por tal tema transversal. Philippi (2011, p.63), acredita que “Educação Ambiental seja um processo onde as pessoas aprendam como funciona o ambiente,

como dependemos dele, como o afetamos e como promovemos a sua sustentabilidade” é notável a importância e os benefícios que a inclusão da temática proporciona na escola, visto que o contexto direto com esse assunto modelará seres humanos conscientes e acima de tudo ambientalistas, que está diariamente lutando pela melhoria do meio, procurando alternativas que venha a torná-lo agradável e acolhedor. Para Vasconcellos (2009, p.33):

A presença, em todas as práticas educativas, da reflexão sobre as relações dos seres entre si, do ser humano com ele mesmo e do ser humano com seus semelhantes é a condição imprescindível para que a Educação Ambiental ocorra.

Dessa forma, é no sentido de promover uma articulação dessas ações educativas voltadas às atividades de proteção, recuperação e melhoria sócioambiental e de potencializar a função da educação para as mudanças culturais e sociais, que se insere a Educação Ambiental no planejamento estratégico para a conscientização da humanidade.

Assim, considerando a importância da temática ambiental no contexto social e humano, destacava-se a escola, como sendo o principal espaço para a implantação de atividades que venham a promover uma reflexão e que a partir daí sejam vivenciadas ações e projetos com a participação de todos os envolvidos no processo educativo, vinculadas às atitudes referentes à proteção ambiental. (TAXHIZAWA, 2012)

A questão da sustentabilidade emerge, embora, para “operar na sustentabilidade implica atuar num mundo tripolar, em que o poder tende a se repartir, de maneira cada vez mais equilibrada, entre governos, empresas e organizações da sociedade civil” (GONÇALVES, 2004) demandando um novo modelo de governança. Um importante ponto de partida para a compreensão dos desafios advindos dessa nova dinâmica foi apresentado pela Ex-Ministra norueguesa, Gro Harlem Brundtland, em 1987, na ONU, ao afirmar que “um desenvolvimento é duradouro quando responde às necessidades do presente sem colocar em perigo as capacidades das gerações futuras para fazer o mesmo”. (ALMEIDA, 2007)

A sustentabilidade também se divide em três esferas: social, ambiental e econômica. O aspecto social tem como referência o desenvolvimento do ser humano, ou seja, oferecer maior qualidade de vida à população, garantindo o gozo dos direitos

humanos para todos. Ambientalmente, é a racionalização dos recursos naturais, preservação de ecossistemas naturais e minimização do volume de resíduos gerados. Economicamente, é definida pelo crescimento econômico de forma constante e sem percalços. (LOBO, 2008)

Portanto, a importância disso está no fato de que o desenvolvimento não pode comprometer o ambiente, legando-se às futuras gerações as consequências de seu uso inadequado e/ou irresponsável.

2.3 Gestão Ambiental

A poluição está presente em nossas vidas por diversas maneiras. As mais conhecidas são dos gases poluentes, a produzida pelo lixo jogado em rios, mares, lagoas ou em ruas, estradas, etc.

Com o advento da Lei nº 9.605, de 12.02.1998 (Lei de Crimes Ambientais), o meio ambiente passou a ser protegido administrativa, civil e penalmente. Dessa forma, para reduzir a poluição no meio ambiente, é preciso que todas as pessoas se conscientizem e parem de poluir desesperadamente. É preciso que as pessoas procurem o meio menos poluente possível, porém, na maioria das vezes isto nunca ocorre. (GONÇALVES, 2014)

Nessa perspectiva, de acordo com Gonçalves (2014, p.65), o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) “é a parte do sistema administrativo geral de uma empresa e aborda um gerenciamento ecológico envolvido em uma série de diretrizes e estratégias”. Além disso, inclui também aspectos como planejar, elaborar, desenvolver, implementar, revisar, atingir, rever, manter e melhorar a política ambiental e os objetivos e metas a serem alcançadas pelas empresas. Nesse contexto, pode-se dizer que o desenvolvimento dos SGAs quando aplicados de maneira coerente, busca-se como ponto norteador o desenvolvimento sustentável de todo o sistema como um todo.

A sociedade de maneira globalizada deve adotar estratégias de gestão ambiental, não só para eliminar não-conformidades legais e atender às crescentes investidas dos órgãos ambientais, mas também para garantir sua permanência num mercado altamente competitivo (GONÇALVES, 2014). Com isso, fica evidente que uma empresa ou qualquer outra esfera que permeia a sociedade quando adotam um Sistema de Gestão Ambiental deve visara sua própria sobrevivência, como sinônimo

de melhoria contínua, não significando necessariamente a implantação de tecnologias caras. Dessa maneira, essa também deve ser um anseio das esferas e órgãos públicos municipais, estaduais ou federais.

Sobre o assunto, Machado (2009, p. 131) ensina queo art. 225 da CF: “[...] insere a função social e a função ambiental da propriedade (arts. 5º, XXIII, e 170, III e VI) como base da gestão do meio ambiente, ultrapassando o conceito de propriedade privada e pública”.

No tocante à questão, Piva (2009, p. 28-30) afirma que o bem ambiental é direito à vida com qualidade, expresso no caput do art. 255 da Constituição, cuja fruição requer a preservação dos recursos ambientais em condições mínimas capazes de proporcionar esse direito a todos. A doutrinadora conclui que: “[...] tudo que for essencial à qualidade de vida é bem ambiental e integra o conceito de meio ambiente”.

No contexto do desenvolvimento global, marcado pelo grande avanço tecnológico, aumento na produção e consumo, ocorrendo de forma desigual e a qualquer custo, frequentemente se assiste à degradação ambiental. Essa degradação se reflete na perda da qualidade de vida, destruição de habitats e consequente redução da biodiversidade. Conforme os problemas sociais se agravam, os impactos ambientais emergem relacionados diretamente com os padrões produtivos e de consumo atuais.

Uma das formas significativas para preservar o meio ambiente devem ser a divulgação, de forma crítica e reflexiva, das ideias, pensamentos e, principalmente, pesquisas científicas sobre o tema. Atualmente, a preservação do meio ambiente é uma questão que vem sendo trabalhada por várias entidades governamentais e não governamentais – ONG’s, principalmente, no que se refere aos recursos hídricos; recursos esgotáveis que a cada dia vem sofrendo um processo de poluição e, conseqüentemente, de redução da sua disponibilidade (RODRIGUES, 2013).

O conceito de desenvolvimento sustentável começa a ser forjado um ano após a Conferência de Estocolmo, mas sua consolidação no cenário mundial somente ocorreria a partir de 1987, quando a Organização das Nações Unidas (ONU) divulgou o relatório “Nosso Futuro Comum”, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente.

O meio ambiente é a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas.

Nessa perspectiva, pode-se mencionar que o discurso do desenvolvimento sustentável foi sendo legitimado, oficializado e difundido amplamente com base na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, celebrada no Rio de Janeiro, em 1962. Mas, a consciência ambiental surgiu nos anos 60 com a “Primavera silenciosa de Rachel Carson, e se expandiu nos anos 70, depois da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, celebrada em Estocolmo, em 1972” (CETESB, 2009).

Sobre a importância dos princípios do Direito Ambiental, Sirvinkas (2008, p. 181) sustenta que: “[...] os princípios do direito ambiental têm por escopo proteger a biodiversidade no planeta, propiciando, assim, uma qualidade de vida satisfatória ao ser humano das presentes e futuras gerações”.

Princípio é utilizado como alicerce ou fundamento do Direito que pode ser modificado de acordo com dado momento histórico, sendo uma verdadeira regra fundamental de uma ciência. (SIRVINKAS, 2008).

Inúmeros fatores interferem de forma direta e indireta no meio ambiente provocando várias consequências e em muitos casos, o homem é o principal responsável pelas constantes agressões ao seu meio, agindo de forma ativa e passiva ao mesmo tempo, já que na maioria das vezes, age de uma determinada forma, desconhecendo as possíveis consequências desse ato.

É preocupante como as ações cometidas pelo homem ameaçam e afetam constantemente o meio ambiente e que muitos desses atos são originados por pessoas “ignorantes” e desprovidas das informações atuais a cerca da problemática que afeta o meio ambiente, como é o caso do aquecimento global. Nesse sentido, é importante mencionar o estabelecimento do direito ao ambiente como um dos direitos fundamentais da pessoa humana, como se vê expresso no artigo 5º da Constituição Federal é um importante marco na construção de uma sociedade democrática e participativa e socialmente solidária. (SOUZA, 2009)

Dessa forma, Sato (2002, p.45), complementa dizendo que “esse é a fronteira entre o conhecimento e a ignorância humana sobre sua própria casa, o Planeta Terra”. Dessa forma, a realidade agrícola, bem como o processo de industrialização acarretaram grandes impactos sobre a natureza, pela derrubadas de florestas, poluição sonora, visual e ambiental. “Desde então, o homem ouviu falar em extinção de espécies da fauna e flora, poluição do ar pelas queimadas, poluição do solo, excesso de matéria orgânica e erosão”. (MUCELIN, 2010)

A preocupação com o meio ambiente tornou-se palco de grandes discussões em congressos e conferências, onde de acordo com Dias (2010, p.70) afirma que “foi no ano de 1972 que ocorreu os eventos mais decisivos para a evolução da abordagem ambiental no mundo”. A Organização das Nações Unidas (ONU) promoveu na Suécia, a “Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano” (ou Conferência de Estocolmo), como ficou consagrada, a qual recomendou que devesse ser estabelecido um Programa Internacional de Educação Ambiental. A partir daí, à Educação Ambiental passou a ser considerada como um campo de ação pedagógica, adquirindo relevância e vivências internacionais.

De acordo com o art. 2º da Lei nº 9.605, de 12.02.1998 (Lei de Crimes Ambientais), o sujeito ativo do crime ambiental é quem executa ou determina a execução do ato tipificado como crime:

Quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a este cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la. (GONÇALVES, 2014)

A Constituição de 1988 consagra, no art. 225, §3º, o princípio da responsabilidade ambiental ou poluidor-pagador, a qual prevê a sujeição às sanções na esfera administrativa e penal independentemente da obrigação de reparar os danos causados. A Lei n. 9.605/1998 reforçou a ideia, sujeitando o degradador ambiental a sofrer todos os custos de sua atividade poluidora.

Porém, é importante ressaltar que surtirem efeito desejável as estratégias e ações contra a problemática ambiental, devem envolver articulações entre os envolvidos no processo, bem como as ações a cerca da educação ambiental que devem ser tomadas e desenvolvidas como forma direta de intervenção ambiental. “Nesse contexto, assim como as medidas políticas, jurídico, institucional e econômico voltado à proteção, recuperação e melhoria socioambiental, despontam também as atividades no âmbito educativo”. (PNEA, 2003, p.40)

Nesse sentido, em sua configuração, o dano ambiental tem um perfil multidimensional, atingindo concomitantemente o bem jurídico ambiental e outros interesses jurídicos. O sistema jurídico brasileiro protege o bem jurídico ambiental com finalidade dúplice: a) no que diz respeito à proteção e capacidade funcional do

ecossistema; e b) visando a conservar a sua capacidade de aproveitamento humano. (LEITE, 2010)

Dessa forma, é no sentido de promover uma articulação dessas ações educativas voltadas às atividades de proteção, recuperação e melhoria sócioambiental e de potencializar a função da educação para as mudanças culturais e sociais, considerando a importância da temática ambiental no contexto social e humano, promovendo atividades que venham a promover uma reflexão e que a partir daí sejam vivenciadas ações e projetos com a participação de todos os envolvidos, vinculadas a atitudes referentes à proteção ambiental.

