

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

Paloma Angelin do Nascimento

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUA IMOPORTÂNCIA NO  
AMBIENTE ESCOLAR.**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2018

Paloma Angelin do Nascimento



**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUA IMPORTÂNCIA NO AMBIENTE ESCOLAR.**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção de título de Especialista na Pós Graduação em Ensino de Ciências- Polo de Barueri-SP, Modalidade de Ensino à distância da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Medianeira.

Orientador: ProfºRodrigo Ruschel Nunes.

EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

MEDIANEIRA

2018

Dedico este trabalho a minha mãe Leia e a minha filha Hellen em agradecimento por todo carinho que sempre recebi. Dedico também ao professor Rodrigo pelo seu empenho e por toda ajuda recebida durante a elaboração deste trabalho.

## Agradecimentos

A minha mãe, filha e irmãos pela orientação, dedicação e incentivo nessa fase do curso de pós-graduação e durante toda minha vida. Ao meu orientador professor Me. Rodrigo Ruschel Nunes pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa. Agradeço aos professores do curso de Especialização em Ensino de Ciências, professores da UTFPR, Câmpus Medianeira. Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação. Aos colegas de curso que estiveram ao meu lado me ajudando e compartilhando dos mesmos objetivos. Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

A pessoa conscientizada tem uma compreensão diferente da história e de seu papel. Recusa acomodar-se, mobiliza-se e organiza-se para mudar o mundo. Paulo Freire.

## RESUMO

NASCIMENTO, Paloma Angelin. **Educação ambiental e sua importância no ambiente escolar**. 2018. 71p. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2018.

Aprender sobre educação ambiental é muito importante para a formação do cidadão, é na escola que os alunos têm a oportunidade de desenvolver habilidades e competências, além do raciocínio crítico que os tornarão cidadãos conscientes de suas práticas.

Nesse contexto, esse trabalho teve como objetivo identificar como se dá a prática da educação ambiental nas escolas e como ela se faz presente no cotidiano dos alunos.

Para isso foi realizado um questionário com alunos e professores a fim de compreender a opinião de cada um sobre a educação ambiental.

Sendo assim, podemos perceber que, na opinião dos entrevistados a educação ambiental possui um importante papel no cotidiano escolar, eles compreendem a educação ambiental como a ciência que trata da preservação e da conservação dos recursos naturais, porém gostariam que esse assunto fosse abordado de maneira mais ampla, pois sabem da importância da mesma para a formação dos futuros cidadãos.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Conscientização. Ecopedagogia.

## ABSTRACT

**NASCIMENTO, Paloma Angelin. Environmental education and its importance in the school environment. 2018. 71p. Monograph (Specialization in Science Teaching). Federal Technological University of Paraná, Medianeira, 2018.**

Learning about environmental education is very important for citizen training, it is in school that students have the opportunity to develop skills and competences, in addition to the critical reasoning that will make them citizens aware of their practices.

In this context, this work aimed to identify how the practice of environmental education in schools occurs and how it is present in students' daily lives.

For this, a questionnaire was carried out with students and teachers in order to understand the opinion of each one on environmental education.

Thus, we can see that, in the opinion of the interviewees, environmental education has an important role in the daily school life, they understand environmental education as the science that deals with the preservation and conservation of natural resources, but would like this subject to be approached in a as they know the importance of it for the training of future citizens.

Keywords: Developmentsustainable. Awareness. Ecopedagogy.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 – Fachada do Colégio Deo Volente .....</b>	<b>12</b>
<b>Figura 2- Figura 2- Em sua opinião, o que é a Educação Ambiental? .....</b>	<b>17</b>
<b>Figura 3-Você considera que a EA pode transformar a visão das pessoas sobre a preservação do meio ambiente? .....</b>	<b>19</b>
<b>Figura 4- Quais os problemas ambientais que você encontra em sua rua, escola e em sua casa? .....</b>	<b>21</b>
<b>Figura 5- Quais desses documentos oficiais sobre EA você conhece ou já ouviu falar? .....</b>	<b>23</b>
<b>Figura 6- Em uma escala de 0 a 10 o quanto a EA mudou sua vida? .....</b>	<b>24</b>



## SUMÁRIO

<b>1- INTRODUÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>2- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. A importância da educação ambiental.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Um breve retrospecto sobre a história da educação ambiental.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 A educação ambiental nas escolas.....</b>	<b>8</b>
<b>3.PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1 Local da pesquisa.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2 Tipo de pesquisa.....</b>	<b>13</b>
<b>3.3 População e amostra.....</b>	<b>14</b>
<b>3.4 Instrumentos de coleta de dados.....</b>	<b>14</b>
<b>3.5 Análise e coletas de dados.....</b>	<b>15</b>
<b>4.RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>25</b>
<b>6. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>26</b>
<b>7. APÊNDICES.....</b>	<b>27</b>

## 1. INTRODUÇÃO:

Nos dias atuais, percebemos na natureza o resultado de ações antrópicas e com isso nos deparamos cada vez mais com situações como poluição atmosférica, devastação das florestas, contaminação dos cursos d'água e outras formas de agressão ao ambiente.

Nesse contexto, torna-se clara a urgente necessidade de realizar mudanças nos hábitos cotidianos em relação à interação do ser humano com o ambiente, com a finalidade de resgatar a qualidade de vida do planeta, com justiça ambiental, equidade, diversidade e sustentabilidade.

O cuidado com o meio ambiente começou a surgir juntamente com o crescimento industrial, as pessoas começaram a preocupar-se com os resíduos liberados pelas indústrias.

Porém, foi no encontro das conferências mundiais realizadas pela ONU que a conscientização ambiental passou a ser um assunto colocado em pauta, foi a primeira vez que se falou em sustentabilidade de maneira tão grandiosa e envolvendo uma grande quantidade de países, notou-se a urgência de uma mudança de atitudes necessárias tendo em vistas a conservação do planeta assim como seus recursos naturais.

À partir desse momento os termos sustentabilidade e conscientização ambiental passaram a ser muito utilizados, medidas foram tomadas para que a população recebesse informações à respeito da importância dos cuidados com os recursos naturais e da finitude dos mesmos, assim surgiu a Educação Ambiental.

De acordo com as leis que regem a Educação Ambiental esta deve ser ofertada em âmbito nacional, ocorrendo em ambientes de ensino informais, podendo ser praças e bibliotecas e também ambientes formais de ensino que correspondem as escolas. Ainda de acordo com a lei sobre a Educação Ambiental, esta deve ocorrer de maneira interdisciplinar, permeando por todas as disciplinas escolares.

