



UNILAB

**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-
BRASILEIRA**

**INSTITUTO DE ENGENHARIAS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM GESTÃO DE RECURSOS
HÍDRICOS, AMBIENTAIS E ENERGÉTICOS**

RODRIGO DE ALMEIDA CAVALCANTE

**A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO DE UMA
ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA, CE**

PIQUET CARNEIRO

2018

RODRIGO DE ALMEIDA CAVALCANTE

**A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO DE UMA
ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA, CE**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão de Recursos Hídricos, Ambientais e Energéticos da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão de Recursos Hídricos, Ambientais e Energéticos.

Orientador: Profa. MS. Ana Paula Pinto Bastos

PIQUET CARNEIRO

2018

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Sistema de Bibliotecas da UNILAB
Catalogação de Publicação na Fonte.

Cavalcante, Rodrigo de Almeida.

C364p

A Percepção Ambiental de Estudantes de Ensino Médio de uma Escola Pública no Município de Palmácia, CE / Rodrigo de Almeida Cavalcante. - Redenção, 2018.

30f: il.

Trabalho de Conclusão de Curso - Curso de Gestão De Recursos Hídricos, Ambientais E Energéticos, Instituto De Engenharias E Desenvolvimento Sustentável, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2018.

Orientadora: Profa. Me. Ana Paula Pinto Bastos.

1. Educação Ambiental. 2. Homem. 3. Meio Ambiente. 4. Percepção Ambiental. I. Título

CE/UF/BSCL

CDD 363.7

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA
AFRO-BRASILEIRA

RODRIGO DE ALMEIDA CAVALCANTE

**A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO DE UMA
ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA, CE**

Monografia julgada e aprovada para obtenção do título de Especialista em da
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira.

Data:____/____/____

Nota:_____

Banca Examinadora:

Profa. MS. Ana Paula Pinto Bastos (Orientadora)

Prof. MS. Raulim de Oliveira Galvão

Prof. Dr. Ricardo Elias de Miranda Candeiro

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus que iluminou o meu caminho durante esta caminhada.

A esta universidade e todo seu corpo docente, além da direção e a administração, que realizam seu trabalho com tanto amor e dedicação, trabalhando incansavelmente para que nós, alunos, possamos contar com um ensino de extrema qualidade.

À Professora Ana Paula Pinto Bastos por toda sua atenção, dedicação e esforço para que eu pudesse ter confiança e segurança na realização deste trabalho.

Agradeço de forma especial ao meu pai Ribamar Ferreira Cavalcante e à minha mãe Maria Liduina de Almeida Cavalcante, por não medirem esforços para que eu pudesse levar meus estudos adiante.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1. Percepção Ambiental	10
2.2. Educação Ambiental.....	11
2.3. A Educação Ambiental na Escola	13
3 METODOLOGIA.....	15
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	18
CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS.....	27
ANEXO.....	30

A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PALMÁCIA, CE

Rodrigo de Almeida Cavalcante¹

Ana Paula Pinto Bastos²

RESUMO

A Educação Ambiental promove meios de percepção e compreensão dos vários fatores que interagem no tempo e no espaço para modelar o meio ambiente. Este trabalho teve como temática a percepção ambiental dos estudantes do Ensino Médio na Escola Estadual Maria Amélia Perdigão Sampaio, localizada na cidade de Palmácia, no Ceará e pretende colaborar para o avanço das reflexões sobre os problemas ambientais existentes na comunidade escolar. A relevância desse estudo foi fazer uma análise sobre a concepção dos alunos em relação ao meio em que vivem e seus problemas ambientais, fornecendo informações para que eles compreendam a urgência de se preservar o meio ambiente, bem como se conscientizem sobre a importância da mudança de hábitos e atitudes para a melhoria da qualidade de vida dos seres vivos e do planeta. Dessa forma, nos dias 01 e 02 de agosto de 2018, um questionário constituído por nove questões, oito delas de múltipla escolha e uma discursiva, foi aplicado a 90 alunos do Ensino Médio com faixa etária de 15 a 18 anos (escolhidos aleatoriamente trinta de cada ano). Com a análise dos resultados, verificou-se que, de maneira geral, os alunos dos três anos avaliados apresentaram boa percepção ambiental na maioria das questões. Os discentes compreendem a necessidade de preservarem o ambiente onde vivem; todavia, carecem de meios mais eficientes que os façam entender a importância da mudança de hábitos e atitudes, para uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Homem; Meio Ambiente; Percepção Ambiental.

ABSTRACT

Environmental Education promotes media awareness and understanding of the various factors that interact in time and space to model the environment. This work had as thematic the environmental perception of high school students in the state school Maria Amélia Perdigão Sampaio, located in the municipality of Palmácia, in Ceará and aims to contribute to the advancement of the reflections on the most imminent environmental problems in the school community. The relevance of this study is to conduct an assessment of the students' perception of the environment and environmental problems to primarily provide subsidies so that they understand the need to preserve their environment and especially the importance of changing habits and attitudes to a better quality of life of living beings and the planet. Thus, on August 01 and 02, 2018, a questionnaire of nine questions, eight multiple choice and one discursive, was applied to 90 high school students aged 15 years and 18 years (chosen thirty of each year). With the analysis of the results, it was verified, in a general way, the students of the three years evaluated presented good environmental perception in most of the questions. Students understand the need to preserve the environment in which they live; however, lack more efficient means that make them understand the importance of changing habits and attitudes, for a better quality of life.

Key words: Environmental Education; Men; Environment; Environmental Perception.

¹ Estudante do Curso de Especialização em Gestão de Recursos Hídricos, Ambientais e Energéticos pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira e Universidade Aberta do Brasil, polo Piquet Carneiro.

² Professora Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFC)

1 INTRODUÇÃO

As interferências antrópicas sobre o meio ambiente causam inúmeros impactos negativos que refletem na qualidade de vida dos seres vivos. Nas cidades, muitos são os problemas ambientais que prejudicam diariamente o bem-estar das pessoas, tais como: a deposição de lixo a céu aberto; a emissão de gases poluentes na atmosfera causada principalmente pela queima de combustíveis fósseis e pela atividade industrial; a poluição dos rios provocada pelo despejo de esgotos; desmatamentos; queimadas, entre tantos outros. Será que os homens já pararam para pensar que as nossas ações sobre o meio ambiente estão afetando a sadia qualidade de vida das presentes e futuras gerações? De que forma sensibilizar a população para a necessidade da mudança nos hábitos de produção e de consumo?