Desta forma, justifica-se a responsabilização das pessoas jurídicas em virtude da magnitude do dano ambiental.

(...) o grande potencial destrutivo que podem causar; o que justifica a necessidade da penalização dessas pessoas, como dito devido ao potencial de destruição, ficaria impossível, para a pessoa física reparar tais estragos. Assim o ordenamento jurídico não pode deixar de punir penalmente (...) (FERNANDES, 2005, p. 457).

Nesse sentido, Fernandes (2005) enfatiza que “os maiores agressores o meio ambiente são realmente as empresas, que tem grande poder econômico e grande potencial destrutivo”.

2.4 Desafios Na Inclusão Da Educação Ambiental Nas Escolas

Inúmeros fatores interferem de forma direta e indireta no meio ambiente provocando várias consequências e em muitos casos, o homem é o principal responsável pelas constantes agressões ao seu meio, agindo de forma ativa e passiva ao mesmo tempo, já que na maioria das vezes, age de uma determinada forma, desconhecendo as possíveis consequências desse ato. Nesse contexto, Donela (1997, p.28), destaca que:

Chega-se aos dias de hoje com a maioria da população vivendo em centros urbanos. A água limpa sai da torneira e a suja vai embora pelo ralo, o lixo produzido diariamente é levado da frente das casas sem as pessoas terem a mínima preocupação de saber qual o seu destino. Ou seja, a grande maioria da população não consegue perceber a estreita correlação do meio ambiente, com o seu meio.

É preocupante como as ações cometidas pelo homem ameaçam e afetam constantemente o meio ambiente e que muitos desses atos são originados por pessoas “ignorantes” e desprovidas das informações atuais a cerca da problemática que afeta o meio ambiente, como é o caso do aquecimento global, que tornou-se um dos temas mais debatidos do século XXI.

Ao contrário de outros seres vivos que, para sobreviverem estabelecem naturalmente o limite se seu crescimento e conseqüentemente o equilíbrio com os outros seres e o ecossistema onde vivem a espécie humana tem dificuldade em estabelecer o seu limite de crescimento, assim como para relacionar-se com outras espécies e com o planeta.

Dessa forma, Sato (2002, p.30), complementa dizendo que “esse é a fronteira entre o conhecimento e a ignorância humana sobre sua própria casa, o Planeta Terra”. A preocupação com o meio ambiente tornou-se palco de grandes discussões em congressos e conferências, onde de acordo com Dias (1992, p.70), “foi no ano de 1972 que ocorreu os eventos mais decisivos para a evolução da abordagem ambiental no mundo”.

A Organização das Nações Unidas (ONU) promoveu na Suécia, a “Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano” (ou Conferência de Estocolmo), como ficou consagrada, a qual recomendou que devesse ser estabelecido um Programa Internacional de Educação Ambiental. A partir daí, à Educação Ambiental passou a ser considerada como um campo de ação pedagógica, adquirindo relevância e vivências internacionais.

A realidade agrícola, bem como o processo de industrialização acarretaram grandes impactos sobre a natureza, pela derrubadas de florestas, poluição sonora, visual e ambiental. “Desde então, o homem ouviu falar em extinção de espécies da fauna e flora, poluição do ar pelas queimadas, poluição do solo, excesso de matéria orgânica e erosão”. (MUCELIN, 2004, p.43)

Porém, é importante ressaltar que surtiram efeito desejável as estratégias e ações contra a problemática ambiental, devem envolver articulações entre os envolvidos no processo, bem como as ações a cerca da educação ambiental que devem ser tomadas e desenvolvidas como forma direta de intervenção ambiental. “Nesse contexto, assim como as medidas políticas, jurídicas, institucionais e econômicas voltadas à proteção, recuperação e melhoria sócio-ambiental, despontam também as atividades no âmbito educativo”. (PRONEA, 2003, p.40)

Embora haja discussões constantes a respeito do conceito de educação ambiental, muito se tem questionando sobre quais as posturas e ações trabalhadas e desenvolvidas por tal tema transversal. Philippi (2011, p.63), acredita que “Educação Ambiental seja um processo onde as pessoas aprendam como funciona o ambiente, como dependemos dele, como o afetamos e como promovemos a sua sustentabilidade” é notável a importância e os benefícios que a inclusão da temática proporciona na escola, visto que o contexto direto com esse assunto modelará seres humanos conscientes e acima de tudo ambientalistas, que está diariamente lutando pela melhoria do meio, procurando alternativas que venha a torná-lo agradável e acolhedor.

Para Vasconcellos (1997, p.33), “[...] a presença, em todas as práticas educativas, da reflexão sobre as relações dos seres entre si, do ser humano com ele mesmo e do ser humano com seus semelhantes é a condição imprescindível para que a Educação Ambiental ocorra”.

Dessa forma, é no sentido de promover uma articulação dessas ações educativas voltadas às atividades de proteção, recuperação e melhoria sócio-ambiental e de potencializar a função da educação para as mudanças culturais e sociais, que se insere a Educação Ambiental no planejamento estratégico para a conscientização da humanidade.

Assim, considerando a importância da temática ambiental no contexto social e humano, destacava-se a escola, como sendo o principal espaço para a implantação de atividades que venham a promover uma reflexão e que a partir daí sejam vivenciadas ações e projetos com a participação de todos os envolvidos no processo educativo, vinculadas à atitudes referentes à proteção ambiental. Com isso, segundo Dias (1992, p.49), “as gerações que forem assim formadas crescerão dentro de um novo modelo de educação criando novas visões do que é o Planeta Terra”.

3 METODOLOGIA

3.1 Universo da Pesquisa

Esta pesquisa foi realizada na Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros situado na rua Cicero Duarte, s/n – Bairro Parque de Exposição, Picos-PI. Nos fins dos anos 70 e início dos anos 80, o povo de Picos, liderado pelo Prefeito Severo Maria Eulálio e representado por suas diversas entidades como maçonaria, Associações, clube de serviço, Igreja, Autoridades e Políticos, passou a reivindicar junto à Universidade Federal do Piauí, a criação, em Picos de cursos de nível superior. A própria comunidade se cotizou e o bispo, Dom Augusto entregou ao reitor de então José Camilloda Silveira, o cheque para compra do atual terreno. O reitor assumiu o compromisso de providenciar a construção das instalações para a implantação de um campus universitário.

Em 2006, a UFPI aderiu ao Programa de Expansão das Universidades Federais e implantou mais sete novos cursos: Licenciaturas em História, Matemática e Ciências Biológicas e os Bacharelados em Nutrição, Enfermagem, Administração e Sistemas de Informação. Além do ensino presencial, o Campus é polo para o curso de Administração na modalidade Ensino a Distância. Vale ressaltar que até 2006 só funcionavam os cursos de Pedagogia e Letras/ Português.

Figura 01: Visão externa da Universidade Federal do Piauí *Campus Picos-PI*



Fonte: Lunara Serena de Sousa Lima (2018).

3.2 O Tipo de pesquisa e os sujeitos investigados

Esta pesquisa classifica-se como quantitativa, porque as opiniões e informações coletadas foram traduzidas em números e em seguida interpretadas e analisadas qualitativamente.

Segundo Fonseca (2002)

Diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente (FONSECA, 2002, p. 20).

Por conseguinte, quanto aos seus objetivos, a pesquisa tem caráter exploratório haja vista que esse tipo de pesquisa estabelece critérios, métodos e técnicas que visa oferecer informações sobre o objeto de estudo e orienta a formulação de hipóteses (CERVO E SILVA, 2006). Dessa forma, essa pesquisa proporcionará uma maior compreensão do comportamento dos alunos em relação a percepção sobre educação ambiental dos alunos dos cursos de Licenciatura da Universidade Federal do Piauí- Campus Senador Helvidio Nunes de Barros.

Segundo Gil (2002)

A investigação de caráter exploratório busca proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pesquisa exploratória tem o intuito de aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos ao fato estudado (GIL, 2002, p. 41).

Ainda quanto aos seus objetivos, a investigação é descritiva, principalmente a apresentação das características dos sujeitos pesquisa quanto à presença da indisciplina na educação da rede municipal de ensino, possibilitando relacionar com a realidade de cada um em seu campo de atuação e com a contribuição efetiva da educação para a sociedade, a partir de novas mediações propostas para trabalhar a indisciplina no ambiente escolar.

Segundo Vergara (2000)

A pesquisa descritiva expõe as características de determinada população ou fenômeno, estabelece correlações entre variáveis e define sua natureza. Não têm o compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação (VERGARA, 2000, p. 47).

Segundo Gil (2008), os estudos descritivos apresentam como principal objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno, assim como estabelecer relações entre variáveis. Sua principal característica está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, como questionário e observação sistemática. A abordagem descritiva permitiu a apresentação das características do fenômeno pesquisado, levando a relacioná-lo com a realidade particular dos sujeitos da pesquisa. A investigação descritiva permite descrever fatos e fenômenos a respeito de uma determinada realidade.

Contudo, em relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa de campo, considerando a procura e o aprofundamento de uma realidade específica, como é o caso da presente pesquisa, que visa identificar os motivos da indisciplina nas escolas do referido município. Esses procedimentos técnicos serão realizados por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de questionários para captar as explicações e interpretações.

A investigação também está caracterizada como bibliográfica e segundo Gil (1999):

Portanto, a pesquisa bibliográfica possibilita um amplo alcance de informações, além de permitir a utilização de dados dispersos em inúmeras publicações, auxiliando também na construção, ou na melhor definição do quadro conceitual que envolve o objeto de estudo proposto (GIL, 1999, p. 44).

A pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador a possibilidade de pesquisa como busca constante e variável para o alcance de entendimento quanto ao objeto de estudo, sendo cabível bastante leitura, interlocução do material pesquisado e vigilância quanto ao plágio junto ao material investigado. Além disso, a pesquisa terá como instrumentos de coleta de dados questionários e a entrevista semiestruturada. Gil (2010) aponta que a elaboração do questionário consiste em traduzir os objetivos

específicos em itens bem redigidos e naturalmente não existem normas rígidas a respeito da elaboração dos questionários.

O estudo de caso representa uma investigação empírica e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados e os sujeitos participantes deste estudo foram 50 (cinquenta) alunos dos cursos de Ciências Biológicas, Pedagogia, Letras/ Português e História, sendo escolhidos de forma aleatória e sem interferência da pesquisadora.

3.3 Instrumentos de Coleta e Tratamento dos Dados

Para melhor conhecer os sujeitos da pesquisa foi aplicado um questionário com questões objetivas junto aos alunos investigados (APENDICE A) com o intuito de colher informações referentes a temática abordada nesse estudo, possibilitando um maior conhecimento a respeito dos questionamentos em relação ao objeto pesquisado.

A opção pelo questionário faz-se pertinente por ser um dos instrumentos de coleta de dados utilizados na pesquisa qualitativa e por possibilitar “ao pesquisador obter informações de um grande número de pessoas ao mesmo tempo ou em um tempo relativamente curto”(RICHARDSON, 2012).