Dessa maneira a escola, que já possui o papel de formar sujeitos pensantes, críticos e ativos na sociedade, passam a contar com a educação ambiental para auxiliar na formação de cidadãos mais conscientes, sabendo da

importância das escolhas e ações sustentáveis.

Realizando assim uma reorientação desse futuro cidadão, com uma abrangente visão de mundo, mas sem perder a sensibilidade local, sabendo que são as pequenas ações realizadas no cotidiano que farão toda a diferença no futuro.

Sendo assim, o maior desafio encontrado pelos educadores está em como trabalhar em sala de aula questões importantes relacionadas à educação ambiental, visando à importância de preparar os alunos, tornando-os cidadãos conscientes de sua prática, despertando nestes a busca para encontrar novas alternativas para processos de produção e consumo menos impactantes.

Diante do exposto, é importante nos atentarmos para importância da preservação do meio ambiente, despertando o interesse dos alunos através das aulas de educação ambiental à partir de questões do cotidiano dos mesmos.

O objetivo dessa monografia é realizar uma pesquisa com educadores e alunos a fim de identificar a importância da educação ambiental na opinião de cada entrevistado e como ela está presente em seu cotidiano.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. A IMPORTÂNCIA DA CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

Segundo Gadotti, (2005 p. 46) aprender é muito mais que compreender e conceitualizar: é querer, compartilhar, dar sentido, interpretar, expressar e viver.

Além disso, a educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida do planeta como um todo.

O atual modelo de crescimento econômico e populacional vem causando grandes impactos ao planeta, ações realizadas pelo homem como a exploração de recursos naturais e a degradação de florestas, são realizadas diariamente tendo em vista suprir uma sociedade cada vez mais consumista.

De acordo com Gadotti (2009), é muito importante que a sociedade saiba qual o papel de cada um para salvarmos o planeta, em sua opinião todos nós devemos agir para mudar essa situação e isso se dá por pequenos gestos realizados em nosso cotidiano.

Atualmente temos mais de sete bilhões de pessoas habitando o planeta, esse crescimento populacional demanda o uso de muitos recursos naturais e por consequência gera grande quantidade de resíduos, provindos das residências e das indústrias, o ser humano tem a capacidade de transformar o ambiente onde vive, é de extrema importância que essa capacidade seja aproveitada para contribuir com a preservação do meio ambiente.

### 2.2. UM BREVE RESTROSPECTO SOBRE A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O conceito de sustentabilidade e a construção de sua história tiveram início nas cidades industriais do século XIX, mas foi no final da década de 1960 que o movimento começou a ganhar forças.

Uma das primeiras vezes em que se falou com grandiosidade sobre a Educação Ambiental foi em 1972, durante a Conferência de Estocolmo organizada pela (ONU), foi um passo muito importante, um marco para a busca do desenvolvimento sustentável. Nessa época os problemas ambientais passaram a ter

um reconhecimento maior na maioria dos países, a prova disso é a criação do PNUMA (Programa das nações Unidas para o Meio Ambiente)

Nesse encontro cogitou-se a possibilidade de um colapso ambiental, sobre a perspectiva de que o crescimento econômico e a preservação do ambiente eram duas situações antagônicas, a partir dessa data as orientações eram que a Educação Ambiental fosse promovida em todos os países e essa ideia foi reforçada pelas demais conferências que ocorreram.

No ano de 1983 a médica GroHarlem Brundtland, mestre em saúde pública e ex-Primeira Ministra da Noruega, foi convidada pela Secretaria Geral da Organização das Nações Unidas para estabelecer e presidir a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. No ano de 1987 Brundtland escreveu um relatório que ficou sendo conhecido como Nosso Futuro Comum e levando-se em consideração àquela época, o relatório foi o primeiro a trazer para o discurso público o conceito de desenvolvimento sustentável.

Muitos de nós vivemos além dos recursos ecológicos, por exemplo, em nossos padrões de consumo de energia. No mínimo, o desenvolvimento sustentável não deve pôr em risco os sistemas naturais que sustentam a vida na Terra: a atmosfera, as águas, os solos e os seres vivos. Na sua essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, o direcionamento dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão em harmonia e reforçam o atual e futuro potencial para satisfazer as aspirações e necessidades humanas. (BRUNDTLAND, COMISSÃO MUNDIAL/1987).

A conferência intergovernamental em educação ambiental ocorreu em Tbilisi, em 1972 na Geórgia, foi organizada pela UNESCO e desse encontro saíram estratégias, definições e objetivos para a educação ambiental, tendo como principal enfoque a solução dos problemas concretos do meio ambiente.

Tornando-se de extrema importância à implementação de uma nova ética visando à equidade social, ecológica e relação entre ambiente e natureza. Rompendo com paradigmas anteriores que possibilitaram a exploração e a devastação que com o pensamento individualista colocando a humanidade acima de todos os demais seres vivos.

Nesse contexto, Tbilisi se opôs ao pensamento utilizado até então, onde propriedades privadas poderiam explorar os recursos da natureza desgovernadamente produzindo crises ambientais. Passando a considerar o mundo

como um sistema onde todos se conectam e compactuam e as ações modificam a todos.

Tbilisifoi o primeiro passo de muitos, sendo acentuada pelas conferencias do Rio-92 ou Eco-92, encontro realizado no Rio de Janeiro, que contou com a presença de 179 países que acordaram e assinaram a Agenda 21 Global, um documento de 40 capítulos que tratava de questões ambientais, um novo padrão de desenvolvimento, denominado desenvolvimento sustentável proporcionando às gerações futuras uma qualidade de vida que não comprometa os recursos naturais. Podermos definir a Agenda 21 como um documento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, conciliando métodos de proteção ambiental com equidade social.

Faz parte dessa ação, juntamente com o apoio internacional, a promoção de um crescimento econômico nos países em desenvolvimento – um crescimento ao mesmo tempo sustentado e sustentável, associado a uma ação direta voltada para a erradicação da pobreza por meio do fortalecimento dos programas de emprego e geradores de renda. (ONU, AGENDA 21/cap. 4. 17)

### 2.3. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

A educação ambiental atua como instrumento de reflexão e busca alertar as pessoas para que reflitam certas atitudes do dia a dia que podem levar a degradação do meio ambiente.

De acordo com Loureiro (2009) devemos realizar mudanças sociais, sempre com o objetivo de cuidar do meio ambiente:

Educação ambiental é uma prática que dialoga com a questão ambiental. E no senso comum, essa educação visa a mudança de valores, atitudes e comportamento para o estabelecimento de uma relação entre o ser humano e a natureza, que deixe de ser instrumental e utilitarista, para se tornar harmoniosa e respeitadora dos limites ecológicos. (Loureiro, 2009, p.25-26).

