**ANALISE DA PERCEÇÃO AMBIENTAL DE ALUNOS DE ESCOLAS DE ENSINO  
FUNDAMENTAL, MUNICÍPIO DE CAXIAS-MA**

**Luiza Daiana Araújo da Silva Formiga (\*), Alanny Caroliny Sousa Medeiros, Anny Kelly Cantanhede Fernandes, Judson Chaves Rodrigues, Francisco Ideilson Lima Soares**

\* Departamento de Química e Biologia - Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) *campus* Caxias. Email: luizadaiana@hotmail.com

**RESUMO**

A temática da Educação Ambiental ganhou destaque entre as autoridades do meio escolar através de debates e conferências que colocaram em pauta a importância do assunto e a sua abordagem em sala de aula assumiu um papel de extrema relevância para a formação de cidadãos conscientes do seu papel na sociedade. Este trabalho tem como objetivo diagnosticar a percepção dos alunos de ensino fundamental sobre a educação ambiental no município de Caxias/MA. Para isso, realizou-se uma pesquisa envolvendo quatro escolas da rede pública municipal de ensino fundamental em Caxias/MA. O universo da investigação foi formado por alunos do 8º ano do ensino fundamental, e a pesquisa baseou-se de análise quantitativo-descritivo, onde buscou-se delinear um problema, para posteriormente analisar o resultado extraído da leitura dos dados obtidos. Os resultados obtidos na pesquisa revelaram que os alunos possuem uma visão simplista sobre o conceito de Educação Ambiental, com respostas automatizadas e superficiais. Quanto aos assuntos relacionados ao tema, como: existência ou não de horta e separação de lixo nas escolas desequilíbrio ambiental, degradação da terra, os resultados, pois a maioria dos alunos conseguiu identificar as respostas corretas para os questionamentos feitos acerca de cada assunto. Conclui-se que os alunos têm conhecimento sobre o conceito de Educação Ambiental, e que as práticas e vivências dos alunos no ambiente escolar interligadas à preservação ambiental ainda precisa ser em muito melhorada.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação, sustentabilidade, meio Ambiente, transversalidade, preservação.

**ABSTRACT**

The theme of Environmental Education gained the importance of teaching and the presentation of their opinion in the classroom an important role for the training of citizens aware of their role in society. This work aims to diagnose elementary school students about environmental education in the city of Caxias / MA. For that, a research was carried out on the schools of the public elementary school in Caxias / MA. The research universe was formed by 8th grade students, with a research based on quantitative-descriptive analysis, where we sought to delineate a problem, to later analyze the extra result of reading the data obtained. The results obtained in the research revealed that the students have a simplistic view on the concept of environmental education, with the automated and superficial answers. In order to understand the nature of the land, it is important to note that there is no difference between the land and the land.

**KEY WORDS:** education, sustainability, environment, transversality, preservation.

**INTRODUÇÃO**

Como Educação Ambiental (EA) entende-se por ser um comportamento moral e ético norteador da virtude humana, que propicia ao homem instrumentos que servirão como meios de transformação para suas ações. É a reunião de todo conhecimento que a sociedade organizada possui sobre natureza, política social e cultural, com o objetivo de direcionar o indivíduo na aplicação consciente e inteligente dos recursos que se tem à disposição para promover o desenvolvimento das sociedades viventes na Terra (MARCONI, 2006). O conhecimento sobre Educação Ambiental tornou-se de grande relevância, tornando indispensável a sua inclusão no âmbito escolar por estimular a criatividade. O pensar em problemáticas voltadas para o futuro em relação aos processos de mudanças no meio em que se vive, tem de fato uma grande contribuição à solução de problemas presentes e futuros relacionados ao meio ambiente (PÁDUA et.al., 2003). Percebeu-se que trabalhar a educação ambiental correlacionada com a formação de cidadãos se torna algo bem mais eficiente, e contribuí para que o ser humano compreenda o verdadeiro valor de preservar, e consiga construir um meio ambiente altamente equilibrado. Esse enfoque no cotidiano escolar, aliado a modernização e o emprego de tecnologias obterá um alcance bem mais abrangente (EFFTING, 2007).

Desta forma, é muito importante a introdução da educação ambiental na vivência educacional dos indivíduos, de maneira que envolva relações e atividades escolares, a fim de possibilitar a construção de um olhar mais atento tanto para as questões atuais, como também para questões futuras. Buscar meios práticos e acessíveis para se trabalhar a temática



dentro do âmbito escolar de maneira produtiva e dinâmica é fator primordial para o despertar do senso crítico e da atenção para a importância do tema.