Uma ferramenta viável de conscientização para amenizar os problemas ambientais nas cidades é a Educação Ambiental (EA).

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, a Educação Ambiental deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal. Vale ressaltar que a EA é fundamental para agregar conhecimento aos indivíduos, sensibilizá-los sobre o meio em que vivem, bem como estimular o desenvolvimento de habilidades capazes de atenuar as problemáticas ambientais. Segundo Ribeiro (2004), “o homem nem sempre percebe o meio como ele realmente é, sendo influenciado por fatores culturais”. Dessa maneira, a percepção ambiental de uma comunidade sofre influência de aspectos ligados ao seu modo de vida, colaborando assim para que a maior parte da população tenha uma conduta ecologicamente errada. Isso ocorre, sobretudo, porque a interferência de condicionantes externos (problemas de cunho social, econômico, cultural, a educação e as relações interpessoais) não estimula tampouco direciona o desenvolvimento de uma consciência ecológica. Partindo desse pressuposto, faz-se necessário realizar um diagnóstico da percepção ambiental dos alunos do ensino médio da escola estadual Maria Amélia Perdigão Sampaio, localizada no Centro da cidade de Palmácia, no Ceará, uma vez que esta é primordial para o entendimento

das inter-relações existentes entre as pessoas e o meio ambiente, servindo também como mecanismo para o planejamento da educação ambiental.

As pesquisas e intervenções que visam impulsionar a Educação Ambiental em escolas públicas ainda são escassas e as políticas de gestão pública pouco têm feito para sensibilizar a comunidade escolar em prol do cuidado com o meio ambiente.

Dessa forma, verifica-se a necessidade de se discutir sobre EA desde a escola, começando pela percepção ambiental, para que crianças e adolescentes compreendam o poder de pequenas ações na preservação ambiental.

A relevância desse estudo é fazer uma análise sobre a concepção dos alunos em relação ao meio em que vivem e seus problemas ambientais, fornecendo informações para que eles percebam a urgência de se preservar o meio ambiente, bem como se conscientizem sobre a importância da mudança de hábitos e atitudes para a melhoria da qualidade de vida dos seres vivos e do planeta. O objetivo geral é realizar uma avaliação da percepção ambiental de estudantes do ensino médio de uma escola estadual do município de Palmácia. Os objetivos específicos do estudo são: explicitar a estreita relação existente entre a educação ambiental e a percepção ambiental; identificar as atitudes tomadas pelos alunos para melhoria do ambiente e promover a sensibilização, informação e compreensão do meio ambiente.

É por meio de estudos de percepção ambiental que docentes podem criar e expandir programas de educação ambiental, abordando temáticas e fomentando práticas relacionadas à preservação e conservação dos recursos naturais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Percepção Ambiental

Com a cada vez mais crescente escassez dos recursos naturais, torna-se essencial entender como a própria sociedade percebe suas intervenções no meio em que habitam e como compreendem essa relação. Tais compreensões são aferidas a partir do levantamento da percepção ambiental dos atores sociais.

Entende-se a percepção ambiental como a tomada de consciência do ambiente pelo homem, isto é, o ato de perceber o lugar que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo (FAGGIONATO, 2002).

A Percepção Ambiental deve ser entendida como um desenvolvimento gradativo participativo, envolvendo uma série de fatores sensórios, particulares, valores socioculturais e atitudes ambientais das populações habitantes das cidades no tocante ao espaço natural e transformado. O estudo dessa percepção deve buscar não apenas o entendimento do que o indivíduo depreende, mas também propiciar a sensibilização, a consciência do que está a sua volta (MELAZO, 2005).

Os estudos de interação das pessoas com o meio alertam para possíveis decorrências da carência de relações durante a infância, que podem se manifestar através de problemas de ordem cognitiva, afetiva e social (PROFICE, 2010). A criança que é usuária do espaço também tem suas próprias percepções e o fato de estar desconectada da natureza pode afetar negativamente seu bem-estar (CAMPOS, 2014).

Sabe-se que é na educação primeira das crianças que são formadas os imprescindíveis fundamentos de espaço e, como consequência, a leitura do local e a criação de conceitos referentes à preservação ambiental, que é um recurso essencial para o exercício da cidadania, mostrando-se crucial nesse processo. É necessário frisar que apreender como as crianças notam o seu espaço é fundamental para constatar suas concepções sobre o mesmo e as relações particulares que nele se estabelecem (MANSANO, 2006).

A pesquisa em percepção ambiental aplicada ao corpo discente de uma escola tem capacidade de operacionalizar pedagogicamente a entidade de ensino, de forma a oferecer elementos para uma atuação voltada ao corpo docente, que, portanto, pode coordenar e construir com uma objetividade maior a instrução e as práticas escolares. Dessa maneira, a atuação sobre o conhecimento e a prática ambiental dos alunos se dá com maior eficácia, posto que os lapsos de informação e as atitudes inadequadas são notadas cedo, possibilitando condições sólidas para a reflexão e a discussão sobre o tema ambiental (MARCZWSKI, 2006). Assim, compete à escola que é uma entidade de ensino-aprendizagem repleta de símbolos, tornar evidente a simbologia presente no meio que a rodeia e no mundo, proporcionando ao aluno assimilar e apreender as inter-relações que existem entre ele e nos seus arredores. Deste modo, a escola pode e deve colaborar para que o estudante avulte sua visão de mundo e note com nitidez as relações desenvolvidas no seu universo (MANSANO, 2006).

Nesse sentido, Freire (1996, p. 28) afirma que “educar não significa apenas transmitir conhecimento”, mas:

[...] 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. 33).

Desta forma é necessário que as atividades de Educação Ambiental a serem promovidas no ambiente escolar levem em consideração o contexto de vulnerabilidade em que os alunos estão inseridos.

2.2. Educação Ambiental

O termo Educação Ambiental nunca foi discutido com veemência como nos dias atuais. A vigente crise socioambiental alude para a necessidade de que haja uma relação sustentável entre os indivíduos e o meio ambiente, através do uso

consciente dos recursos naturais. Para isso, torna-se essencial a formação de uma mentalidade pautada em valores éticos, sociais e educacionais.