A prática da educação ambiental tem por finalidade informar à população sobre a importância do consumo consciente e os cuidados que devemos ter com o planeta. Diante de toda a devastação que estamos presenciando nos últimos tempos precisamos analisar seriamente o impacto ambiental causado pelo ser humano,

realizar mudanças para minimizar essas consequências pensando na preservação do ambiente e recuperação de danos ambientais, ao levarmos esse assunto para a sala de aula estamos colaborando para o desenvolvimento da conscientização ambiental, uma vez que essa faz parte da formação do cidadão.

A Lei nº 9795/99, de 27 de abril de 1999, dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental, visando, dentre outros objetivos, a garantia de democratização das informações ambientais. (BRASIL, 1999).

Logo, no Art. 1º da Lei nº 9795/99, entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Já no Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.

Dessa maneira, observa-se que o direito à educação ambiental torna-se um dos mais nobres instrumentos de consolidação da cidadania, garantindo o desenvolvimento de cada cidadão com pensamento crítico-reflexivo, essa prática não se restringe somente as escolas, podendo ser abordadas em diferentes contextos.

São princípios básicos da Educação Ambiental o enfoque humanista, democrático e participativo; a garantia de continuidade e permanência do processo educativo; a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural; dentre outros elencados no art.4º da referida Lei.

Um dos desafios encontrados pela educação ambiental é promover mudanças na maneira pela qual olhamos o ambiente que nos cerca, um olhar minimalista, para que assim possamos exercer nossa cidadania local, mas pensando no processo como um todo e na maneira que isso refletirá globalmente.

Nesse contexto, assumindo o papel principal para uma mudança de atitudes definitivas, partindo do pressuposto de que devemos educar os futuros cidadãos para que estes tenham consciência da importância da relação saudável entre o desenvolvimento populacional e a manutenção do meio ambiente,

preparando o cidadão para atuar em sociedade de maneira consciente, tendo em vistas a utilização sustentável dos recursos da natureza além da preservação e recuperação de áreas devastadas. Devendo ser realizada através de um processo contínuo, caminhando junto com o desenvolvimento das habilidades e competências desse cidadão.

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

Pode-se observar a Lei de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental vem para orientar os professores em como trabalhar a educação ambiental nas escolas, ela aparece implementando leis anteriores e complementando legislações já existentes, além de salientar sua importância em todos os níveis de ensino.

É importante que a escola observe ao seu redor as problemáticas do ambiente em situações locais, trazendo-as para dentro dos muros escolares, permitindo aos alunos analisar tais situações, discutir sobre elas e buscar possíveis soluções para minimizar o problema, sempre estabelecendo relações entre o ambiente local com o restante do planeta objetivando a construção do futuro à partir do presente. Proporcionando assim um diálogo reflexivo, uma conscientização através das informações coletadas e analisadas.

De acordo com Paulo Freire,

[...] educar é construir, é libertar o homem do determinismo, passando a reconhecer o papel da História e onde a questão da identidade cultural, tanto em sua dimensão individual, como em relação à classe dos educandos, é essencial à prática pedagógica proposta. Sem respeitar essa identidade, sem autonomia, sem levar em conta as experiências vividas pelos educandos antes de chegar à escola, o processo será inoperante, somente meras palavras despidas de significação real (FREIRE, 1996, p. 28-33).

Segundo Freire, o aluno não é uma tábua rasa onde o professor irá depositar o conteúdo como em uma educação bancária. Para o autor o professor deve levar em consideração os conhecimentos prévios que esse aluno traz, respeitando os para que, a partir disso o professor possa atuar como mediador do conhecimento auxiliando o aluno a desenvolver habilidades e competências.



Para Almeida,

A educação tem como princípio básico atender a todas as pessoas indistintamente. Neste sentido, as questões que norteiam a educação, hoje se deparam com um mundo globalizado e com pessoas, que ainda se encontram excluídas, impedidas de exercerem seus direitos de cidadão (ALMEIDA, 2014, p.4).

Nesse cenário, o processo de educação se dá em diferentes contextos, de diversas formas podendo ser de maneira formal, como ocorre em escolas e instituições de ensino, ou até mesmo de maneira informal, ocorrendo fora dos espaços escolares como, por exemplo, em praças, bibliotecas e parques públicos. Tais modalidades se complementam de maneira em que o ensino e aprendizagem transitam entre elas.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### A Técnica da pesquisa sob a visão de Lakatos:

Técnica é um conjunto de preceitos ou processos de que se serve uma ciência ou arte; é a habilidade para usar esses preceitos ou normas, a parte prática. Toda ciência utiliza inúmeras técnicas na obtenção de seus propósitos. (2003 p.174)

Dessa maneira, nota-se que pesquisar é exercer uma técnica, esta deve ser realizada através de um conjunto de métodos que tem por intenção orientar o pesquisador na busca pelo objetivo. A pesquisa é de fundamental importância, pois é o momento em que o pesquisador coloca em prática seus conhecimentos teóricos, revendo muitas vezes suas ações e dialogando com os autores. Um dos principais papéis da pesquisa é realizar descobertas, confirmar hipóteses, é uma forma de contribuição tanto para o pesquisador que aprende melhor colocando seus conhecimentos em prática, como para a população e outros pesquisadores que ganham com o conhecimento compartilhado.

A pesquisa foi realizada no ambiente escolar e orientada por uma abordagem qualitativa, realizando uma análise da temática das informações obtidas a partir de questionários e dos resultados obtidos através da inserção das práticas aplicadas em sala de aula.

### 3.1. LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida com professores e alunos dos 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio em uma instituição de ensino de rede particular, Colégio Deo Volente, como mostra a figura 1, localizado no município de São Paulo- SP.



Figura 1: Fachada do Colégio Deo Volente. Fonte: Autoria própria

### 3.2 TIPO DE PESQUISA

O tipo de pesquisa realizada neste trabalho pode ser classificada como qualitativa e buscou por meio de questionários e observações realizadas com professores e alunos da rede particular de ensino, coletar informações para identificação do problema e mediar a discussão da temática amparada por autores que defendem a importância da inserção da Educação Ambiental no currículo escolar.

A utilização da pesquisa qualitativa é de grande valia, proporciona maior visão da situação abordada, buscando compreender o contexto de um problema a partir da análise de diversos pontos de vista de pessoas que estão diretamente envolvidas com a situação analisada. Procura descobrir novos aspectos de uma situação que está sendo estudada e desenvolver hipóteses ou uma teoria a partir dessas descobertas, visando à captação do significado subjetivo das questões a partir das perspectivas dos participantes.