Devido a grande relevância, o tema passou a ser objeto de leis, como a Lei 9.795/99 que trata da Política Nacional de Educação Ambiental, onde formalizado que a educação ambiental devesse ser tratada em todos os níveis de ensino, formal e informal. Com isso, surgiram os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), conjunto de subsídios que ajudam na construção do projeto educativo escolar, vem para fortalecer o valor de se trabalhar a temática ambiental, tanto em termos de conteúdo e como, principalmente, na prática esse contexto na escola e sociedade. O art. 3º, parágrafo IV da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional para o Ensino de Ciências (Lei 9.394/96) deixa claro que todas as escolas deverão garantir a igualdade de acesso para os alunos a uma base nacional comum, que vise estabelecer a relação entre a educação fundamental e a vida cidadã por meio de articulações entre vários dos seus aspectos como: saúde, vida familiar e social, meio ambiente, trabalho, ciência e tecnologia, cultura, e suas transformações, situando o homem como indivíduo participativo e parte integrante do universo.

Assim, faz-se necessário a avaliação quanto a percepção ambiental, que no entender de Addison (2003) é um processo psicológico. Desta forma a percepção ambiental pode ser definida como a conscientização das problemáticas, estas que são voltadas para o meio ambiente no qual se vive, ou seja, o ato de se preservar e o cuidar (FAGGIONATO, 2005).

No Maranhão, ainda são escassos os trabalhos que utilizam mais especificamente da Educação Ambiental como ferramenta de sensibilização e conscientização de alunos. Nesse sentido, tornam-se necessários mais estudos locais voltados a esta temática, afim de que se formem mais cidadãos conscientes de suas responsabilidades ambientais. Diante do exposto, objetivou-se diagnosticar a percepção dos alunos, sobre a educação ambiental no ensino de ciências em Caxias/MA.

## METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada com alunos do 8º ano de quatro escolas da rede pública de ensino, localizadas na zona urbana de Caxias/MA, município situado na Mesorregião do Leste Maranhense e na Microrregião de Caxias, possui uma área de 5.150,647 km², correspondendo, aproximadamente, a 1,55% do território maranhense, e está a 360 quilômetros de São Luis, capital do Maranhão.

Para manter o anonimato e preservar a identidade das instituições de ensino participantes da pesquisa, as escolas foram denominadas como: Escola 1, Escola 2, Escola 3 e Escola 4.

A pesquisa foi realizada com um total de 108 alunos matriculados no 8º ano do Ensino Fundamental da rede pública de ensino do município de Caxias/MA. Onde o presente trabalho é caracterizado por um estudo quantitativo-descritivo, que segundo Marconi e Lakatos (1996) têm dentre tantos outros objetivos o de delinear um problema, ou analisar um fato, feito sobre o resultado extraído da leitura dos dados obtidos pelos questionamentos feitos aos alunos de quatro escolas na cidade de Caxias/MA.

O questionário aplicado foi produzido pelo próprio pesquisador e os indivíduos pesquisados concordaram em participar da pesquisa por meio da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme demonstrado no Apêndice A. A escolha da amostra foi feita pela forma não probabilística (não aleatória), e escolhida intencionalmente pelo pesquisador (MARCONI; LAKATOS, 1996; OLIVEIRA, 1997).

Foi previamente informado à direção da escola, bem como para os alunos envolvidos neste estudo, sobre o objetivo da pesquisa, sendo esclarecido que se trata de uma pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), afim de que se obtenha a concessão antecipada para o registro das informações fornecidas pelos alunos participantes da pesquisa, garantido o sigilo de suas identidades.

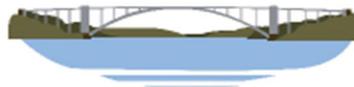
A coleta dos dados foi realizada nos meses de junho e julho de 2018, com a aplicação do questionário em sala de aula, contendo uma questão aberta e sete questões fechadas, com perguntas básicas sobre Educação Ambiental, com o intuito de elucidar o perfil dos entrevistados e averiguar suas percepções acerca da temática.

O questionário utilizado foi do tipo semiestruturado não disfarçado, onde o respondente conhece qual é a finalidade da pesquisa, sendo padronizado, e constituído principalmente de questões fechadas, mas há também a presença de questões abertas (MARCONI; LAKATOS, 1996).

Dentre as diversas vantagens quanto ao uso do questionário como método de coleta de dados para pesquisa de campo pode-se citar estes: não necessidade de uma grande quantidade de pessoas para a amostra, o que possibilita uma maior economia nos custos, e no tempo, além da ausência da influência do entrevistador, o que garante um resultado mais isonômico (MARCONI; LAKATOS, 1996; MATTAR, 1996).

A impossibilidade de o respondente tirar dúvidas sobre as questões, podendo resultar a respostas equivocadas, além de letra ilegível e erro de redação, são alguns fatores que podem dificultar na análise e entendimento das respostas, e são exemplos das desvantagens na utilização do uso do questionário (MATTAR 1996).