3.4 Análise dos Dados

Operacionalmente, a análise dos conteúdos será apoiada com base nos pressupostos de Minayo (2012), a qual desdobra-se nas seguintes etapas: pré-análise, exploração do material ou codificação e tratamento dos resultados obtidos/ interpretação.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Esses dados foram recolhidos por meio de questionários aplicados a acadêmicos dos cursos de graduação da Universidade Federal do Piauí – UFPI, Campus Senador Helvídio Nunes na cidade de Picos-PI.

Nesse sentido, visando aprofundamento da pesquisa, buscou-se integrar os resultados obtidos por meio da aplicação da pesquisa com as informações e posicionamento de autores que abordam a temática em estudo.

4.1 Perfil dos Entrevistados

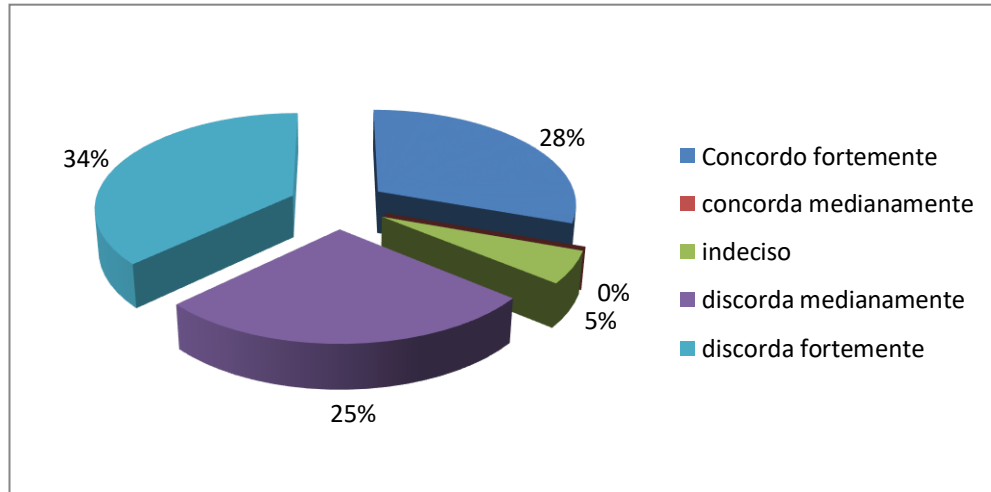
Os sujeitos que participaram da entrevista que deu origem a esse estudo são residentes da Zona Urbana e Rural da cidade de Picos-PI. Nesse sentido, foram entrevistados 50 (cinquenta) acadêmicos com faixa etária entre 18 a 50 anos de idade, destes 80% são do sexo feminino e 20% do sexo masculino. Além disso, todos estão devidamente matriculados em cursos de Licenciatura.

4.2 A Percepção ambiental dos estudantes /graduandos

A Educação Ambiental atualmente vem sendo bastante discutida em eventos e congressos mundiais, devido a constante necessidade de reversa do quadro ecológico que estamos vivendo. É imprescindível a efetivação de práticas sustentáveis em relação à postura no que diz respeito à busca pela qualidade de vida, bem como, o relacionamento social com todos os seres vivos, no intuito de compreender e buscar soluções cabíveis para os maus tratos cometidos contra a natureza e o meio ambiente.

Desse modo, quando indagados sobre o conhecimento dos mesmos sobre a premissa de que estamos chegando ao número de pessoas que a Terra pode suportar.

Gráfico 1: Nós estamos chegando ao número de pessoas que a Terra pode suportar



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

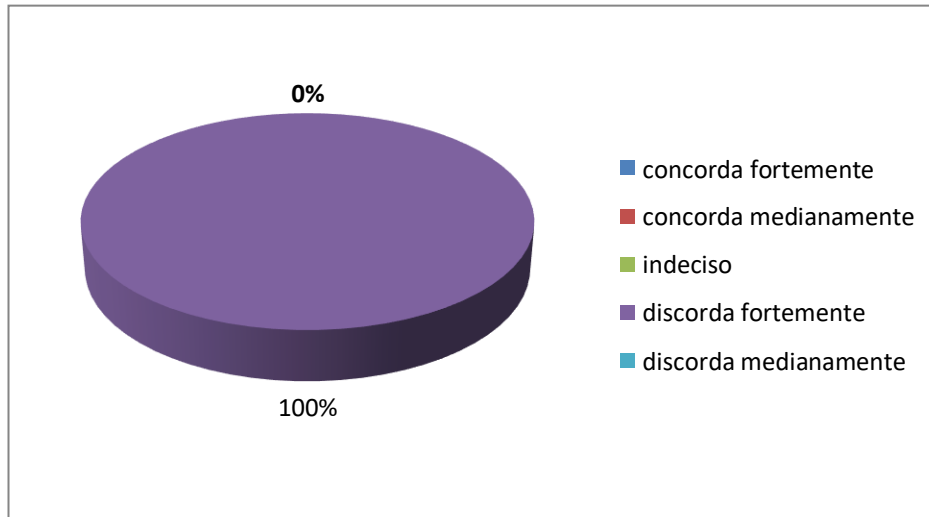
A esse respeito, 34% discorda fortemente, 0% concordam medianamente, 0% são indecisos, 28% concorda fortemente e 25% discorda medianamente. Nota-se que a maneira dos entrevistados aponta o processo de Educação Ambiental como um ato sistematizado no intuito de conscientizar os envolvidos no processo ensino-aprendizagem, através de ações práticas como a conscientização sobre a importância e a delimitação de estratégias educativas que visam a inserção de uma postura assídua sobre os comportamentos que os mesmos apresentarão no decorrer de sua vida, dentro e fora do contexto escolar.

Silveira (2007) defende que há necessidade premente dessa consciência ecológica nas escolas brasileiras, para transformar a mentalidade dos jovens, conduzindo-os a um comportamento mais adequado quanto ao uso dos recursos naturais, tornando possível uma ação racional, capaz de atender às necessidades impostas pela sociedade.

Neste contexto, verifica-se que os resultados de um movimento ecológico dependem de uma consciência coletiva, que interfira diretamente na ação de cada sujeito, responsável pelos seus atos e pela preservação do seu ambiente. Também é preciso, como mostra o autor supracitado, entender a Educação Ambiental como participação política, que contribui para o exercício da cidadania no sentido de transformação social, além de aprofundar conhecimentos sobre as questões socioambientais. Esta prática cria espaços participativos e desenvolve valores éticos, que recuperam a humanidade dos homens.

Em seguida, os acadêmicos foram indagados se os seres humanos têm o direito de modificar o ambiente natural para atingir suas necessidades, assim comose observa no gráfico 02:

Gráfico 2: Os seres humanos têm o direito de modificar o ambiente natural para atingir suas necessidades



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Sob essa ótica, 100% dos entrevistados discordam fortemente. É possível a viabilização de uma vivência crítica e ao mesmo tempo relacionada com a qualidade de vida, bem como, pela busca por um ambiente promissor que seja respeitado e valorizado as competências e potencialidades de cada indivíduo em prol da segurança em torno dos fatores e aspectos relacionados às questões envolvendo o Meio Ambiente.

A natureza e o meio ambiente como tema e preocupação dos diversos educadores e respectivas disciplinas e conteúdos no ambiente escolar, certamente representa o propósito maior da educação ambiental na escola, visto que a interdisciplinaridade se torna cada vez imprescindível para que a educação se concretize nesse ambiente e traga uma contribuição verdadeira a conscientização dos diversos atores envolvidos com a educação no Brasil.

No passado, as pessoas eram menos dilapidadoras da natureza, mesmo porque seus recursos eram outros. Conforme as ferramentas científicas e tecnológicas foram se aprimorando, o poder de agressão humana ao meio ambiente foi, também, se ampliando. Com o advento do capitalismo, criou-se uma sociedade desumanizada, predatória, e inaugurou-se um novo padrão de sociabilidade.

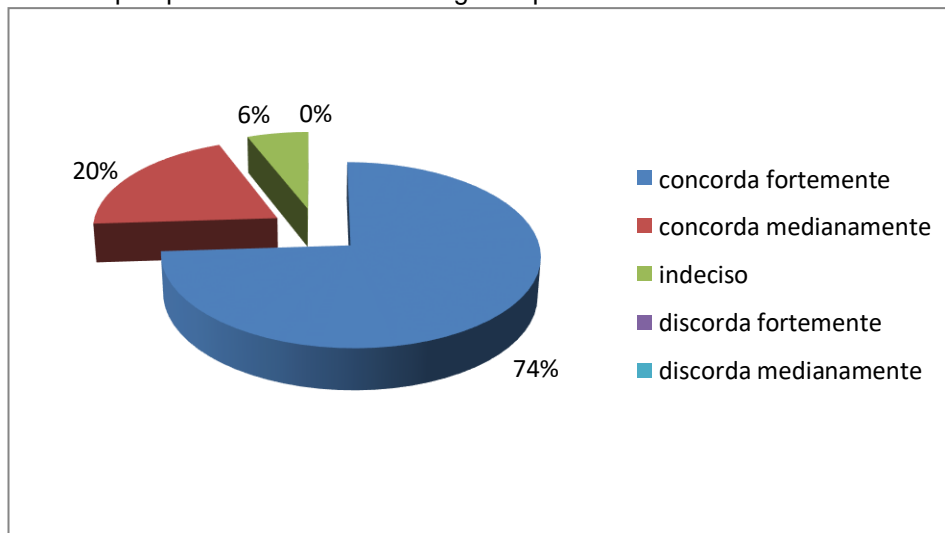
A desumanização, conforme afirma Santos (2015, p 154) “decorre do uso das técnicas, que aumentam cada vez mais os espaços geográficos da fome e da miséria”. A necessidade do ser humano de consumir e de se apropriar dos recursos naturais de forma irresponsável e desordenada traz como consequência a degradação do meio ambiente e a escassez cada vez maior desses recursos que o próprio ser humano depende para sobreviver.

O gráfico 03, expõe dados referentes à ideia de que quando os seres humanos interferem na natureza, acontecem, frequentemente, consequências desastrosas. Nesse sentido, 90% concordam fortemente e 10% concordam medianamente.

Quanto a esse aspecto, pode-se perceber que a inserção dessa abordagem é de extrema importância e ao mesmo tempo urgente no cotidiano atual de nossas instituições escolares, visto que, devido a ações e atitudes tomadas pelos seres humanos, o Meio Ambiente está automaticamente sofrendo dia após dia consequências cruéis desses atos.

O gráfico 04, destaca o questionamento se a perspicácia humana irá assegurar que nós NÃO faremos a Terra inabitável. Sob esse questionamento, 70% dos alunos concordam fortemente e 20% concordam medianamente e 6% indecisos.

Gráfico 3: A perspicácia humana irá assegurar que nós NÃO faremos a Terra inabitável.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Mediante esse gráfico fica claro que o homem é um ser racional e deve agir como tal. Por isso, os cuidados relativos ao meio ambiente e ao planeta Terra como um todo deve ser resguardado e colocado em prática nas ações e relações estabelecidas entre o homem e o meio em que vive.

A discussão a respeito da temática ambiental penetrou a esfera pública de tal forma que se tornou parte do conhecimento comum fundamentado na experiência do dia a dia, na linguagem e nas práticas cotidianas. Assim, os estudantes trazem para a escola uma série de informações, de conhecimentos e valores assimilados, informalmente, no convívio com família e amigos, aprendidos nas instituições religiosas, no trabalho, nas ruas, na TV, no rádio, nas histórias que leem e ouvem, ou seja: onde vivem e fazem a primeira leitura do mundo.