Todavia, para buscar uma interação racional e uma mudança de comportamentos, é fundamental conhecer os fatores que envolvem essa interação. A Educação Ambiental oferece a oportunidade de conhecer para preservar, compreendendo que com consciência e conhecimento ecológico pode-se mudar as relações do homem com o meio.

Ao longo do tempo, o termo Educação Ambiental assumiu várias definições para o seu conceito e, por diversos momentos, tais definições foram consideradas ideais para o modelo de educação desenvolvido. Effting (2007) relata o que vem a ser a EA:

- * É a preparação dos indivíduos para a sua vida enquanto membros da biosfera;

- * É o conhecimento para lidar e manter os sistemas ambientais na sua totalidade;

- * Significa aprender a ver o quadro global que envolve um problema específico e os processos naturais ou artificiais que o causam e que sugerem ações para saná-lo;

- * É o aprendizado de como administrar e aprimorar as inter-relações do homem com o ambiente, de modo integrado e sustentável;

- * Significa aprender a empregar novas tecnologias, aumentar a produtividade, evitar desastres ambientais, minimizar os danos existentes, conhecer e utilizar novas oportunidades e tomar decisões acertadas.

Muitas são as definições, porém uma só é a finalidade, aprender a cuidar do planeta. Em um mundo globalizado, onde cada indivíduo precisa fazer a sua parte buscando sempre inteirar-se no meio em que vive. "... a dupla integração do homem com a natureza e a sociedade, mostrando como influenciamos e somos influenciados pelo ambiente" (OLIVEIRA, 2002).

2.3. A Educação Ambiental na Escola

É dentro do espaço da escola, por intermédio da Educação Ambiental, que os estudantes têm a oportunidade de participar ativamente de discussões voltadas aos problemas ambientais existentes no planeta e refletir sobre possíveis soluções, sabendo das responsabilidades que deverão ser assumidas como agentes transformadores.

Reigota (2002) destaca que a EA na escola tem que ser concebida como um processo contínuo que englobe todas as disciplinas bem como as áreas de ensino e aprendizagem, se desenvolvendo pedagogicamente sob diferentes aspectos que se complementem uns aos outros.

Conforme Vasconcellos (2007) a reflexão das interações do homem com o meio, em todas as práticas educativas, é condição indispensável para que a Educação Ambiental aconteça. Vale ressaltar que a EA vai muito além de debates para a resolução de problemas ambientais, ela objetiva a formação de cidadãos críticos e conscientes do seu papel na sociedade.

É fundamental estimular as habilidades de cada aluno para que o mesmo desenvolva suas habilidades e apresente uma conduta social construtiva, contribuindo para a construção de uma sociedade socialmente mais justa e digna em um ambiente mais saudável. Para tanto a Educação Ambiental deve ser discutida de maneira mais ampla, continuada e transversal, nos mais diversos níveis de ensino, garantindo a interdisciplinaridade da vertente ambiental nas mais variadas práticas escolares.

No Brasil, existem dispositivos legais que reconhecem a relevância da Educação Ambiental. A Constituição brasileira em seu artigo 225 estabelece que:

Artigo 225: Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações;

§ "1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: VI – promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente". (BRASIL, 1988).

No âmbito escolar, a lei 9.795/99, Política Nacional de Educação Ambiental, estabelece princípios básicos e objetivos fundamentais da Educação Ambiental, bem como afirma que a EA 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.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, lei 9394/99, corrobora com os princípios expressos na Constituição Federal no tocante à Educação Ambiental, sendo contemplada nos conteúdos curriculares de forma geral, sem a necessidade de criação de uma disciplina específica.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais: A principal função do trabalho dentro da escola com a temática Meio Ambiente é colaborar na formação de cidadãos conscientes, preparados para decidirem e atuarem na realidade socioambiental, assumindo compromisso com a vida e o bem-estar da sociedade, local e global. Para tanto, é necessário que, a escola trabalhe com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos, sendo o maior desafio da educação. Comportamentos ambientalmente corretos serão aprendidos na prática diária da escola (MEC/PCN, 1999).

Assim, percebe-se que a Educação Ambiental assume o desafio de modificar a visão de uma sociedade que impera o capitalismo, em virtude da necessidade do cuidado urgente com o meio ambiente, exigindo dos indivíduos novos hábitos de produção e de consumo que perpassam por questões de sobrevivência do planeta.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido no município de Palmácia, situado na região serrana do estado do Ceará, microrregião de Baturité e Mesorregião do Norte Cearense, entre as coordenadas 4° 9' 0" S e 38° 50' 45" W, com altitude de 704 metros e população estimada no ano de 2017 em 13.145 habitantes pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. A escola objeto de estudo, Maria Amélia Perdigão Sampaio (MAPS), trata-se de uma entidade estadual de ensino, localizada na Rua Francisco de Queirós, nº 632, bairro Centro. Atende 355 alunos provenientes das zonas urbana e rural, incluindo de municípios circunvizinhos como Pacoti, Redenção e Maranguape, sendo 301 estudantes do Ensino Médio e 54 estudantes do programa EJA (Educação de Jovens e Adultos), nos períodos matutino e vespertino.

Nos dias 01 e 02 de agosto de 2018, um questionário constituído por nove questões, oito delas de múltipla escolha e uma discursiva, foi aplicado a 90 alunos do Ensino Médio (de 1° a 3° ano) com faixa etária de 15 a 18 anos, escolhidos aleatoriamente trinta de cada ano.

Para a definição do tamanho da amostra foi utilizado o sistema de amostragem probabilística aleatória que visa selecionar os indivíduos da população de forma que todos tenham as mesmas chances de participar da amostra (LEVIN, 1987).

Levando em conta a homogeneidade da população, o Grau de Confiança utilizado foi da ordem de 90% o que implica em um desvio padrão de 10%.

À definição da equação matemática (equação I) que possibilitou o cálculo da amostra com base na estimativa da proporção populacional foi fundamentada nos seguintes critérios:

- a) Populações finitas
- b) Homogeneidade da população
- c) Grau de confiança
- d) Desvio padrão

Esses critérios, por sua vez, se expressam nas seguintes variáveis:

n = Número de indivíduos na amostra

N = Tamanho da população

Z $\alpha/2$ = Valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado.

p = Proporção populacional de indivíduos que pertencem à categoria que estamos interessados em estudar.

q = Proporção populacional de indivíduos que NÃO pertence à categoria que estamos interessados em estudar.