Para Ander-Egg (1978, p. 28), a pesquisa é um "procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados,

relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento”. Trata-se de um procedimento formal realizado pelo pesquisador utilizando diferentes pontos de vista de pessoas que estão diretamente envolvidas com o objeto de estudo, essas informações coletadas recebem um tratamento de caráter científico, tendo como objetivo conhecer a realidade dos entrevistados sendo um caminho para chegar a uma solução, ou mesmo contribuir com demais pesquisadores a partir dos dados.

Essa pesquisa enquadra-se na abordagem qualitativa, com teor exploratório, cuja população foi composta por professores e alunos de uma escola de ensino médio de rede privada. Tendo como objetivo coletar dadosa respeito da importância da educação ambiental no ambiente escolar, realizadaatravés da utilização de um questionário que será realizado com os educadores e educandos, utilizando como instrumentos a observação e realização de um trabalho a cerca de conhecer a comunidade escolar e suas práticas de cidadania.

### 3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O projeto foi realizado de maneira contextualizada, de acordo com conteúdo que os alunos estavam aprendendo na matéria de biologia, contou com um total de 49 alunos com faixa etária de 15 a 17 anos, que atualmente frequentam os 1ºs, 2ºs e 3ºs anos do Ensino Médio e professores de diferentes matérias que atuam com essas turmas.

### 3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os questionários forneceram variadas informações que antes da análise e interpretação dos dados foi importante serem selecionados, codificados e tabulados, conforme orientam Lakatos e Marconi (2003).

Os dados foram coletados através de um questionário aberto, este foi respondido e entregue por 20 alunos que estão cursando o ensino médio. O relatório é composto por cinco perguntas e teve como objetivo compreender a visão dos entrevistados, analisando o quanto a educação ambiental se faz presente no cotidiano de alunos. Três professores de diferentes disciplinas contribuíram para a

pesquisa apontando qual a relevância da EA no processo de formação da sociedade, procurando assim viabilizar o trabalho de educador enfatizando a importância da interação entre escola e comunidade. Além disso, os alunos realizaram uma pesquisa nos arredores do colégio e fizeram um levantamento a fim de descobrir o quanto à degradação ambiental se faz presente no bairro onde residem. As descobertas foram apresentadas para o restante da turma, por meio de uma apresentação em data show que teve como objetivo alertar sobre como a degradação ambiental esta presente em nosso cotidiano e refletir como podemos minimizar esses efeitos através da mudança de atitudes.

### 3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados colhidos foram tabulados e posteriormente analisados, alcançando, assim um resultado que apontou qual (is) a(s) real (is) dificuldade(s) ao trabalhar com educação ambiental com turmas de ensino fundamental II.

Após a colata de dados, o material de pesquisa passou por um tratamento de cunho científico que teve como objetivo a realização de uma análise e extração do máximo de informações possíveis analisando os diferentes pontos de vista dos entrevistados.

Em um segundo momento o material foi interpretado e teve como objetivo dar um significado mais amplo e verdadeiro procurando atar tais informações com demais pesquisas e fontes de conhecimento.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.

Participaram da pesquisa teórica um total de vinte alunos matriculados nas séries 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio, além de três professores, respondendo o questionário (o questionário encontra-se no apêndice A) e dessa maneira contribuíram com este trabalho com o propósito de apontar qual a real importância do ensino da EA nas escolas, como esta se faz presente no ambiente escolar e como os alunos estão enxergando essa questão nos dias atuais.

Através do referencial obteve-se uma contribuição para melhor compreensão de como ocorreu o processo de desenvolvimento da EA no decorrer dos tempos, como esta foi ganhando espaço através de discussões nos encontros de conferências, sempre com o objetivo de sensibilizar a sociedade a respeito dos cuidados com o meio ambiente. Porém esse viés apresentado pela literatura nos mostrou que a EA deveria estar muito mais presente no cotidiano escolar do que está hoje, devendo realmente estar inserida no currículo escolar e ser trabalhada através da interdisciplinaridade, atuando como um tema transversal permeando por todas as disciplinas. O questionário contou com cinco perguntas que de maneira objetiva contribuiu proporcionando subsídios através da maneira de pensar dos alunos e professores, mostrando qual a visão deles à respeito da EA e como essa está inserida no ambiente escolar.

Quando indagado aos entrevistados sobre o que é EA, (57%) mencionou que é uma forma atual de pensar no ambiente, é a tomada de consciência sobre as ações que realizamos e nosso dia a dia e sobre como isso pode repercutir na qualidade de vida do planeta e nas futuras gerações.

Gadotti (2000, pag. 01) ressalta que,

A sensação de pertencimento à Terra não se inicia na idade adulta e nem por um ato de razão. Desde a infância sentimo-nos ligados com algo que é muito maior que nós. Hoje, tomamos a consciência de que o sentido das nossas vidas não está separado do sentido do próprio planeta.

A importância do papel norteador da EA nas escolas e como esta deve se fazer presente para formação de uma sociedade sustentável.

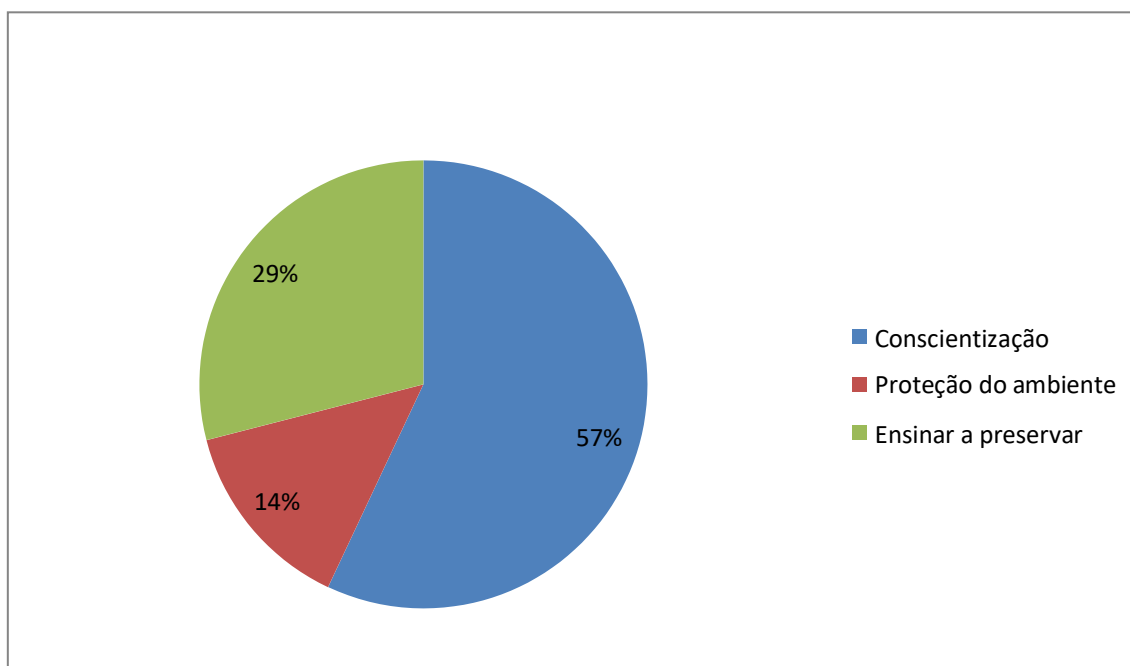


Figura 2- Em sua opinião, o que é a Educação Ambiental?