Para Martinho e Talamoni (2007), são saberes acumulados da vivência de diferentes experiências que não podem ser desconsiderados, uma vez que isso promoveria ruptura entre as relações vida e escola, aprendizado formal e informal. Considerá-los, portanto, seria auxiliar o desencadeamento de um processo de reflexão a respeito da temática ambiental, demonstrando que fazemos parte de um todo e que o mundo não existe apenas em função dos seres humanos.

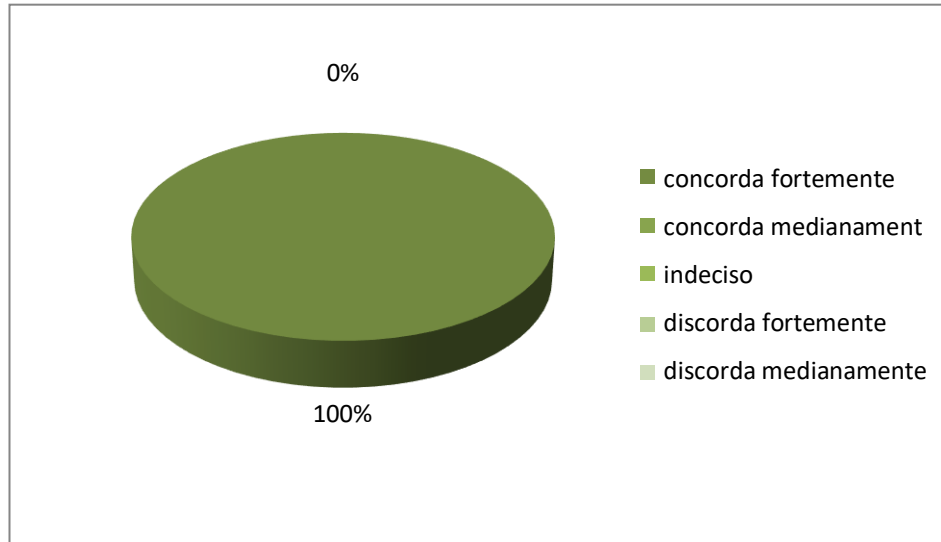
Segundo Silva Júnior (2013)

A educação ambiental deve se constituir em uma ação educativa permanente por intermédio da qual a comunidade tem a tomada de consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, dos problemas derivados e de ditas relações e suas causas profundas. Este processo deve ser desenvolvido por meio de práticas que possibilitem comportamentos direcionados a transformação superadora da realidade atual, nas searas sociais e naturais, através do desenvolvimento do educando das habilidades e atitudes necessárias para dita transformação (SILVA JÚNIOR, 2013, p. 5).

A Educação Ambiental permite a compreensão das características complexas do meio ambiente, ajudando a interpretar a interdependência entre os diversos elementos que formam os seres vivos, com vistas a utilizar racionalmente os recursos naturais na satisfação material e espiritual da sociedade no presente e no futuro.

No gráfico 04, trata da questão: Os seres humanos estão abusando seriamente do meio ambiente. Nessa perspectiva, 100%, ou seja, todos os alunos concordam fortemente com essa ideia.

Gráfico 4: Os seres humanos estão abusando seriamente do meio ambiente.



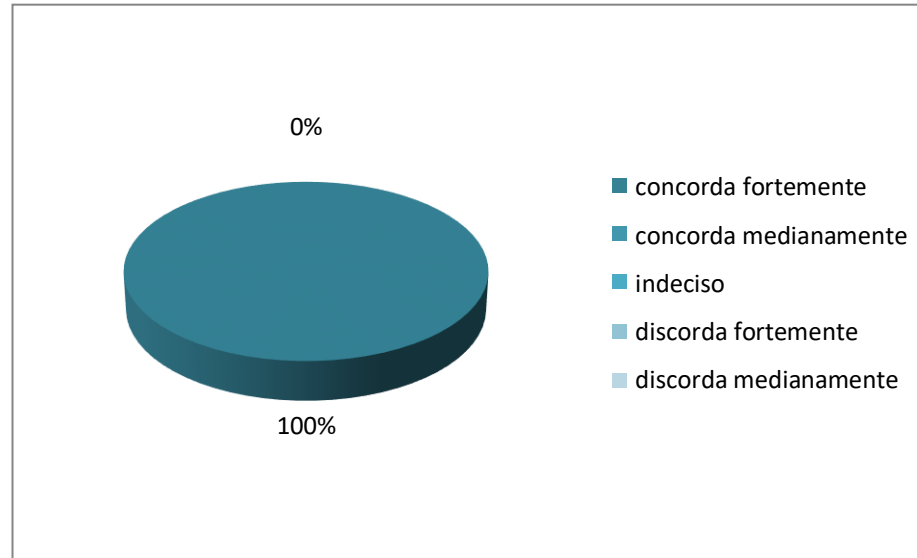
Fonte: Dados da pesquisa, 2018

A Educação Ambiental deve ser constituída de uma forma inovadora e globalizada de educação, que esteja preocupada não simplesmente na reprodução do conhecimento, mas sim, que esse conhecimento chegue a todos, ou seja, que sejam incluídos independente da classe social, em uma reflexão crítica e ativa a respeito da problemática ambiental, bem como de alternativas eficazes na busca por uma mudança significativa e promissora.

A Educação Ambiental deve capacitar o pleno exercício da cidadania, através da formação de uma base conceitual abrangente, técnica e culturalmente capaz de permitir a superação dos obstáculos à utilização sustentada do meio. Segundo Reigota (2014), o direito à informação e o acesso às tecnologias capazes de viabilizar o desenvolvimento sustentável, constituem um dos pilares deste processo de formação de uma nova consciência em nível planetário, sem perder a ótica local, regional e nacional. O desafio da educação é o de criar as bases para a compreensão da realidade.

Dando sequência, no gráfico 06, que destaca que a Terra tem riquezas em fontes naturais, nós temos apenas que aprender a desenvolvê-las, todos os alunos responderam que concordam fortemente. Os dados podem ser observados abaixo:

Gráfico 5: A Terra tem riquezas em fontes naturais, nós temos apenas que aprender a desenvolvê-las



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

A Terra é o nosso planeta. A nossa casa. Ela é cheia de riquezas naturais. Sobretudo, o homem deve ter consciência dessas riquezas naturais e do uso correto das mesmas, pois, sabe-se que muitas dessas riquezas, como por exemplo, a água, se não soubermos utilizá-la, um dia ficaremos sem. As consequências que fazemos de nossos atos, depende muito de nossas escolhas e ações.

No Brasil, a legislação contemporânea requer que sejam postas em prática ações voltadas para a prevenção no que se refere a preservar o meio ambiente, a exemplo de investimentos significativos em tecnologia e desenvolvimento de projetos direcionados para o uso equilibrado dos recursos naturais. Em caso de dano já ocorrido são aplicadas multas e medidas reparadoras. Os Parâmetros Curriculares Nacionais/PCNs contemplam a educação ambiental como um tema que deve fazer do processo educativo em todos os níveis de ensino, constituindo-se em um tema transversal, mesmo que não seja uma disciplina específica, mas apresentando uma atividade capaz de envolver a todos os professores, que devem ser adequadamente treinados para promover a inserção do tema meio ambiente nos assuntos presentes na sala de aula.

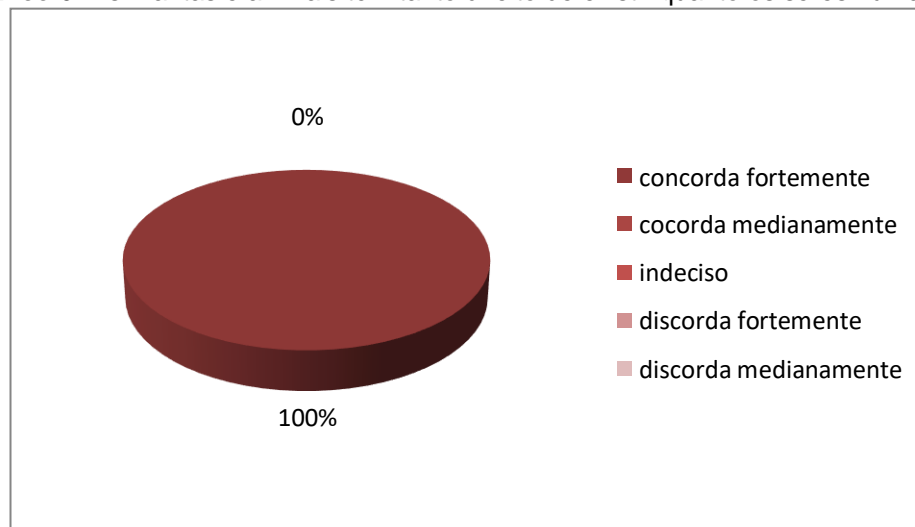
A Lei 9795/1999 tornou a educação ambiental obrigatória: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (BRASIL, 1999, p. 18). Referida legislação prioriza tornar viável as propostas da Política Nacional de Educação Ambiental

(PNEA), significando que a educação ambiental se insere no contexto educativo como um tema contínuo, interdisciplinar, abrangente, transversal, estando presente nas mais diversas disciplinas e áreas do saber.

Mas, a obrigatoriedade da educação ambiental não deve ser compreendida somente no plano teórico e legal, antes, faz-se necessário que se tenha entendimento também do que sejam as questões socioambientais, a que elas referem-se, tendo em vista que essas questões causam grande impacto no ambiente através da ação do homem e que, por sua vez, irão interferir na qualidade de vida não somente das gerações presentes, mas também no futuro. Disso resulta a necessidade de reflexão acerca do problema, bem como demanda ainda o compartilhamento dos problemas ambientais a fim de que se tenha consciência dos danos causados (WERLANG, 2017, p. 21).

Logo a seguir, os discentes foram indagados se as Plantas e animais têm tanto direito de existir quanto os seres humanos. Nesse aspecto, novamente todos concordaram fortemente, como pode-se observar abaixo:

Gráfico 6: As Plantas e animais têm tanto direito de existir quanto os seres humanos



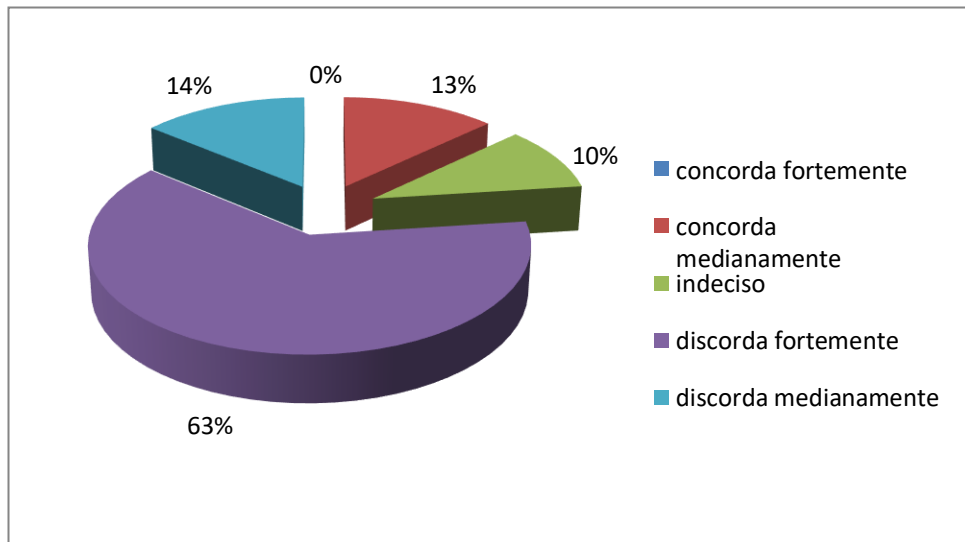
Fonte: Dados da pesquisa, 2018

As plantas, assim como os demais seres vivos tem o direito e a necessidade de existir, pois, dependemos nós seres humanos e o meio ambiente como um todo depende delas para o bom funcionamento do ecossistema. Para tanto, deve-se evidenciar novamente a importância da consciência humana frente à Educação Ambiental e a prática de políticas ambientais que enalteçam a preservação do Meio Ambiente.