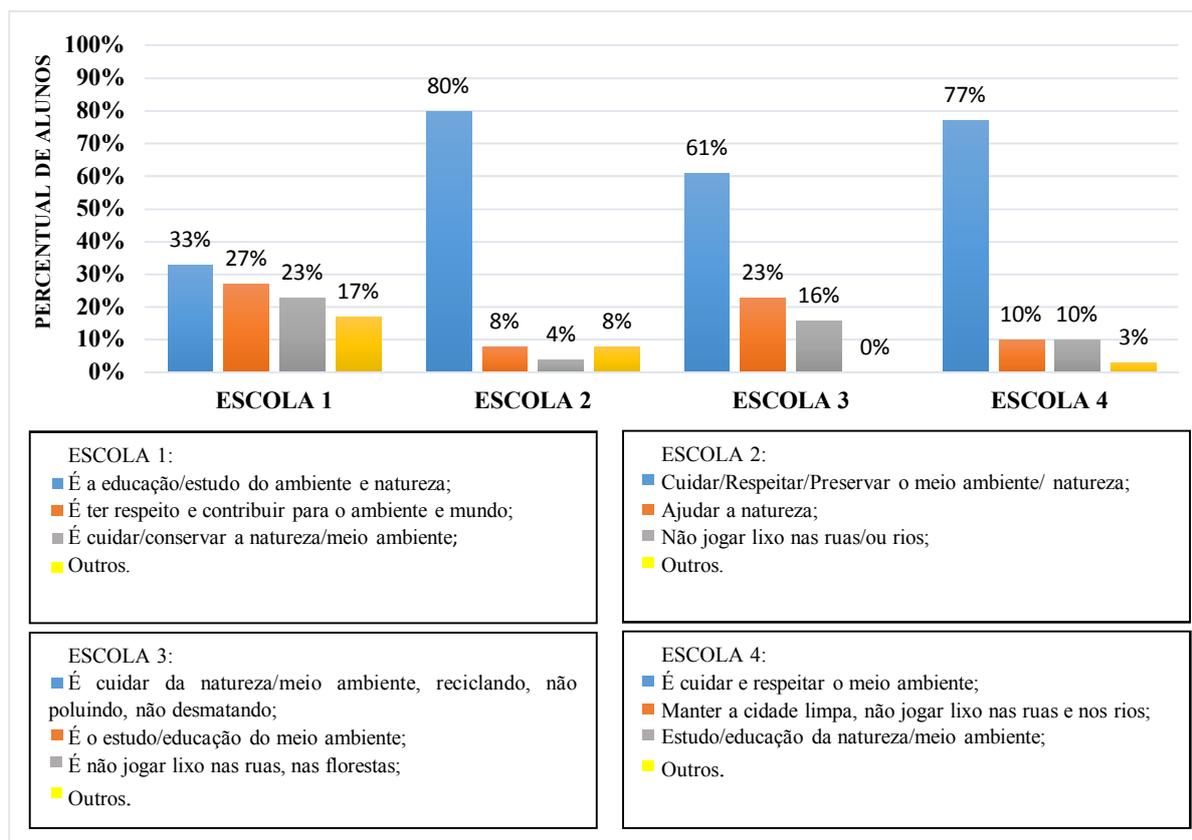
Após a coleta das informações, foi realizada a tabulação e análise dos dados através de estatísticas descritivas (percentuais) das respostas das questões, e simultaneamente, a correlação dos dados obtidos com o que a literatura aborda sobre o tema, observando os objetivos traçados neste trabalho. Posteriormente, os dados aferidos foram expressos em



forma de gráficos gerados pelo software Microsoft Office Word e Excel 2013, para uma melhor compreensão e visualização das informações obtidas.

## RESULTADOS

A primeira pergunta do questionário, onde se indagou sobre o que seria Educação Ambiental para os alunos. Por ser uma questão aberta houve várias respostas diferentes, mas com um grau de semelhança que permitiu seu agrupamento. Nessa questão buscou-se averiguar em qual nível estava o conhecimento dos alunos sobre o conceito de EA. As respostas foram dispostas separadamente por escola, como demonstra a figura 1.