Já (29%) dos entrevistados acredita ser o principal enfoque da EA a proteção ao meio ambiente, acreditam que através da educação podemos aprender a preservar o planeta.

A partir dos dados da pesquisa, observa-se que os entrevistados compreendem a EA como uma forma de conscientização a respeito da relação entre homem e o meio ambiente. Quando abordada em sala de aula, ela dialoga diretamente com as demais disciplinas, contribuindo para o crescimento do futuro cidadão em seus diferentes aspectos, auxiliando no desenvolvimento das habilidades, competências e conscientização.

Nesse sentido torna-se de extrema importância que a educação ambiental faça parte não apenas dos currículos escolares, mas que ocorra uma prática no dia a dia, de maneira interdisciplinar, de forma que o aluno perceba que a EA não é apenas mais uma disciplina a ser aprendida na escola, que escolas e como esta deve se fazer presente para formação de uma sociedade sustentável.

De acordo com os dados da pesquisa, os entrevistados reconhecem a educação ambiental como a ciência que defende a importância da conscientização e da preservação dos recursos, mas por outro lado vemos que ainda há muito a ser feito, saindo da teoria e partindo para a prática, provocando uma inquietação nos

alunos a partir de perguntas como: o que podemos fazer hoje, dentro das nossas possibilidades para melhorar questões como degradação ambiental e o lixo descartado inadequadamente.

Dessa forma, os entrevistados já possuem um conhecimento prévio a respeito da EA, dessa maneira nós educadores estaremos fazendo a mediação entre a teoria sobre educação ambiental, essa que os alunos já conhecem bem, que é mostrada nos livros paradidáticos, e a prática onde iremos agir a partir do meio em que vivemos partindo de mudanças de atitudes realizadas em nosso cotidiano, dessa forma oferecendo subsídios para que esse aluno desenvolva seu pensamento crítico consciente e seja capaz de futuramente tomar decisões pensando na importância da preservação ambiental.

De acordo com os próximos dados, os entrevistados compreendem a importância da EA como orientadora no momento das tomadas de decisões. Ao perguntarmos aos entrevistados se os mesmos acreditam que a EA pode transformar a visão das pessoas em relação ao meio ambiente, de acordo com o exposto, a EA está além de ser uma disciplina ensinada em sala de aula, trata-se de uma nova forma de interação com as demais pessoas e com o meio ambiente, para que isso ocorra, é necessário o apoio da sociedade e também do governo através de campanhas que promovam uma reflexão sobre a nossa forma de agir para com a natureza, unindo forças para uma tomada de atitudes que farão toda a diferença para as gerações futuras.

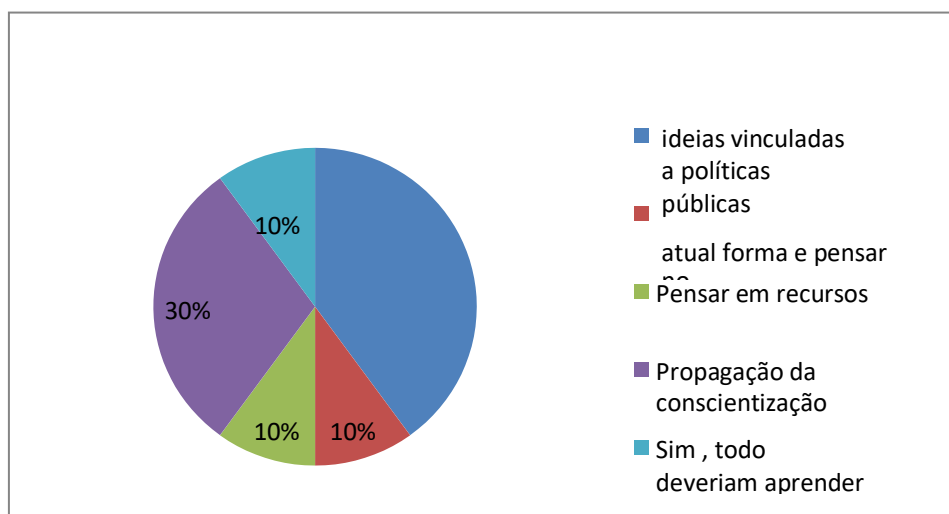


Figura3-

Você considera que a EA pode transformar a visão das pessoas sobre a preservação do meio ambiente? Por quê?



Nota-se que (40%) dos entrevistados acreditam que para que haja um trabalho voltado para a EA, para que esta se desenvolva com responsabilidade se faz necessária à participação de todos, inclusive o apoio de políticas públicas partindo dela o compromisso para uma sociedade mais justa e consciente atuante em defesa do meio ambiente.

Analisando o gráfico, cerca de (30%) dos entrevistados apontam que uma das mudanças que a EA é capaz de proporcionar é a propagação da conscientização, onde a EA atua como facilitadora do pensamento sustentável. Seguidos de (10%) dos entrevistados que defendem a EA contribui para o desenvolvimento do pensamento sustentável a respeito dos recursos finitos encontrados no ambiente. Também somando em (10%), os entrevistados que acreditam que uma das principais vertentes da EA é informação a respeito dos cuidados que devemos ter com o planeta, a mudança na forma de pensar em relação ao meio ambiente, acompanhados dos demais (10%) dos entrevistados que acreditam ser de extrema importância para o bem estar do planeta.

Esses dados mostram a importância que a EA representa a partir da perspectiva dos entrevistados. De acordo com a pesquisa, os participantes valorizam o papel da EA no ambiente escolar, atuando como formadora de opiniões, através dela os alunos passam a ter um olhar diferenciado sobre atitudes que realizam em seu cotidiano, ele compreende que um “simples” papel jogado na rua contribui sim para que ocorram as enchentes na cidade, por exemplo. Trata-se de trabalhar a partir do micro para alcançar o macro, assim os alunos percebem a importância de cada um fazer a sua parte objetivando resultados positivos. Essa conscientização se dá na prática, através de experiências do cotidiano desses alunos, contribuindo para a tomada de atitudes com relação ao meio ambiente e para o crescimento desse aluno como cidadão consciente de suas atitudes.