Segundo Dal- Farra (2013) concentramos nossas atenções em animais e plantas por considerar imprescindível o debate sobre a situação de domínio e exploração cruel da fauna e da flora cuja terra está submetida hoje com tratamento cruel e extinção em larga escala e sem precedentes.

O gráfico 07, ressalta se o equilíbrio natural é suficientemente estável para absorver os impactos das nações industriais modernas.

Gráfico 7: O equilíbrio natural é suficientemente estável para absorver os impactos das nações industriais modernas



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Mediante os dados apresentados no gráfico acima verifica-se que, 63% dos alunos discordaram fortemente, 14% discordam medianamente, 10% foram indecisos na resposta, 13% concorda medianamente. Por meio das respostas percebe-se que os alunos discordam com a estabilidade do equilíbrio natural frente aos impactos das nações industriais modernas. Isso é muito visível nas nossas ações, uma vez que sabe-se que nosso meio ambiente não está preparado para os feitos nas quais as pessoas fazem cada dia, destruindo e comprometendo de forma expressiva a vida dos seres vivos e a harmonia do ecossistema.

Para Vasconcellos (1997), a presença, em todas as práticas educativas, da reflexão sobre as relações dos seres entre si, do ser humano com ele mesmo e do ser humano com seus semelhantes é condição imprescindível para que a Educação Ambiental ocorra.

Portanto, é no sentido de promover a articulação das ações educativas voltadas às atividades de proteção, recuperação e melhoria sócio ambiental, e de potencializar

a função da educação para as mudanças culturais e sociais, que se insere a Educação Ambiental no planejamento estratégico para o desenvolvimento sustentável.

Trata-se de uma alternativa capaz de promover a conscientização da sociedade sobre a importância de disseminar o conceito de sustentabilidade, no sentido de usar de maneira parcimoniosa os recursos naturais.

Segundo Andrade (2014)

As questões ambientais fazem parte das preocupações da humanidade há algumas décadas e o campo da educação surgiu como um espaço central de atuação na busca de superação dos novos desafios impostos pelo estilo de vida adotado pela sociedade, implicando na necessidade de incorporação da dimensão ambiental à ação educativa. O campo da educação ambiental surgiu então na perspectiva de garantir e guiar tal incorporação (ANDRADE, 2014, p. 83).

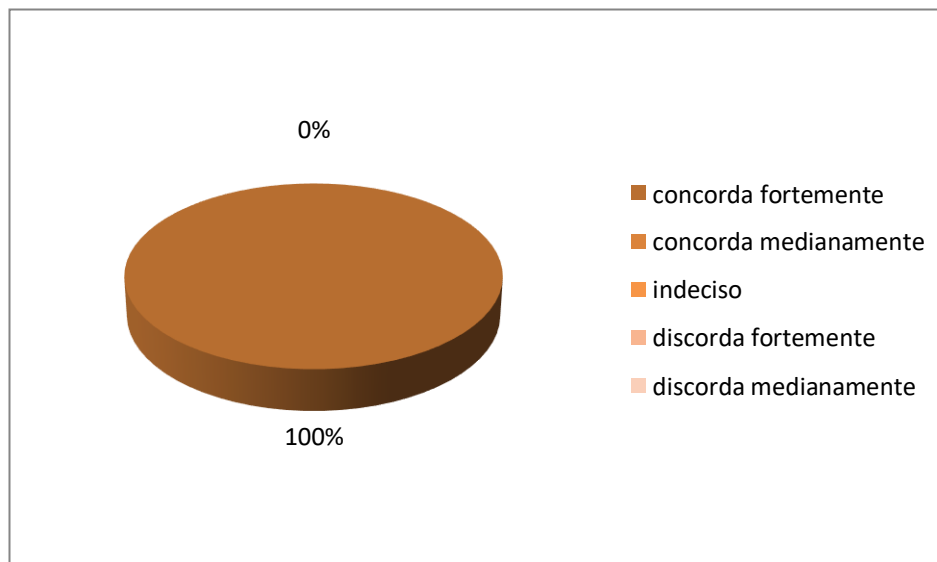
Considerando toda essa importância da temática ambiental e a visão integrada do mundo, no tempo e no espaço, sobressaem-se as escolas, como espaços privilegiados na implementação de atividades que propiciem essa reflexão, pois isso necessita de atividades de sala de aula e atividades de campo, com ações orientadas em projetos e em processos de participação que levem à autoconfiança, a atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental implementados de modo interdisciplinar (DIAS, 1992). Ressaltado que as gerações que forem assim formadas crescerão dentro de um novo modelo de educação criando novas visões do que é o planeta Terra.

A ciência contribui para a consolidação do modelo de desenvolvimento em vigor em todo o mundo, por meio da fragmentação dos saberes e da descontextualização do conhecimento, fatores que dificultam analisar de forma integrada os aspectos culturais, políticos e econômicos que fazem parte da questão ambiental, incluindo valores éticos, como a responsabilidade pela qualidade de vida humana e condições do planeta para gerações futuras. Andrade (2000) afirma que não raramente a escola atua como mantenedora e reprodutora de uma cultura que é predatória ao ambiente, ou se limita a ser somente uma repassadora de informações. Nesse caso, as reflexões que dão início a implementação da Educação Ambiental devem contemplar aspectos que não apenas possam gerar alternativas para a superação desse quadro, mas que o invertam, de modo a produzir consequências benéficas.

A análise consciente da situação socioambiental contemporânea leva a crer que se trata de uma crise proveniente do capitalismo, num contexto onde a modernidade e o desenvolvimento tecnológico deixam evidentes os aspectos negativos desse processo, quando se leva em conta os prejuízos causados à natureza. Currie (1998) afirma que a paulatina compreensão global da fundamental importância de todas as formas de vida coexistentes em nosso planeta, do meio em que estão inseridas, e o desenvolvimento do respeito mútuo entre todos os diferentes membros de nossa espécie.

O gráfico 08, apresenta o questionamento levando os alunos a pensarem se apesar de nossas habilidades especiais, os seres humanos seguem sujeitos às leis da natureza. Os dados podem ser vistos abaixo

Gráfico 8: Apesar de nossas habilidades especiais, os seres humanos seguem sujeitos às leis da natureza



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Sobre essa indagação, 100% dos acadêmicos concordaram fortemente. Nesse gráfico vimos que os acadêmicos se posicionaram unânimes na resposta, levando-nos a compreender que nós, seres humanos, temos sim que seguir e estamos sujeitos às regras e normas previstas pela natureza para que possamos dar bom andamento às relações sociais estabelecidas pelos seres vivos, harmonizando assim, todo o ecossistema e o meio ambiente de modo geral.

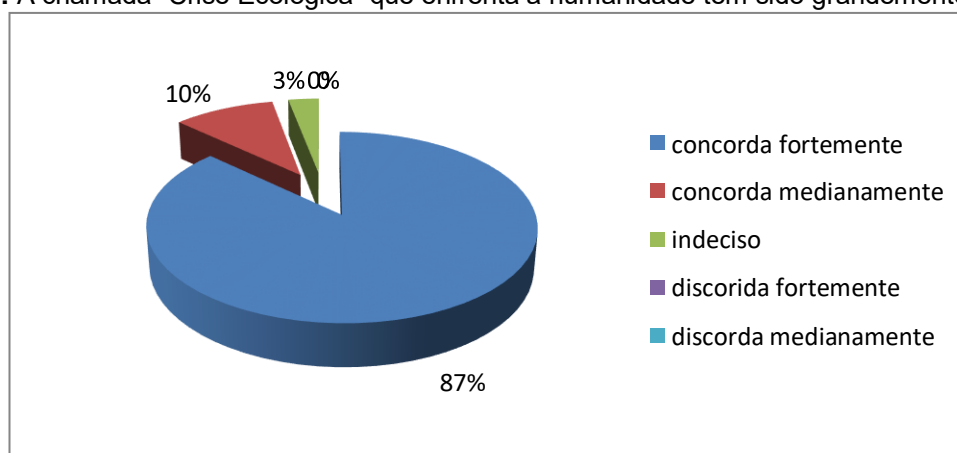
A escola dentro da Educação Ambiental deve sensibilizar o aluno a buscar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e as demais espécies que habitam o planeta, auxiliando-o a analisar criticamente os princípios que

tem levado à destruição inconsequente dos recursos naturais e de várias espécies. Tendo a clareza que a natureza não é fonte inesgotável de recursos, suas reservas são finitas e devem ser utilizadas de maneira racional, evitando o desperdício e considerando a reciclagem como processo vital. Que as demais espécies que existem no planeta merecem nosso respeito.

Souza (2000) afirma, inclusive, que o estreitamento das relações intra e extra-escolar é bastante útil na conservação do ambiente, principalmente o ambiente da escola. Os participantes do Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental (BRASIL, 1991, p. 17) sugeriram, entre outras propostas, que os trabalhos relacionados à Educação Ambiental na escola devem ter, como objetivos, a sensibilização e a conscientização; buscar uma mudança comportamental; formar um cidadão mais atuante; (...) sensibilizar o professor, principal agente promotor da Educação Ambiental; (...) criar condições para que, no ensino formal, a Educação Ambiental seja um processo contínuo e permanente, através de ações interdisciplinares globalizantes e da instrumentação dos professores; procurar a integração entre escola e comunidade, objetivando a proteção ambiental em harmonia com o desenvolvimento sustentável.