E = Margem de erro ou erro máximo de estimativa. Identifica a diferença máxima entre a proporção amostral e a verdadeira proporção populacional.

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q \cdot (Z \cdot \alpha \cdot 2)^2}{p \cdot q \cdot (Z \cdot \alpha \cdot 2)^2 + (N - 1) \cdot E^2} \quad (\text{equação I})$$

Finalizado o primeiro cálculo para definição do tamanho da amostra e considerando o tamanho reduzido da população original, essa amostra original foi recalculada usando os critérios de amostragem para populações pequenas, segundo a equação II:

$$n_{ajus} = \frac{N \cdot n}{N + n} \quad (\text{equação II})$$

Onde:

n_{ajus} = Tamanho da amostra ajustado

N = Tamanho da população

A questão discursiva foi examinada de acordo com o método proposto por Pereira (2006) apud Vasconcelos (2005), sendo adaptada a finalidade do estudo. Se o aluno respondeu com propriedade acerca do assunto, sua avaliação foi considerada “satisfatória”; aquele que expressou ter pouco conhecimento teve sua resposta avaliada como “parcialmente satisfatória”; por fim, se aluno demonstrou

que não sabe, sua avaliação foi “insatisfatória”. Aqueles que deixaram a questão em branco não foram considerados para efeito de avaliação.

Sobre a escolha do questionário enquanto ferramenta dessa pesquisa concorda-se com Ludke e André (1986) ao afirmar que o maior benefício da utilização do questionário sobre os outros métodos é que ele possibilita a assimilação instantânea e contínua da informação almejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais diversos tópicos.

Os discentes foram informados que o emprego do questionário relacionava-se com a composição de uma amostra para a produção de um trabalho de término de curso, não sendo necessário a sua identificação, de modo a deixá-los mais à vontade. Não foi estipulado tempo máximo para o preenchimento, valendo ressaltar que não houve nenhuma intromissão do pesquisador na interpretação das perguntas.

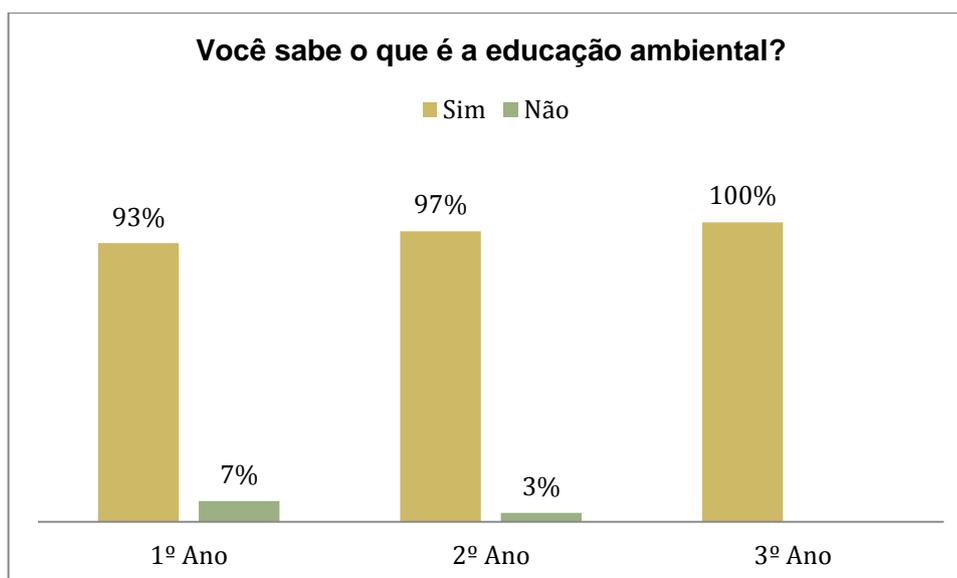
A partir das informações colhidas e, com o auxílio do programa Excel, os dados foram examinados e gráficos foram criados com o percentual de cada questão respondida pelos alunos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação do questionário, os resultados encontrados são expostos por meio de gráficos, conforme veremos a seguir.

Na primeira pergunta, os alunos foram indagados se sabiam o que é a Educação Ambiental, podendo responder “sim” ou “não”, como mostra o gráfico abaixo.

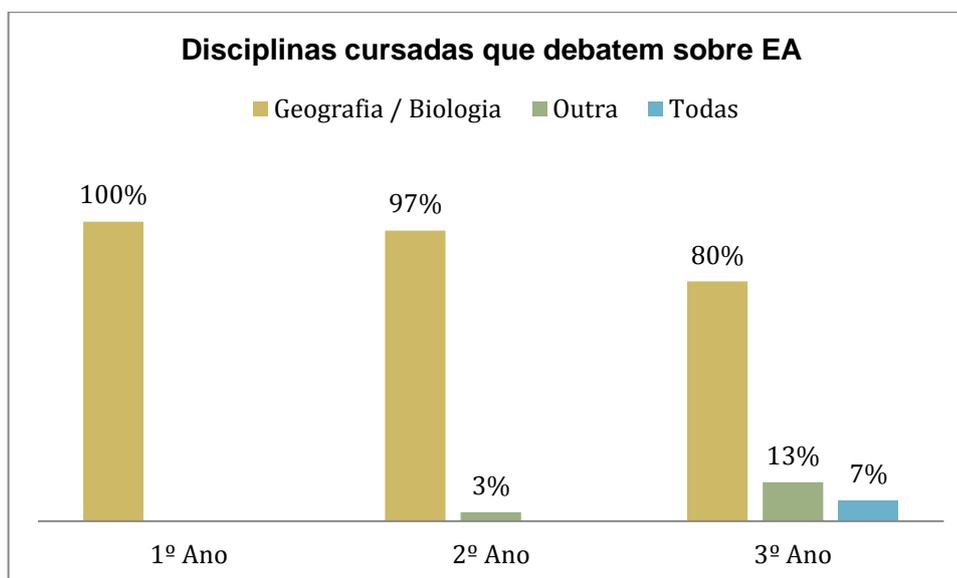
Gráfico 1: Percentual de respostas dos alunos que sabem o que é EA.



A grande maioria dos estudantes afirmou saber o que é a Educação Ambiental, sendo que nos três anos do Ensino Médio investigados, as respostas afirmativas ficaram acima de 90%. É possível observar que o aumento da escolaridade tem relação direta com o conhecimento dos alunos acerca da temática.