Gadotti (2000) em seu artigo a ecopedagogia como pedagogia apropriada ao processo da Carta da Terra defende o ensino da EA nas escolas como sendo o alicerce que garantirá a formação dos futuros cidadãos que atuarão de maneira sustentável.

O desenvolvimento sustentável visto de forma crítica tem um componente educativo formidável: a preservação do meio ambiente depende de uma consciência ecológica e a formação da consciência depende da educação. (Gadotti, pag. 02)

De acordo com o autor, a importância da prática da EA nas escolas, de acordo com o autor, aprendemos a cuidar do meio ambiente quando percebermos que fazemos parte dele, na rotina escolar nota-se que isso se dá através de ações, no momento em que o aluno coloca em prática seus conhecimentos adquiridos em sala de aula, isso faz com que o aluno reflita sobre suas atitudes no cotidiano. Essa prática se dá diariamente, percebendo o ambiente que o cerca, de acordo com os próximos dados, podemos notar que os entrevistados percebem as ações antrópicas no trajeto que realizam de casa para a escola.

Quando indagados a respeito dos problemas ambientais encontrados no bairro onde residem, três situações foram apontadas como as mais vistas pelos entrevistados no trajeto entre casa e escola, tratam-se de resíduos e ações realizadas pelos seres humanos que geram a poluição ambiental.

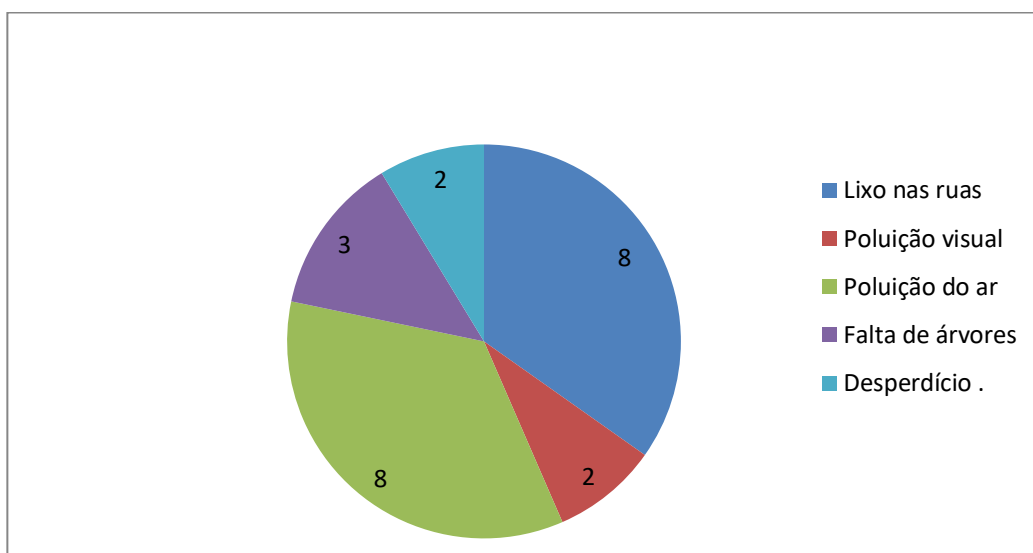


Figura 4- Quais problemas ambientais você encontra em sua rua, escola e em casa.

De acordo com as respostas, nota-se que dentre as formas de degradação da natureza, a questão do lixo descartado em locais indevidos é uma das mais preocupantes, muitas vezes por falta de informação ou até mesmo de conscientização as pessoas descartam seus lixos de maneira inadequada, com a finalidade de se livrar de uma mobília ou algo que não queira mais, tirando-o da sua rotina as pessoas acabam jogando-os em qualquer local, porém o lixo descartado pela pessoa passa ser um problema da sociedade agora, uma vez estando nas ruas poderá causar enchentes ou tornar-se criadouro de insetos. Juntamente com a questão do lixo nas ruas aparece nos resultados da pesquisa a poluição do ar como

uma das formas de poluição mais presentes, isso nos remete ao terceiro problema mais apontados pelos entrevistados, o desmatamento. Sabe-se da importância das árvores para o equilíbrio hídrico do planeta, além disso, sabemos que através do processo da fotossíntese, as árvores contribuem para a retirada do  $\text{CO}_2$  do ambiente, diminuindo assim os efeitos do aquecimento global. De acordo com Angelo (2008, p.29) “Quando crescem, as florestas retiram carbono da atmosfera em forma de  $\text{CO}_2$  pela fotossíntese e o estocam em forma de tronco, folhas e raízes”. A diminuição das árvores em regiões urbanas como o bairro pesquisado, afeta diretamente na qualidade do ar, que passa a ser mais carregado por partículas e micro-organismos, afeta o ciclo das águas e também a questão da infiltração das águas nos solos causando enchentes nas cidades. O desperdício também aparece entre as respostas dos entrevistados, um tema muito preocupante que vem se agravando com o modelo de sociedade atual, onde a mídia influencia diretamente os consumidores e muitos produtos são tidos como descartáveis.

Podemos analisar que esse vem sendo um problema mundial, segundo Oliveira (2012 p. 01) “Sabe-se que um dos maiores problemas que hoje preocupa a sociedade é o lixo, pois todos precisam consumir, só não sabem o que fazer com o lixo que produzem.”

Conforme os dados apresentados, os temas poluição e degradação ambiental são os mais pontuados pelos entrevistados, é importante pensar o que fazer à partir das informações trazidas pelos alunos, de que maneira nós podemos agir dentro das nossas possibilidades para minimizar as formas de agressão e destruição do meio ambiente. Cabe à escola e aos professores orientarem os alunos sobre uma melhor maneira de se relacionar com a natureza pensando no bem estar de todos os cidadãos. Dessa forma, faz-se necessária a orientação dos alunos de maneira a conscientizá-los e isso deve ser feito também na teoria para que compreendam que a história da EA está atrelada à história da humanidade, de acordo com os dados a seguir podemos notar a falta de conhecimento dos entrevistados à respeito dos documentos ambientais.

Quando questionados a respeito das aulas de educação ambiental, a maior parte dos alunos (98, 2%) afirmou que já estudou em algum momento conteúdos sobre a EA e apenas (1,8%) afirmou que não se recorda de aprendizado conteúdos sobre educação ambiental. A Educação Ambiental está inserida nos temas transversais de acordo com os PCN's e está inserida de maneira a transitar entre as

disciplinas e não estão alheias as demais disciplinas.