Os acadêmicos foram questionados se a chamada “Crise Ecológica” que enfrenta a humanidade tem sido grandemente exagerada. Essas informações estão contidas no gráfico 10, localizado abaixo:

Gráfico 9: A chamada “Crise Ecológica” que enfrenta a humanidade tem sido grandemente exagerada



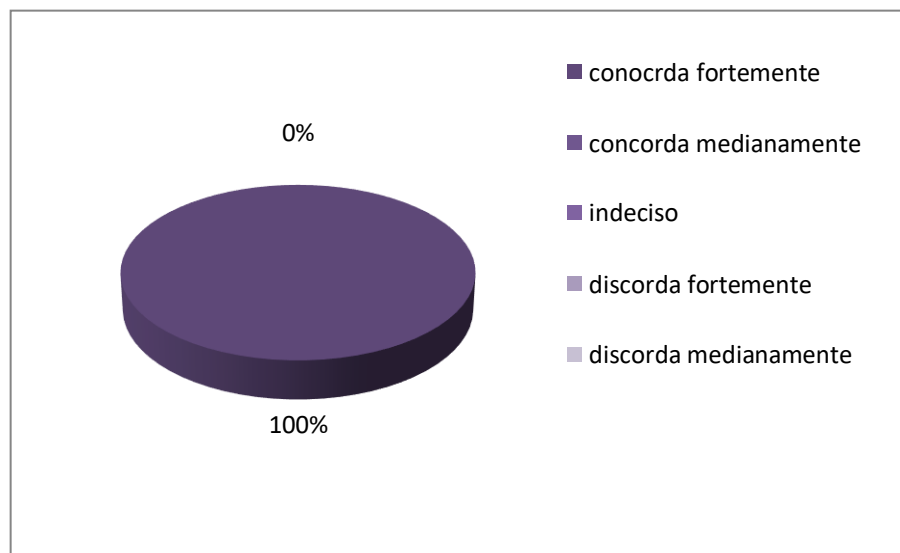
Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Nesse item, 87% dos alunos concordaram fortemente e 10% concordam medianamente e 3% são indecisos. A crise ecológica que enfrentamos tende a crescer a cada dia, uma vez que as pessoas estão a cada momento fazendo atos desastrosos

contra o meio ambiente. As poluições, desmatamento, matanças, tráfico de animais e outras ações estão sendo cometidas cada vez mais de maneira mais expressiva e alarmante. É necessário que as pessoas se conscientizem da real importância que as riquezas naturais representam para o meio ambiente a sobrevivência de todos os seres vivos.

Logo após, questionou-se se a terra é uma espaçonave com espaço e fontes muito limitados. Em relação a esse ponto, todos os entrevistados foram unânimes concordando fortemente.

Gráfico 10: A terra é uma espaçonave com espaço e fontes muito limitados



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Assim, também, nesse gráfico destacamos e evidenciamos que a Terra tem espaço e fontes muito limitadas e cabe assim, a nós, sabermos cuidar com sabedoria desses recursos, evitando assim, que os mesmos acabem e comprometam de forma negativa a harmonia, as relações estabelecidas entre os seres, mas, sobretudo, a vida.

A manutenção da biodiversidade é fundamental para a nossa sobrevivência. E, principalmente, que é necessário planejar o uso e ocupação do solo nas áreas urbanas e rurais, considerando que é necessário ter condições dignas de moradia, trabalho, transporte e lazer, áreas destinadas à produção de alimentos e proteção dos recursos naturais. Esse processo de sensibilização da comunidade escolar pode fomentar iniciativas que transcendam o ambiente escolar, atingindo tanto o bairro no

qual a escola está inserida como comunidades mais afastadas nas quais residam alunos, professores e funcionários.

Com os conteúdos ambientais permeando todas as disciplinas do currículo e contextualizados com a realidade da comunidade, a escola ajudará o aluno a perceber a correlação dos fatos e a ter uma visão integral do mundo em que vive. Para Effting (2007), a Educação Ambiental deve ser abordada de forma sistemática e transversal, em todos os níveis de ensino, assegurando a presença da dimensão ambiental de forma interdisciplinar nos currículos das diversas disciplinas e das atividades escolares.

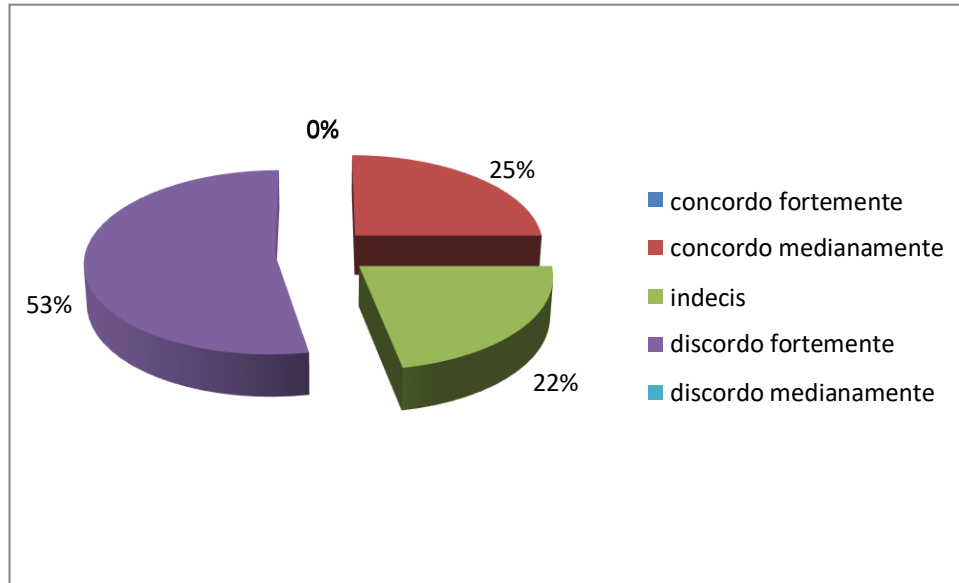
Segundo Machado (2014)

A maneira como a Educação Ambiental atualmente é desenvolvida nas escolas pouco contribui para que elas possam se constituir como um espaço educador ambientalista. Apesar das políticas públicas de EA aqui apresentadas, a temática ambiental ainda é incorporada pelas escolas de maneira fragmentada, superficial, isolada e descontínua. De fato, as últimas pesquisas sobre o estado da arte da EA nos territórios escolares apontam para uma prática predominantemente tradicional, conservadora e sustentada e sustentadora do paradigma moderno (MACHADO, 2014, p. 60).

Assim sendo, a escola é o espaço social e o local onde o aluno será sensibilizado para as ações ambientais e fora do âmbito escolar ele será capaz de dar sequência ao seu processo de socialização. Comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no cotidiano da vida escolar, contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis. A metodologia teórica e prática dos projetos ocorrerão por intermédio do estudo de temas geradores que englobam aulas críticas, palestras, oficinas e saídas a campo. Esse processo oferece possibilidades para os professores atuarem de maneira a englobar toda a comunidade escolar e do bairro na coleta de dados para resgatar a história da área para, enfim, conhecer seu meio e levantar os problemas ambientais e, a partir da coleta de dados, à elaboração de pequenos projetos de intervenção.

Dando continuidade, os acadêmicos foram indagados se o ser humano foi feito para reinar sobre o resto da natureza.

Gráfico 11: O ser humano foi feito para reinar sobre o resto da natureza



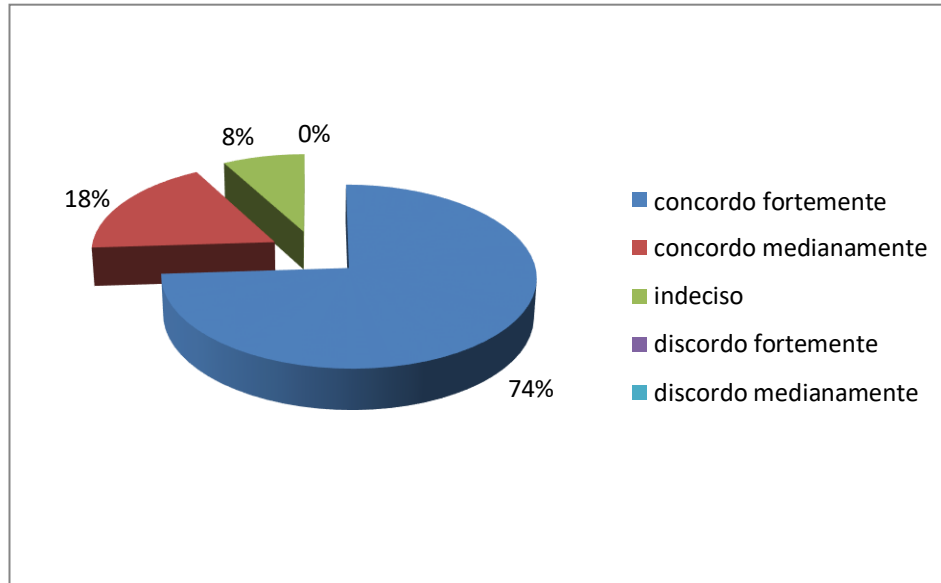
Fonte: Dados da pesquisa, 2018

A esse respeito, 53% dos entrevistados discordam fortemente, 25% concorda medianamente e 22% são indecisos quanto à opção. As respostas desse gráfico destaca que nós, seres humanos, não fomos feitos para reinar sobre o resto da natureza, mas sim, enquanto seres racionais, cuidarmos de forma consciente dos recursos que a natureza nos proporciona todos os dias. Essas riquezas devem ser preservadas a fim de que nunca falem.

É preocupante como as ações cometidas pelo homem ameaçam e afetam constantemente o meio ambiente e que muitos desses atos são originados por pessoas “ignorantes” e desprovidas das informações atuais a cerca da problemática que afeta o meio ambiente, como é o caso do aquecimento global, que tornou-se um dos temas mais debatidos do século XXI.

Os alunos foram questionados se concordam que os seres humanos irão aprender o suficiente sobre como a natureza funciona para serem capazes de controlá-la, observa-se no gráfico abaixo:

Gráfico 12: Os seres humanos irão aprender o suficiente sobre como a natureza funciona para serem capazes de controlá-la.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Sob essa ótica, 74% dos discentes concordam fortemente e 18% concordam medianamente e 8% são indecisos. Portanto, a Educação Ambiental deve ser constituída de uma forma inovadora e globalizada de educação, que esteja preocupada não simplesmente na reprodução do conhecimento, mas sim, que esse conhecimento chegue a todos, ou seja, que sejam incluídos independentemente da classe social, em uma reflexão crítica e ativa a respeito da problemática ambiental, bem como de alternativas eficazes na busca por uma mudança significativa e promissora.

Nas últimas décadas verifica-se uma significativa evolução nas políticas governamentais de educação ambiental, a exemplo da criação de legislação que define princípios e diretrizes para as iniciativas voltadas para a educação ambiental, como também a criação de órgão voltado para a gestão dos processos e para a organização das políticas de meio ambiente, mesmo que ainda haja divergências entre governo e sociedade, o que dificulta a ampliação da educação no contexto escolar. Para Andrade (2013), além das observações acima, percebe-se que diretrizes para a educação ambiental são normalmente inseridas na educação formal e informal através de políticas criadas e implementadas pelo governo, geralmente agindo por meio de órgãos governamentais de meio ambiente com participação insignificante das instituições sociais e de educação, aspecto que justifica os obstáculos relacionados com participação e organização de suas atividades nessa área. Lima (2005) acrescenta que outro obstáculo observado é o pequeno avanço das políticas públicas de educação ambiental quanto a sua associação aos verdadeiros desafios ainda

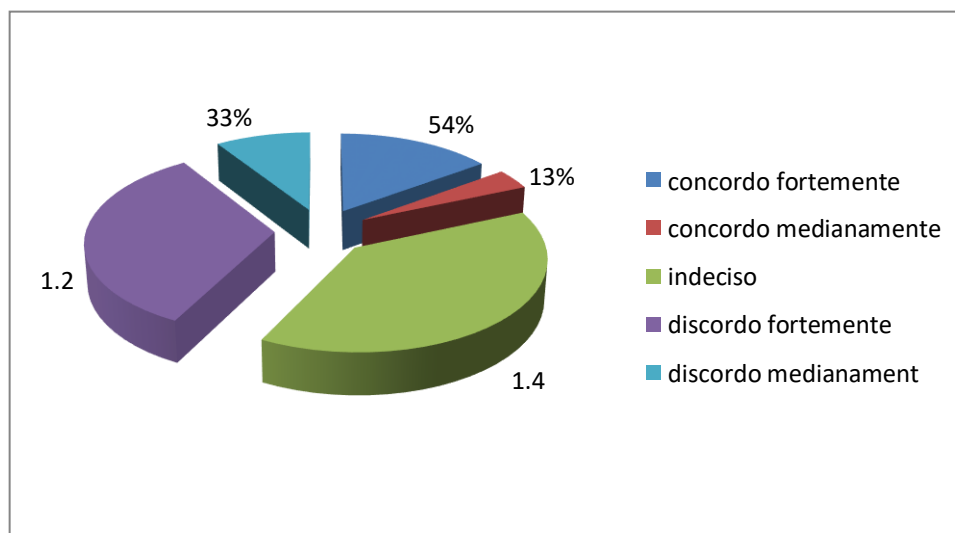
presentes na educação do país, fator que interfere diretamente na inserção do tema meio ambiente no processo educativo, o que ainda não ocorreu de forma efetiva.