No segundo questionamento foi perguntado aos discentes quais disciplinas cursadas por eles debatem sobre EA (gráfico 2).

Gráfico 2: Percentual de respostas dos alunos sobre as disciplinas cursadas que debatem sobre Educação Ambiental.

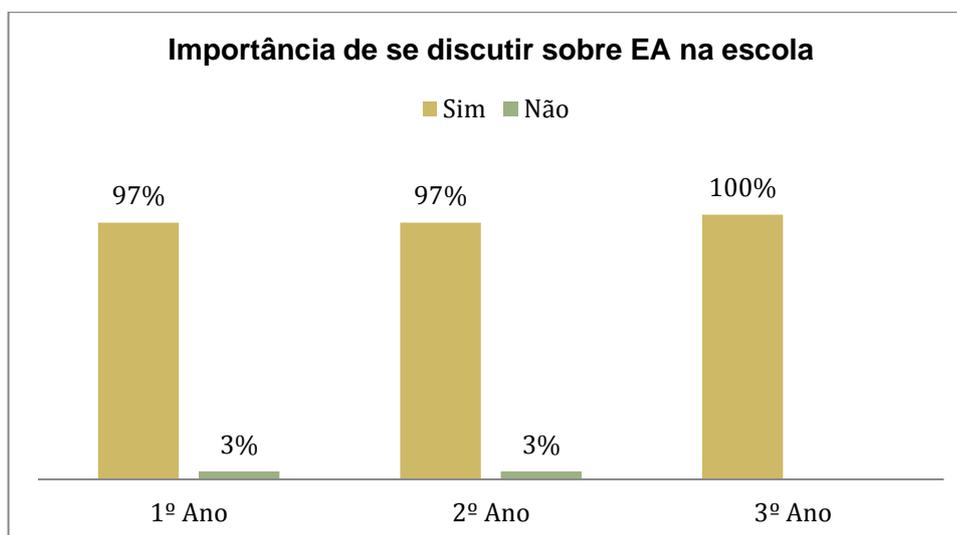


Os alunos apontaram que as disciplinas de Biologia e Geografia são as que mais aludem sobre a Educação Ambiental. Acredita-se que o conteúdo programático das matérias favorece a abordagem da temática. A disciplina de Química chegou a ser citada por uma parcela pequena de alunos do 2º e 3º ano. Apenas os estudantes do terceiro ano do Ensino Médio assinalaram a opção "todas" as disciplinas (7%). De acordo com Melazo (2005), a idade, escolaridade, e experiências, no que tange a fatores socioambientais, influem na percepção das pessoas; o que pode ser uma explicação para os discentes do 3º ano conseguir relacionar a EA às diversas disciplinas.

Vale destacar que a EA deve estar inserida nos diferentes conteúdos curriculares abordados em sala de aula, conforme preconiza a Política Nacional da Educação Ambiental.

Na questão 3, os estudantes foram questionados sobre a relevância de debater sobre a Educação Ambiental no âmbito escolar.

Gráfico 3: Percentual de respostas dos alunos que consideram importante ou não discutir sobre educação ambiental na escola.



Pode-se observar que a maciça maioria dos alunos reconhece a importância de se discutir sobre Educação Ambiental no ambiente escolar. Essa alta incidência de estudantes que optaram pelo “sim” pode ter associação com as atividades que a escola desenvolve, por exemplo, na semana do meio ambiente, onde os discentes têm a oportunidade de vivenciar práticas voltadas a EA.

Gonçalves (1999) destaca como mecanismo a ser usado pela Educação Ambiental uma “metodologia de ação”, onde o aluno deixa de ser um simples espectador e passa a participar ativamente da realidade que o cerca, desenvolvendo uma mentalidade consciente, reflexiva e crítica.

As perguntas 4 e 5 estão correlacionadas com a existência e a identificação de problemas ambientais na cidade de Palmácia. No questionamento 4, os estudantes responderam se existem problemas ambientais no município (gráfico 4). Já na pergunta 5, foram mencionados exemplos de problemas ambientais, tais como: poluição do ar; poluição do solo; poluição das águas; lixo; queimadas; desmatamento e foi deixado claro que mais de uma opção poderia ser marcada. De modo a facilitar a análise, adotou-se o critério “sim” para os alunos que escolheram uma ou mais alternativas e o “não” para aqueles que julgaram não existir problemas ambientais na sua cidade, conforme mostra o gráfico 5.

Gráfico 4: Percentual de respostas dos alunos sobre a existência ou não de problemas ambientais em Palmácia.

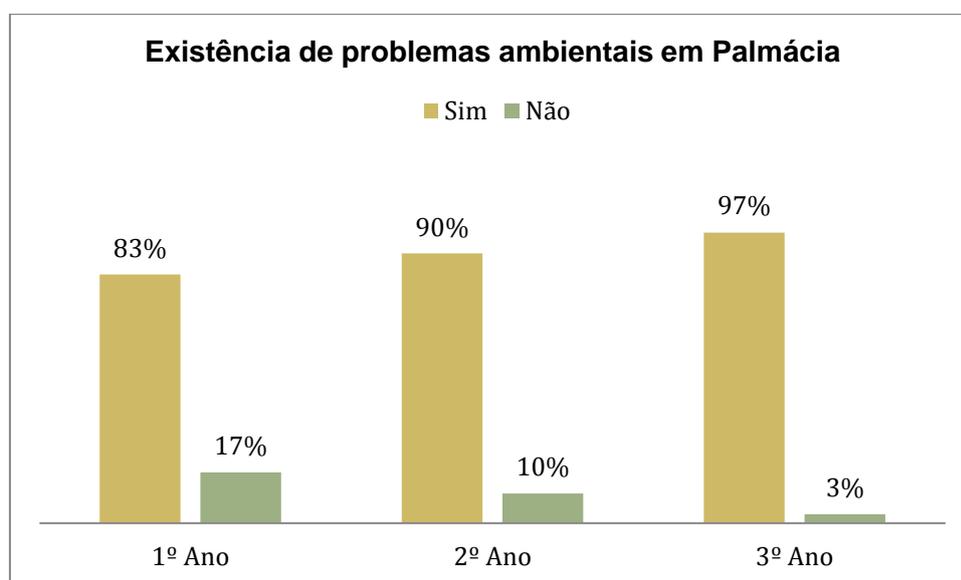
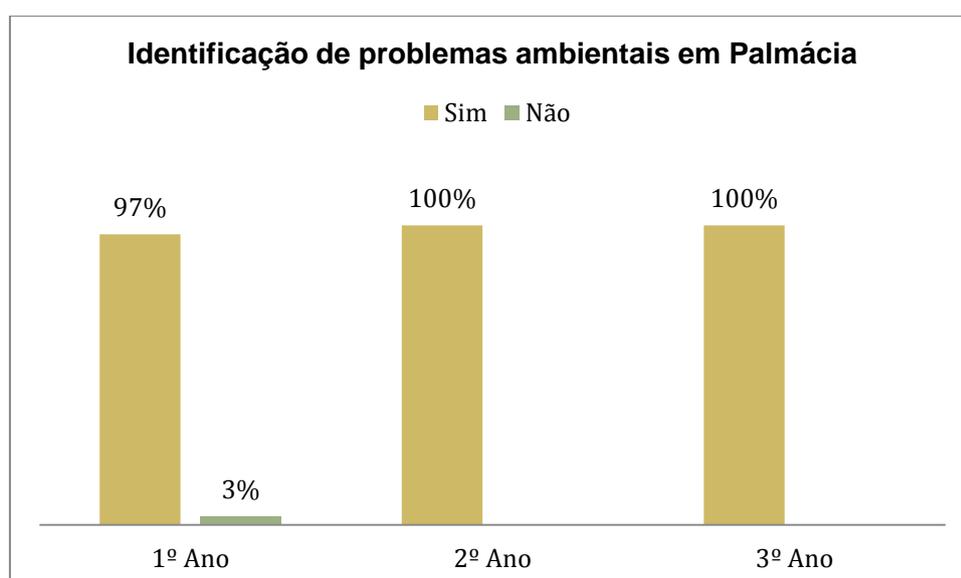