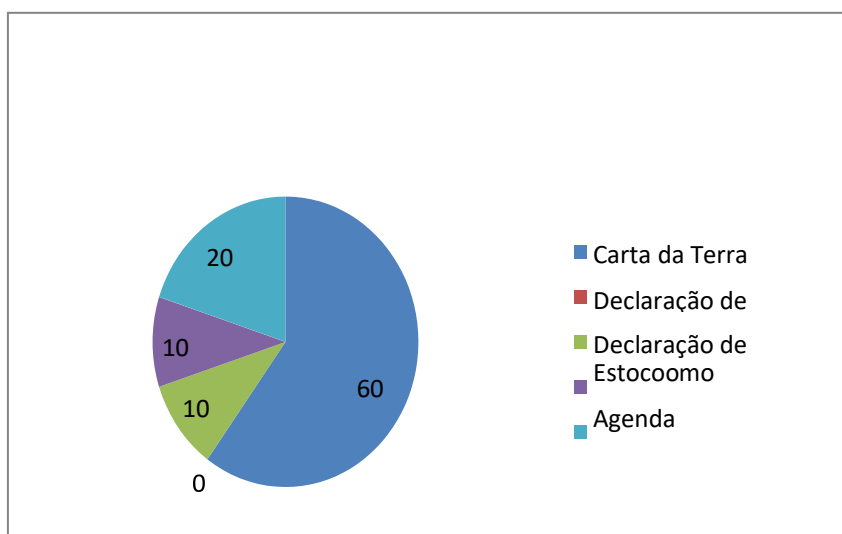


Figura-5 Quais desses documentos oficiais sobre EA você conhece ou já ouviu falar?

De acordo com o questionário, dentre os documentos oficiais da Educação Ambiental, o mais conhecido entre os voluntários é a Carta da Terra, 60% dos alunos disseram conhecer um documento que fala sobre “A importância de declararmos nossa responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade da vida, e com as futuras gerações.” (Carta da Terra, p. 1).

Em seguida 20% das pessoas pesquisadas afirmaram que conhecem a Lei Federal 9795/99, que traz a importância de aplicar a educação ambiental em espaços formais como escolas e não formais, como por exemplo, parques e bibliotecas.

Segundo o artigo 1º da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Já 10%, afirmou que o documento sobre educação ambiental mais conhecido é a Declaração de Estocolmo, um documento que ganhou importância na Conferência das Nações Unidas, sendo o primeiro grande encontro global e teve como consequência discutir as ações antrópicas que degradam o ambiente, o qual

contou com o apoio e o esforço de governos de diversos países, os outros 10% dos voluntários afirmou conhecer a agenda 21, um instrumento que planeja a criação de sociedades mais sustentáveis e conscientes, enfatizando a importância da igualdade social e a preservação do meio ambiente.

Podemos notar através dos dados da pesquisa que, os entrevistados pouco conhecem a respeito das leis sobre a EA, muitos desses documentos ainda são inexplorados pelos alunos, sendo papel da escola apresentar e discutir sobre a função de tais documentos.

Nessa perspectiva, torna-se de fundamental importância que a escola instrua os alunos sobre o papel dos documentos que regem a EA, a disseminação do conhecimento contribui para o desenvolvimento do futuro cidadão consciente, fazendo com que percebam que aprender sobre EA permite ao aluno o desenvolvimento de uma consciência ecológica, como veremos nos dados a seguir.

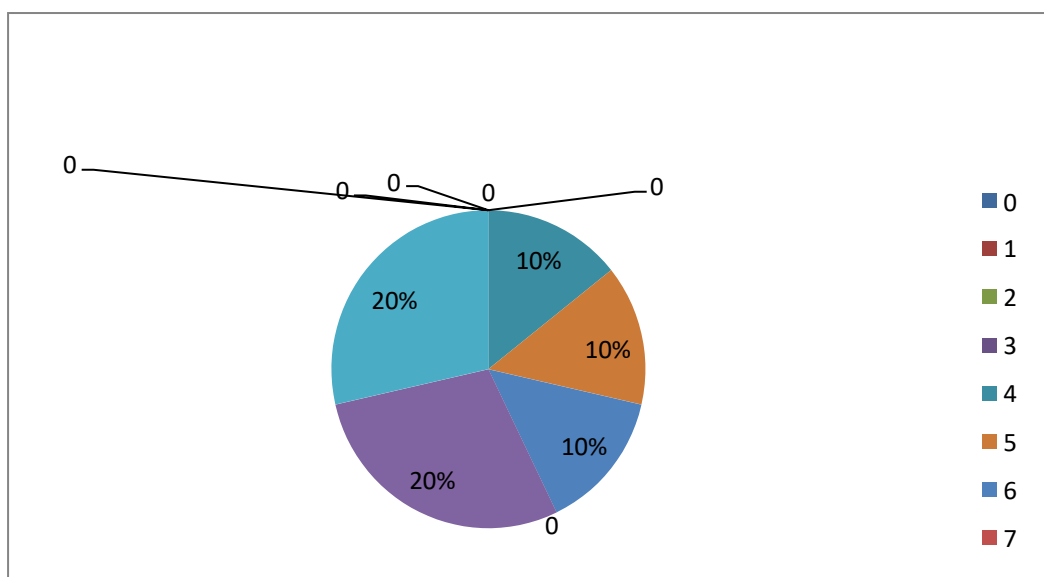


Figura 6- O quanto a educação ambiental mudou a vida dos alunos.

Analisando os resultados, nota-se que mesmo não tendo a EA como um assunto muito aprofundado nas aulas, ela é considerada um tema de importância relevante, pois trata da relação ser humano com o ambiente e quais as causas positivas e negativas dessa interação.

Em seu artigo A Ecopedagogia como pedagogia apropriada ao processo da Carta da Terra, Gadotti deixa bem claro o importante papel que a escola ocupa como orientadora e formadora de opiniões:

Educar para a simplicidade e para a quietude. Nossas vidas precisam ser guiadas por novos valores: simplicidade, austeridade, quietude, paz, saber escutar, saber viver juntos, compartilhar, descobrir e fazer juntos... A simplicidade tem que ser voluntária como a mudança de nossos hábitos de consumo, reduzindo nossas demandas. A quietude é uma virtude, conquistada com a paz interior e não pelo silêncio imposto. (GADOTTI, 2012. p 11)

O autor fala das mudanças que ocorrem e refletem em nossos hábitos, essas mudanças se dão a partir do momento em que o aluno é levado a refletir sobre a situação problema, à partir disso podemos afirmar que nesse contexto percebemos claramente o papel da EA, ela atua como mediadora e através da vivência do aluno, do contato com o meio, da compreensão e utilização de métodos científicos, através desses o aluno passa a refletir sobre seus atos, passando a compreender a importância de uma prática social consciente.