Considerando a Educação Ambiental um processo contínuo e cíclico, deve-se desenvolver projetos e cursos de capacitação de professores para que estes sejam capazes de conjugar alguns princípios básicos da Educação Ambiental, possibilitando que a educação ambiental venha a sugerir propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação de professores e educandos.

Jacobi (2003), diz que o professor tem o papel de ser o mediador entre o aluno e a construção do saber, inferindo referências ambientais, para que os indivíduos saibam como as utilizar, promovendo ações na prática social direcionada a natureza, essa mediação acontece principalmente no espaço formal, a escola, mas será levada também para fora dela.

Por fim, os alunos foram indagados se as coisas continuarem no curso atual, nós iremos, em breve, experimentar uma catástrofe ecológica maior.. Os dados podem ser observados no gráfico 15.

Gráfico 13: Se as coisas continuarem no curso atual, nós iremos, em breve, experimentar uma catástrofe ecológica maior.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Partindo desse questionamento, 54% dos alunos concordam fortemente e 13% concordam medianamente e 33% discordo medianamente. A Educação formal tem a Escola como espaço que deve está direcionada para uma formação integral do sujeito, inserindo a Educação Ambiental no contexto social, desde a aplicação no Projeto

Político Pedagógico, até construção de metodologias, conceituação e as ações realizadas pelos professores diante das praticas aplicadas nas suas atuações educativas.

Segundo Gadotti (2005)

A educação formal tem objetivos claros e específicos e é representada principalmente pelas escolas e universidades. Ela depende de uma diretriz educacional centralizada como o currículo, com estruturas hierárquicas e burocráticas, determinadas em nível nacional, com órgãos fiscalizadores dos ministérios da educação. (GADOTTI, 2005, p. 2).

No que tange a educação formal, existe uma intencionalidade definida, esta acontece nas instituições educativas, que sistematizam os objetivos para a aprendizagem do educando, esses objetivos são bem definidos para que haja uma ação institucionalizada intencional estruturada. A educação formal é entendida como uma instancia de formação, que é desenvolvida por instituições escolares ou não.

Dessa maneira as escolas, sejam elas de iniciativa privada ou pública, que estejam inseridas no meio urbano ou rural; todas devem trabalhar de forma que incentivem seus alunos a pensarem a despeito de como se constrói as questões de cunho ambiental. Desse modo os fundamentos e as concepções metodológicas, a construção do conhecimento, as capacidades fundamentais e básicas para transformar a realidade na qual está inserida. A aplicação da Educação Ambiental na interdisciplinaridade estará integrando dessa forma as outras áreas do conhecimento, passando a ser uma relação oblíqua, sucessiva e constante em toda educação básica.

A Educação Ambiental deve ser inserida desde bem cedo na vida escolar, e não deve está limitada apenas a educação escolar, mas de fato é importante que esta, em seu desenvolvimento e no seu processo contínuo, que seja introduzida de fato na escola, desde a educação infantil, passando para as séries seguintes, assim como outros saberes devem está presente desde o ensino infantil. De acordo com Batista (2012), dessa maneira estrategicamente seu desenvolvimento estará contribuindo com a formação social do educando para que desenvolva uma consciência cidadã e terá condições de ocupar uma função relevante no ambiente social e profissional em que vive.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a execução deste trabalho, pode-se concluir que a os acadêmicos participantes desse estudo, quase em sua totalidade concebem a educação ambiental como um processo sistemático onde seja evidenciados ações e projetos eficazes no combate aos problemas ambientais.

Desse modo, abordar o tema transversal Meio Ambiente no espaço educativo, é antes de tudo, valorizar a vida, pois a preservação e conservação do meio ambiente dependem exclusivamente da conscientização do valor e da importância que tal temática representa em nossa vida.

Assim, fica evidente a importância de sensibilizar os seres humanos para que hajam de modo responsável e com consciência, conservando o ambiente saudável no presente e para o futuro; para que saibam exigir e respeitar os direitos próprios e os de toda a comunidade tanto local como internacional; e se modifiquem tanto interiormente, como pessoas, quanto nas suas relações com o ambiente, contextualizando os saberes, experiências e questões teóricas relativas à temática (Meio Ambiente) a sua postura e sua atuação no meio social como um sujeito transformador e capaz de agir de forma responsável, contribuindo para que um ambiente promissor à grandes transformações e a reciprocidade plena da vida seja efetivada, caracterizando desse modo, a sua responsabilidade como um sujeito ativo e transformador.

Assim, é de fundamental importância à reflexão constante acerca de nossas escolhas pessoais e coletivas sobre nossas responsabilidades diante da conscientização da geração atual e da necessidade em integrar essa consciência em gerações futuras, promovendo meios eficazes para o desenvolvimento de hábitos e costumes propícios para a conservação do meio ambiente.

Constata-se que a consciência ambiental é a única ferramenta para a preservação do meio ambiente, pois, as pessoas estando conscientes da importância e do valor que o mesmo desempenha em suas vidas, não cometerão os mesmos atos que cometem atualmente.

Assim a inclusão de uma Educação Ambiental no contexto escolar, deve ser aplicada amplamente, considerando uma grande contribuição não só para a natureza, como também para a educação como um todo.No entanto, para surtir o efeito esperado, essa Educação Ambiental, quando trabalhada para se alcançar tal

consciência, deve ser transmitida de forma responsável, ética e coerente, bem como buscar sensibilizar os participantes destas atividades sobre estes valores.

Portanto, a Educação Ambiental proposta neste estudo não está vinculada meramente à transmissão de conhecimentos sobre a natureza, mas sim à possibilidade de participação social nas decisões políticas a respeito ao meio ambiente desenvolvendo assim a sua consciência crítica. Desse modo, espera-se que esse tema transversal seja incluído de forma responsável, não apenas em eventos culturais, mas que os professores tenham o compromisso efetivo na construção de futuros ambientalistas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. **Gestão do Desenvolvimento Sustentável na Indústria Eletroeletrônica**. <http://www.tec.abinee.org.br/2003/arquivos/s902.pdf> - 10/2007. Acesso em 28/06/2018
- ANDRADE, C. D. M. **A educação ambiental como função social da escola na perspectiva da lei 9.795/99**. Dissertação (Mestrado em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Local). Centro Universitário UNA. Belo Horizonte, 2014.
- BRASIL. Constituição Federal. Brasília – DF, 1988.
- _____. Ministério da Educação. Coordenação de Educação Ambiental. 1991.
- _____. Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9795. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 27 abr. 1999.
- _____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CETESB]. Padrões de Qualidade para os Parâmetros Monitorados na Rede de Monitoramento, segundo a Resolução CONAMA 20/86. Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental, São Paulo. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br>>. Acesso em: 12 março 2019.
- CONFERÊNCIA DE TBILISI - Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental aos Países Membros, 1977.
- CURRIE, K. L. **Meio ambiente interdisciplinaridade na prática**. Campinas. Papyrus, 1998.
- DAL-FARRA, R.A. Representações de animais na contemporaneidade: uma análise da mídia impressa. 2003. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.
- DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.
- _____. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2000.
- _____. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 8. ed. – São Paulo; Gaia, 2003.
- DONELLA, M. **Conceitos para se fazer Educação Ambiental**.. Secretaria do Meio Ambiente, 1997.
- DUNLAP, R. E. and VAN LIERE, K. D. The New Environmental Paradigm: A proposed Measuring Instruments and Preliminary Results. **The Journal of Environmental Education** 9: 10-19, 1978.

DUNLAP, R. E., VAN LIERE, K. D., MERTIG, A. G. and JONES, R. E. Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: a revised NEP Scale. **Journal of Social Issues** 56: 425-442, 2000.

EFFTING, Tânia Regina. **Educação ambiental nas escolas públicas: realidade e desafios**. Monografia (Especialização em Planejamento para o desenvolvimento sustentável). UNIOESTE. Marechal Cândido Rondon. 2007.

FERNANES, Jeferson Nogueira. **Responsabilidade penal da pessoa jurídica nos crimes ambientais**. Brasil 1988-2004. Artigo pub Rev. da Faculdade de Direito de Campos, Ano VI, Nº 6 - Junho de 2005. Disponível em:< <http://fdc.br/Arquivos/Mestrado/Revistas/Revista06/Discente/04.pdf>>. Acesso em 17 Abr. 2018.

FONSECA, J. J. S.; **Metodologia da Pesquisa Científica**. Fortaleza. UEC, 2002.

FREITAS, Helena Costa Lopes de. A reforma do ensino superior no campo da formação dos profissionais da educação básica. In: **Revista Quadrimestral de Ciência da Educação –Formação de Profissionais da Educação: políticas e tendências**. Rio de Janeiro, NúmeroEspecial, 68, 2004.

GIL; A.C.**Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, A. C. **Didática do Ensino Superior**. São Paulo: Atlas, 2012.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GONÇALVES, L. C. **Gestão ambiental em meios de hospedagem**. São Paulo: Aleph, 2014.

LEITE, Paulo Roberto. Da logística empresarial à logística reversa. **Revista Banas Qualidade**, São Paulo, p.5,6 julh. 2010. Disponível em: <http://meusite.mackenzie.com.br/leitepr/>. acesso em 22 de Maio de 2018.

LOBO, A. V. R. Proposta de sistema de avaliação de sustentabilidade de edificações públicas: estudo de caso. Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação Especialização Latu Sensu: Residência Técnica – Especialização em Projetos e Obras Públicas, Curitiba, 2008.

MACHADO, V.H. **A gestão logística dos resíduos em Portugal**. Investigação Operacional, v. 25, p. 131-194, 2009.

MACHADO, J. T. **Educação ambiental: um estudo sobre a ambientalização do cotidiano escolar**. Tese (Doutorado em Ciências). Universidade de São Paulo. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Centro de Energia Nuclear na Agricultura. Piracicaba/SP, 2014.

MARTINHO, Luciana Rodrigues; TALAMONI, Jandira Liria Biscalquini. Representações sobre meio ambiente de alunos da quarta série do Ensino Fundamental. **Ciênc. educ. (Bauru)** [online]. 2007.13, n.1, pp. 1-13.

MARQUES, Mário Ozório. **A formação do profissional da educação**. Ijuí: Unijuí, 1994.