Gráfico 5: Percentual de respostas dos alunos em relação aos problemas ambientais identificados em Palmácia.



Na pergunta 4, 83% dos estudantes do 1º ano afirmaram existir problemas ambientais no município de Palmácia, enquanto 17% acreditam que não. Na questão seguinte, ao citar exemplos de problemas ambientais, esse percentual

cresceu para 97% de alunos do 1º ano que responderam “sim” a existência de problemas ambientais no município. Essa tendência de aumento no número de discentes que passaram a reconhecer os problemas ambientais da cidade ao serem fornecidos exemplos, também pode ser verificada nas turmas de 2º e 3º do Ensino Médio.

Leff (2005), ao debater acerca dos problemas ambientais detectados em ambientes de ensino-aprendizagem, faz a dissociação do cenário social, econômico e cultural, ou seja, da realidade a qual estão inseridos docentes e discentes, dificultando a percepção e o entendimento destes em virtude da complexidade do meio em que vivem; o que possivelmente pode ser uma das justificativas para a não identificação dos problemas ambientais, por parte dos alunos, já no primeiro questionamento.

As questões 6, 7 e 8 trataram respectivamente de assuntos relacionados à importância de preservar o meio ambiente; de quem é a responsabilidade pelos problemas ambientais existentes; e da colaboração para a preservação do meio ambiente.

Gráfico 6: Percentual de respostas dos alunos sobre a importância de preservar o meio ambiente.

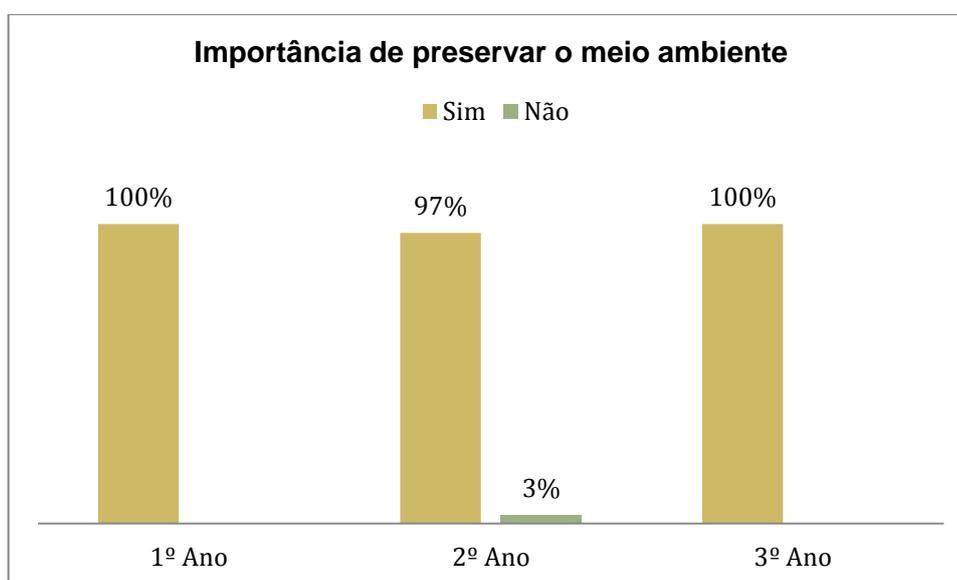


Gráfico 7: Percentual de respostas dos alunos sobre a responsabilidade pelos problemas ambientais existentes.