Trabalhar a EA nas escolas e em sala de aula vai além de simplesmente transmitir o conteúdo, trata-se de uma profunda reflexão sobre o que estamos fazendo com a natureza. É importante ensinar aos alunos que estes fazem parte do meio ambiente como um todo, que nossas vidas e a do planeta estão em sintonia, cuidando de nossos recursos, pois dependemos diretamente deles para nossa sobrevivência.

Essa compreensão faz parte do processo de crescimento e amadurecimento do aluno, que nessa fase encontra-se no auge do seu desenvolvimento, não só físico, mas psicológico. Nesse sentido a EA torna-se de extrema importância, pois contribui para o desenvolvimento do aluno, através da reflexão sobre seus atos, tomada de decisão para as mudanças atitudinais, uma vez em desenvolvimento, esse aluno compreende o seu papel como cidadão crítico na sociedade, a importância de pensar sobre suas ações e como tais ações podem refletir na natureza e na sociedade.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A sensação de dominância sobre a Terra está diretamente atrelada à cultura da humanidade, é importante a conscientização de que na verdade o ser humano faz parte de um todo e que a vida do planeta está diretamente ligada às nossas vidas.

Essa conscientização se dá através da vivência com a natureza, o sentimento de pertencimento ao local aflora o bem estar e os cuidados com a natureza. Essa vivência se dá diariamente em todos os lugares, mas é na escola que ela se faz presente, através de práticas e reflexões.

Tendo em vista os objetivos propostos para esta pesquisa a partir dos questionários analisados e da realização da atividade prática feita pelos alunos, percebe-se que a EA ainda apresenta um longo caminho a ser percorrido para alcançar uma presença significativa em sala de aula e permear entre as disciplinas de acordo como aponta os PCNs.

A escola como um ambiente formal de aprendizagem deve contribuir para o desenvolvimento e construção desse conhecimento que poderá levar, a longo prazo, a conscientização ambiental, porém falar de ações sustentáveis implica toda a questão das políticas públicas e da cultura na qual essa comunidade está inserida.

Dessa maneira sabemos que a escola por si só não conseguirá resolver todas as problemáticas da degradação ambiental, mas é na escola que o aluno deve se deparar com situações problema que o façam refletir sobre a maneira como as pessoas estão utilizando os recursos naturais, a EA contribui para a formação de uma sociedade mais ativa, crítica e consciente e isso deve refletir em suas escolhas no cotidiano.

Essa pesquisa atua de forma norteadora e nos aponta o longo caminho que a EA ainda terá que percorrer, mas ao mesmo tempo nos mostra que seu papel em sala de aula é imprescindível como formadora de opiniões e redirecionando as ações das gerações futuras para atuarem de maneira sustentável. Além disso, serve de base para pesquisas sobre a relação da sociedade com a sustentabilidade, como podemos unir questões como desenvolvimento, tecnologia e sustentabilidade de forma harmoniosa.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANGELO, Claudio. **O aquecimento global**. São Paulo. Publifolha. 2008.
- Brasil. Decreto 4.281. Política Nacional de Educação Ambiental. 2002. Lei no 9.795 abril de 1999..
- Brasil. Ministério da Educação. Propostas de Diretrizes da Educação Ambiental para o ensino formal–Resultado do II Encontro Nacional de representantes de EA das Secretarias Estaduais e Municipais (capitais) de Educação –2001
- Constituição da República Federativa do Brasil, 31. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. Saberes Necessários á Prática Educativa.1996. Editora Paz e Terra.
- GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra**. 6ª Edição Editora Peirópolis. São Paulo,2000
- GADOTTI, M. **A Ecopedagogia como pedagogia apropriada ao processo da Carta da Terra**, São Paulo, 2005.
- GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra e Cultura de Sustentabilidade**. Revista Lusófona de Educação, 2005.
- GIANSANTI, Roberto. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. 2ª Edição. Editora Atual. São Paulo, 1999.
- LOUREIRO, Carlos Frederico; LAYRARGUES, PhilippePomier, Castro Ronaldo Souza (orgs) **Repensar a Educação Ambiental : um olhar crítico**, São Paulo: Cortez, 2009.
- MARCONI, Marina de Andrade. Lakatos, Eva Maria; **Fundamentos da metodologia científica**. Editora Atlas. 5ª edição. SP, 2003.
- TOLEDO, Arthur Ferreira. **Gestão ambiental, abordagens práticas e acadêmicas**. Editora Yendis. São Paulo 2002.
- UWE, Flick. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Penso Editora. Porto Alegre. 2013.
- Ministério do Meio Ambiente, Política de Educação Ambiental, disponível em:<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>.
- Desafios da escola pública paranaense na perspectiva de um professor PDF, disponível em:[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernos/pde/pdebusca/producoes\\_pde/2014/2014\\_uel\\_bio\\_pdp\\_maria\\_salette\\_bortholazzi\\_almeida.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernos/pde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_uel_bio_pdp_maria_salette_bortholazzi_almeida.pdf).
- AGENDA 21,ONU disponível em:<[www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global](http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global)>



COMISSÃO MUNDIAL BRUNDTHAND, disponível em <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE:  
<https://nacoesunidas.org/agencia/onumeioambiente>.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, disponível em:  
<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>

## APÊNDICE A – Questionário

Pesquisa para a Monografia da Especialização em Pós-graduação em Ensino de Ciências – EAD UTFPR, através do questionário, objetivando estudar A importância na EA no ambiente escolar. Data: julho/agosto de 2018.

Questionário aplicado a professores e alunos do Ensino Médio na rede particular de ensino do Município de São Paulo.

- 1- Em sua opinião, o que é educação ambiental?
  
- 2- Você considera que a Educação Ambiental pode transformar a visão das pessoas sobre a preservação do meio ambiente? Justifique.
  
- 3- Quais problemas ambientais você encontra em sua rua, escola e em casa?
  
- 4- Quais desses documentos oficiais sobre Educação Ambiental você conhece ou já ouviu falar?
  - ( ) Carta da Terra.
  - ( ) Declaração de Tbilisi.
  - ( ) Declaração de Estocolmo.
  - ( ) Agenda 21.
  - ( ) Lei Federal 9795/99.
  
- 5- Em uma escala de 0 a 10 o quanto a Educação Ambiental mudou sua vida?