MINAYO, M.C.S. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 29 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo, Cortez. 2000.

MUCELIN, N. I. S. VILAS BOAS, M. A.URIBE-OPAZO, M. A. SECCO, D. Variabilidade espacial de atributos hídricos do solo; a inserção da engenharia agrícola em projetos nacionais. CD-ROM; 1; 3; **XXXIII congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola**. São Paulo, 2010. Impresso: www.sbea.org.br. **Poluição Urbana**. Disponível em: www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base

PELEGRINI, R. T. **A mediação semiótica no desenvolvimento do conhecimento químico**. Dissertação (Mestrado em Educação na área de psicologia)- Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, 116 f. pag. 26 1995.

PERRENOUD, P. **10 novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PHILIPPI, A. Jr. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Editora: Manole, 2011.

PIRES, C. M. C. (2008). **Por uma proposta curricular para o 2.º segmento na EJA**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/vol1e.pdf>. Acessado em 27 ago. 2008.

PIVA, Rui Carvalho. **Bem Ambiental**. São Paulo: Max Limonad, 2000, p. 114.

PRONEA. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. Secretaria do Meio Ambiente. 2003

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 2014.

_____. **Meio ambiente e representação social**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010. (Questões da nossa época, 41).

_____. O Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental no Brasil, **Pesquisa em Educação Ambiental**, UFSCar – USP – UNESP. Vol.2, nº 1, jan-jun, 2007.

REZENDE, A. R.; ROSADO, R. F.; MELO, L. I. D.; ARAUJO, A. A. C.; NASCIMENTO, V. A. **Leitura, escrita e ciências no ensino médio**. In: IX Seminário de Iniciação Científica, VI Encontro de Divulgação da Produção Científica, IV Seminário de Iniciação Científica Júnior, VIII Seminário de Extensão e VII Mostra de Extensão, 2007, Ituiutaba-MG. Anais... Ituiutaba-MG: FEIT/UEMG, 2007.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

RODRIGUES, N. Educação: da Formação Humana à Construção do Sujeito Ético. Educação & Sociedade. Campinas/SP, v. 22, n. 76, out. 2013.

SALVADEGO, W.N. **Uma Análise das Relações do Saber Profissional do Professor do Ensino Médio com a Atividade Experimental no Ensino de Química**. Química Nova na Escola, São Paulo, 2009.

SANTOS, M. **Técnica-espaço-tempo: globalização e meio técnico científico informacional**. 5. Ed. São Paulo: Edusp, 2015.

SANTOS, Maria Mirtes Cortinhas dos. **As vivências de educação ambiental nas escolas públicas e as políticas educacionais da secretaria municipal de educação em Santarém, Pará, Brasil**. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas/UEC. Campinas, 2015.

SANTOS, Maria Mirtes Cortinhas dos. As vivências de educação ambiental nas escolas públicas e as políticas educacionais da secretaria municipal de educação em Santarém, Pará, Brasil. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2015.

SILVA, Márcia Nazaré. A educação ambiental na sociedade atual e sua abordagem no ambiente escolar. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XV, n. 99, abr. 2012.

SILVA JÚNIOR, Ivanaldo Soares da. A educação ambiental como meio para a concretização do desenvolvimento sustentável. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 18, n. 3521, 20 fev. 2013.

SILVEIRA, Karin Raphaella Contribuições das Metodologias Participativas para o Desenvolvimento da Educação Ambiental em Espaços Escolares./ Karin Raphaella Silveira. – Curitiba, 2017

SILVEIRA, Anamaria. Temática ambiental: uma referência para o ensino fundamental. **Revista espaço acadêmico**. N. 77. Outubro/2007. Ano VII.

SOUZA, N. M. **Educação ambiental: dilemas da prática contemporânea**. Rio de Janeiro: Thex, 2000.

SOUZA, N. M. **Educação ambiental: dilemas da prática contemporânea**. Rio de Janeiro: Thex, 2009.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: Rima, 2002.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

TACHIZAWA, Takeshy; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. **Gestão Socioambiental: estratégias na nova era da sustentabilidade**. São Paulo: Elsevier, 2012.

TEIXEIRA, L. A.; TALAMONI, J.L.B. Educação Ambiental E Formação Docente: A Prática Educativa Ambiental Como Objeto De Reflexão Histórico-Crítica. In TOZONIREIS, M.F. de C; MAIA, J. S. da S. Educação Ambiental a várias mãos: Educação escolar, currículo e políticas públicas. 1. ed. - Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2014. p. 41-56.

TEIXEIRA, C; TORALES, M. A. Educar em Revista: Dossiê ensino superior e questões ambientais: Mudanças climáticas, ambientalização curricular e formação de professores. Curitiba: UFPR, Ed especial. nº 3/2014.

VASCONCELLOS, H. S. R. A pesquisa-ação em projetos de Educação Ambiental. In: PEDRINI, A. G. (org). **Educação Ambiental**: reflexões e práticas contemporâneas. Petrópolis, Vozes, 1997.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3.ed.Rio de Janeiro: Atlas, 2000

VIANA, I. O. de A. **Planejamento participativo na escola**: um desafio ao educador. São Paulo: EPU, 1996.

WERLANG, Ediane Ertel A Educação Ambiental na Prática Pedagógica de Professores que Atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em uma Escola de São José dos Pinhais – PR. / Ediane Ertel Werlang. – Curitiba, 2017.

APÊNDICES



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI



CAMPUS SENADOR HELVIDIO NUNES DE BARROS
CURSO: LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “Percepção de alunos de cursos de Licenciatura sobre a importância da Educação Ambiental da UFPI, Campus Senador Helvidio Nunes de Barros”. A sua participação não é obrigatória, mas, voluntária. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador, com a coordenação, com os demais docentes do seu curso ou com sua instituição.

Objetivo do estudo: O objetivo principal do estudo é conhecer a prática ambiental dos graduandos dos cursos da UFPI, Campus Picos.

Procedimentos: Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder a um questionário com perguntas abertas e fechadas.

Riscos: Não existem riscos relacionados à sua participação.

Benefícios: Os benefícios gerados com a sua participação estão relacionados às possíveis contribuições acarretadas pelo conhecimento do que os alunos percebem e entendem no que tange à problemática ambiental.

Confidencialidade: As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre a sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Os resultados serão divulgados em apresentações ou publicações com fins científicos e educativos.

Custo e pagamento: Participar desta pesquisa não implicará nenhum custo para você, e, como voluntário você também não receberá qualquer valor em dinheiro como compensação pela participação.

Você receberá uma cópia deste termo. Se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Pesquisador responsável: Lunara Serena de Sousa Lima.



Endereço de e-mail telefone de contato:

lunaraserena@gmail.com (89)99979-6316.

Declaro que entendi os objetivos, condições, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e estou de acordo em participar.

Picos, _____ de _____ de _____

Assinatura do participante

**CAMPUS SENADOR HELVIDIO NUNES DE BARROS
CURSO: LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Sexo:

Feminino

Masculino

Idade:

() até 30 anos

() 31 a 50 anos

() 50 em diante

Grau de Instrução:

() Ensino Médio (Pedagógico)

() Ensino Superior Incompleto: _____

() Ensino Superior Completo: _____

() Especialização: _____

Tempo de atuação na educação:

() 1 a 3 anos

() 4 a 6 anos

() 7 a 9 anos

() acima de 10

Por favor, leia com cuidado antes de responder. Para cada frase, marque o número que mostra com que frequência você se comporta da forma descrita. Use a escala de 1 até 5 para marcar sua escolha,. Não existem respostas certas ou erradas. Adoraríamos a sua opinião. Você pode escolher apenas um alternativa.

ESCALA NEP (NOVO PARADIGMA ECOLÓGICO)

1 Nós estamos chegando ao número de pessoas que a Terra pode suportar.

Concorda Fortemente (), Concorda Medianamente (), Indeciso (), Discorda Medianamente (), Discorda Fortemente ().

2 Os seres humanos têm o direito de modificar o ambiente natural para atingir suas necessidades.

Concorda Fortemente (), Concorda Medianamente (), Indeciso (), Discorda Medianamente (), Discorda Fortemente ().

3 Quando os seres humanos interferem na natureza, acontecem, frequentemente, consequências desastrosas.

Concorda Fortemente (), Concorda Medianamente (), Indeciso (), Discorda Medianamente (), Discorda Fortemente ().

4 A perspicácia humana irá assegurar que nós NÃO faremos a Terra inabitável.

Concorda Fortemente (), Concorda Medianamente (), Indeciso (), Discorda Medianamente (), Discorda Fortemente ().

5 Os seres humanos estão abusando seriamente do meio ambiente.

Concorda Fortemente (), Concorda Medianamente, Indeciso (), Discorda Medianamente (), Discorda Fortemente ().

6 A Terra tem riquezas em fontes naturais, nós temos apenas que aprender a desenvolvê-las.

Concorda Fortemente (), Concorda Medianamente (), Indeciso (), Discorda Medianamente (), Discorda Fortemente ().

7 Plantas e animais têm tanto direito de existir quanto os seres humanos.

Concorda Fortemente (), Concorda Medianamente (), Indeciso (), Discorda Medianamente (), Discorda Fortemente ().

8 O equilíbrio natural é suficientemente estável para absorver os impactos das nações industriais modernas.

Concorda Fortemente (), Concorda Medianamente (), Indeciso (), Discorda Medianamente (), Discorda Fortemente ().

9 Apesar de nossas habilidades especiais, os seres humanos seguem sujeitos às leis da natureza.

Concorda Fortemente (), Concorda Medianamente (), Indeciso (), Discorda Medianamente (), Discorda Fortemente ().

10 A chamada “Crise Ecológica” que enfrenta a humanidade tem sido grandemente exagerada.

Concorda Fortemente (), Concorda Medianamente (), Indeciso (), Discorda Medianamente (), Discorda Fortemente ().

11 A terra é uma espaçonave com espaço e fontes muito limitados.

Concorda Fortemente (), Concorda Medianamente (), Indeciso (), Discorda Medianamente (), Discorda Fortemente ().

12 O ser humano foi feito para reinar sobre o resto da natureza.

Concorda Fortemente (), Concorda Medianamente (), Indeciso (), Discorda Medianamente (), Discorda Fortemente ().

13 O equilíbrio natural é muito delicado e facilmente abalado.

Concorda Fortemente (), Concorda Medianamente (), Indeciso (), Discorda Medianamente (), Discorda Fortemente ().

14 Os seres humanos irão aprender o suficiente sobre como a natureza funciona para serem capazes de controlá-la.

Concorda Fortemente (), Concorda Medianamente (), Indeciso (), Discorda Medianamente (), Discorda Fortemente ().

15 Se as coisas continuarem no curso atual, nós iremos, em breve, experimentar uma catástrofe ecológica maior.

Concorda Fortemente (), Concorda Medianamente Indeciso (), Discorda Medianamente (), Discorda Fortemente ().



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA
“JOSÉ ALBANO DE MACEDO”**

Identificação do Tipo de Documento

- () Tese
- () Dissertação
- (x) Monografia
- () Artigo

Eu, Lunara Serena de Sousa Lima, autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar, gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação Percepção sobre educação ambiental dos alunos dos cursos de licenciatura da Universidade Federal do Piauí- Campus Senador Helvidio Nunes de Barros de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 18 de Maio de 2019.

Lunara Serena de Sousa Lima
Assinatura

Assinatura