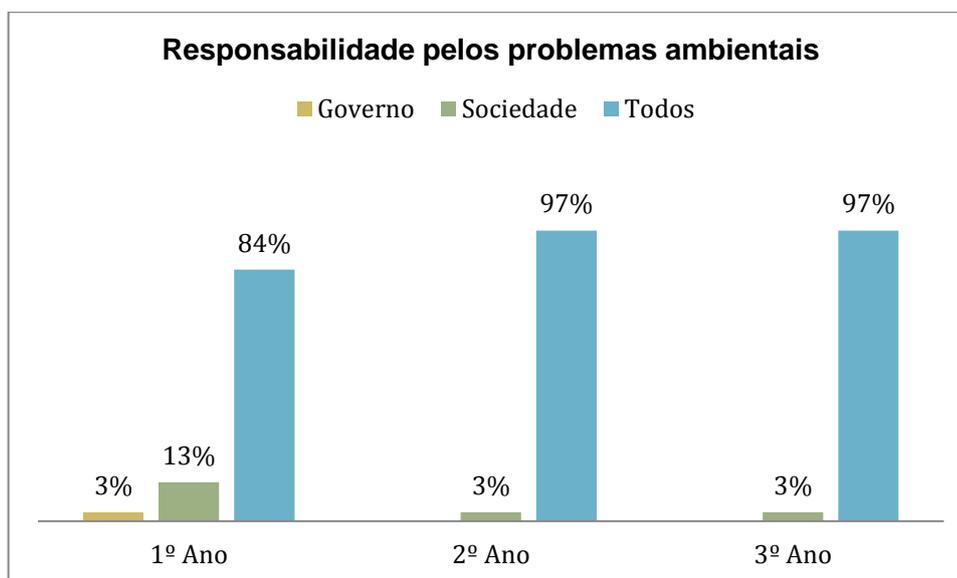
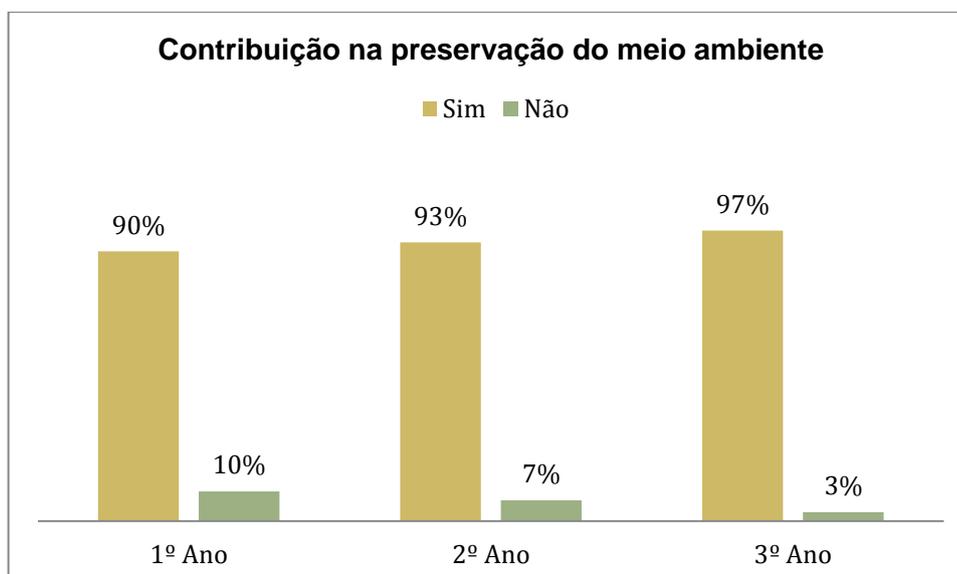


Gráfico 8: Percentual de respostas dos alunos sobre a colaboração com a preservação do meio ambiente.



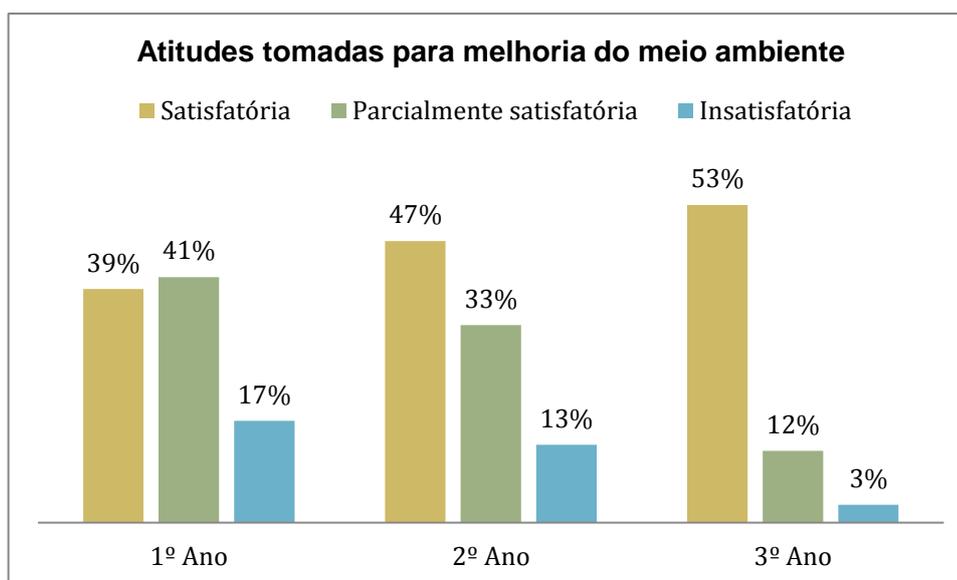
No questionamento 6, é de conhecimento dos alunos a necessidade de preservação do meio ambiente e foram enfáticos ao apontar ser responsabilidade de todos a existência de problemas ambientais; o governo foi citado apenas por uma

parcela mínima de estudantes do 1º ano e a sociedade também foi mencionada nos três anos do Ensino Médio (gráfico 7).

Na questão 8, ao realizar a média dos três anos do Ensino Médio avaliados, chega-se ao percentual de 93% dos alunos que admitiram colaborar de alguma forma com a preservação do meio ambiente.

A questão discursiva feita aos discentes versava sobre quais atitudes eram adotadas por eles para a melhoria do meio em que vivem.

Gráfico 9: Percentual de respostas dos alunos sobre as atitudes tomadas para a melhoria do meio em que vivem.



Uma das dificuldades para a análise da questão aberta foi à falta de comprometimento de alguns alunos que simplesmente não responderam a mesma, sendo boa parte deles do 3º ano do Ensino Médio. A par disso, ao observar os dados apresentados, constatou-se uma maior percepção ambiental dos estudantes do 3º ano, atingindo 53% de avaliação satisfatória, seguido de 47% dos alunos do 2º ano e 39% dos discentes do 1º ano.

No que se referem às atitudes, as respostas mais conscientes foram: “preparo o solo para o plantio”; “não jogo o lixo nas ruas e oriento aqueles que jogam”;

“reutilizo a água para outras atividades”; “ajudo na separação do lixo para a coleta seletiva”.

Segundo Tuan (1983), existe uma estreita relação entre vivência e tempo. O autor afirma que não é possível adquirir senso de lugar pelo simples ato de cruzar por ele. Dessa forma, particularidades como o tempo e a localização da área onde se reside influem na interpretação e na valoração que damos aos mais variados ambientes.

Miranda (2008) destaca a necessidade de reavaliar a forma pela qual a Educação Ambiental é concebida nas escolas, para que ela vá além dos ensinamentos quanto ao uso racional dos recursos naturais e possa chegar à comunidade, estimulando a participação das pessoas nas discussões e nas decisões sobre as questões ambientais, sendo os professores os grandes mediadores e transmissores desse processo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Refletir sobre Educação Ambiental exige o entendimento de que embora haja avanços consideráveis no processo de conscientização acerca da preservação e cuidados com o meio ambiente, ainda há muito a ser feito. As crianças desde muito pequenas vivenciam o contato com as riquezas naturais, assim como com formas equivocadas de lidar com ela, ou seja, de degradá-la.

Constatou-se que existem diversas maneiras de se conceber um trabalho de Educação Ambiental coeso e coerente com o meio no âmbito escolar, porém esse processo deve está em consonância com a proposta pedagógica da escola e a um trabalho de formação continuada dos educadores, de forma participativa e integrada.

Os resultados do presente estudo evidenciam a importância de abordar a EA desde o início da vida escolar, para que os alunos se reconheçam como agentes transformadores do meio em que vivem e entendam que suas atitudes irão refletir na qualidade de vida dos seres vivos e do planeta.

A falta de comprometimento de alguns ao responder o questionário mostra que, embora os alunos tenham ciência dos problemas ambientais e da necessidade de preservação do meio ambiente, estes não dão muita importância ao assunto, sendo um ponto pertinente a ser trabalhado pela Educação Ambiental.

Dessa forma, este estudo poderá subsidiar os professores da escola na elaboração de aulas voltadas à temática ambiental, bem como a realização de palestras e oficinas, levando em consideração algumas problemáticas abordadas pelos alunos do 1º a 3º ano do Ensino Médio.

Nas escolas, a EA deverá ser introduzida em todos os níveis de ensino, como tema transversal, sem constituir disciplina específica, como uma prática educativa integrada, envolvendo todos os professores, que deverão ser preparados para incluir o tema nos diversos assuntos tratados em sala de aula.

Como aprofundamento desta pesquisa, sugere-se como temas para novos trabalhos: a repercussão das ações da comunidade escolar e sua relação com a educação ambiental; propostas interdisciplinares para o trabalho docente na educação ambiental; percepção ambiental e a formação dos professores.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. 1998. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio**. Brasília, 3560p.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. 1999. **Implantação da Educação Ambiental no Brasil**. Brasília, 1999, 166p.

CAMPOS, C. B. Percepción de la naturaleza por niños de contextos urbano y costero: un análisis de dibujos y palabras clave. Distrito Federal – México: **Revista Latinoamericana de Medicina Conductual**. v. 4, n. 1, p.31-40, jan. 2014

EFFTING, Tânia Regina. **Educação Ambiental nas Escolas Públicas: Realidade e Desafios**. Marechal Cândido Rondon, 2007. Monografia (Pós Graduação em “Lato Sensu” Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Marechal Cândido Rondon, 2007.

FAGGIONATO, S. **Percepção ambiental**. [s.l, s.n], 2002. Disponível em: <http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html>. Acesso em: 20 mai. 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 28ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GONÇALVES, W. **Florestas Urbanas. Ação Ambiental**. Porto Alegre: Ed. Cinco Continentes 1999.

LEFF, E. **Saber ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder**. Petrópolis: Vozes, 2005.

LEVIN, JACK. **Estatística Aplicada a Ciências Humanas**. São Paulo: Harbra, 1987.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MANSANO, C. N. **A escola e o bairro: Percepção Ambiental e interpretação do espaço de alunos do ensino fundamental**. 170 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Para A Ciência e O Ensino de Matemática do Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2006.

MARCZWSKI, M. **Avaliação da percepção ambiental em uma população de estudantes do ensino fundamental de uma escola municipal rural: um estudo de caso**. 188 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

MELAZO, G. C. Percepção ambiental e educação ambiental: Uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Uberlândia, Olhares e Trilhas**, v. 6, n. 6, p.45-51, out. 2005.

MIRANDA A. M. 2008. In: Percepção Ambiental: **O despertar para o conhecimento científico através de uma horta educativa**. 1º Encontro de Educação do Colégio Gonçalves Dias. Disponível em: <www.gd.g12.br/eegd>. Acesso em: 06 jun. 2018.

OLIVEIRA, Alissandra de Fátima Teixeira de. **PCNS e Meio Ambiente – Um Tema Transversal**. Monografia apresentada no curso de Especialização em Análise Ambiental II da Universidade Estadual da Paraíba de Guarabira 2002, 59p.

PEREIRA, E. M.; FARRAPEIRA, C. M. R.; PINTO, S. L. Percepção e educação ambiental sobre manguezais em escolas públicas da Região Metropolitana do Recife. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, v.17, 2006.

PROFICE, C. C. **Percepção ambiental de crianças em ambientes naturais protegidos**. 180 f. Tese (Doutorado) - Curso de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

REIGOTA, M. **A floresta e a educação**; por uma educação ambiental pós-moderna. 2º ed. Cortez. São Paulo, 2002.

RIBEIRO, Luciana M. **Sobre a percepção – Contribuições da história para a educação ambiental**, OLAM – Ciência & Tecnologia. Rio Claro/SP, Brasil Vol. 4, n.1 Abril/2004.

TUAN, Yi-fu. **Topofilia - Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: Difel, 1980. 288p.

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.

ANEXO

Questionário

Série _____

Idade _____

1) Você sabe o que é a educação ambiental?

Sim Não

2) Quais disciplinas cursadas por você debatem sobre a educação ambiental?

Geografia

Biologia

Outra. Qual? _____

Todas

Nenhuma

3) É importante discutir sobre educação ambiental na escola?

Sim Não

4) Existem problemas ambientais na sua cidade?

Sim Não

5) Quais problemas ambientais você identifica na sua cidade? (Pode marcar mais de um).

Poluição do ar

Poluição do solo

Poluição das águas

Lixo

Queimadas

Desmatamento

Outros. Quais _____

Não existem problemas ambientais

6) É importante preservar o meio ambiente?

Sim Não

7) De quem é a responsabilidade pelos problemas ambientais existentes?

- Governo
- Sociedade
- Todos
- Ninguém

8) Você colabora com a preservação do meio ambiente?

- Sim
- Não

9) Se você colabora com a preservação do meio ambiente, cite algumas atitudes que você faz para a melhoria do meio em que você habita.