**Figura 1.** Respostas dos alunos sobre o que é Educação Ambiental. **Fonte:** Autor.

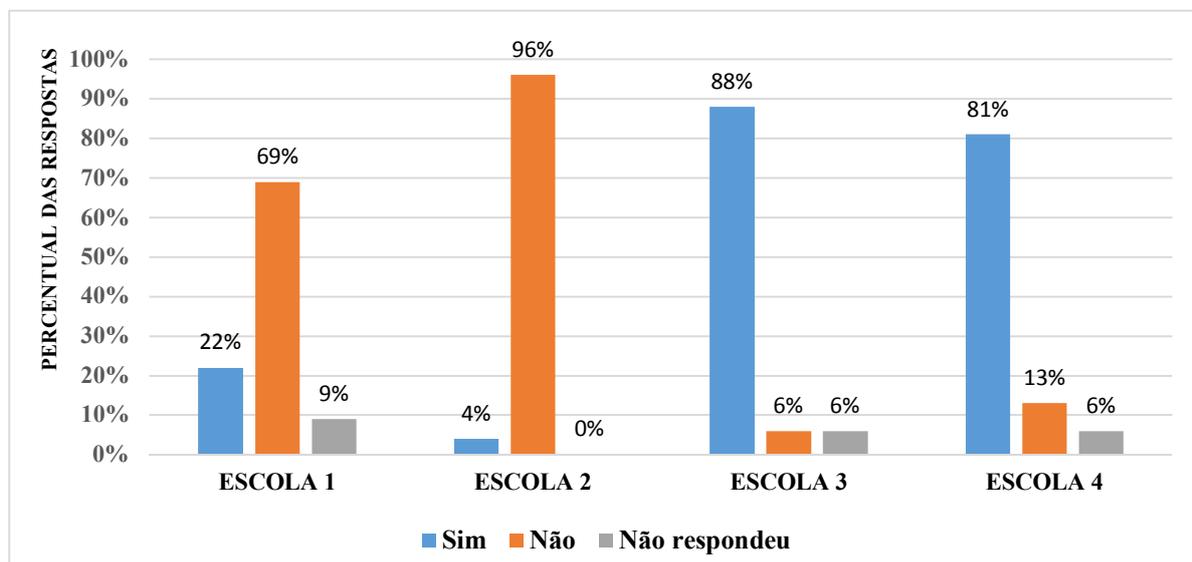
Observando as respostas obtidas nota-se que em todas as quatro escolas pesquisadas EA foi conceituada como o ato de “cuidar, respeitar e preservar a natureza/meio ambiente”, aparecendo em três delas como a resposta com o maior percentual (E1= 23%; E2= 80%; E3= 61%; E4= 77%). Outras respostas, como “não jogar lixo nas ruas” (E1= 0%; E2= 4%; E3= 16%; E4= 10%) e “é a educação/estudo do meio ambiente” (E1=33%; E2= 0%; E3= 23%; E4= 10%) também figuraram dentre as respostas apresentadas.

Da análise das respostas observa-se que a maioria dos alunos possui um conceito básico, ainda muito simplista sobre Educação Ambiental, colocando-a como práticas de vivência social, mas poucos demonstraram perceberem-na como uma disciplina inserida no cotidiano escolar, o que demonstra um possível desinteresse da escola em trabalhar o tema como uma disciplina primordial no currículo.

Para o estudioso Leff, (2005) isto pode ser explicado ao se considerar que a abordagem da temática ambiental na educação básica, se limita apenas à introdução de assuntos e princípios ecológicos em algumas matérias da grade curricular e a um tratamento desses valores, de forma genérica. Desta forma, por ser a escola um lócus para se desenvolver valores, conhecimentos e atitudes, é imprescindível um cenário ideal para a incorporação do processo educativo a fim de que haja o desenvolvimento da cognição ambiental (DIAS, 2003).



Na figura 2 estão as respostas para a pergunta sobre a existência de cultivo de horta e a prática de separação de lixo pelo sistema seletivo de coleta nas escolas. O intuito dessa pergunta foi averiguar a implementação de práticas interligadas à preservação ambiental dentro do ambiente escolar.



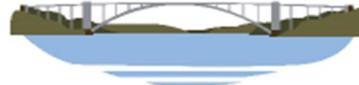
**Figura 2.** Respostas dos alunos sobre a existência ou não de horta e separação de lixo nas escolas. **Fonte:** Autor.

De acordo com os dados apresentados na figura 2, é possível observar que nas escolas 1 e 2 a maioria dos alunos respondeu que não existe horta nem sistema de separação de lixo no ambiente escolar em que convivem (E1= 69%; E2= 96%). Nas outras duas escolas (E3 e E4) ocorreram o inverso, a maior parte das respostas foi sim para o questionamento feito, afirmando que nestas escolas existe tanto horta quanto separação de lixo (E3= 88%; E4= 81%).

Observa-se ainda que nas escolas 1 e 2, onde a maior parte dos alunos respondeu negativamente ao questionamento feito, uma pequena parcela respondeu que a escola promovia sim essas duas práticas (E1= 22%; E2=4%). Já nas escolas 3 e 4, que obtiveram o maior percentual de resposta positiva, ainda assim, apresentou uma porcentagem de alunos que contrariamente a maioria, e afirmou não haver nem coleta seletiva nem horta no ambiente escolar. O que demonstra um déficit na compreensão dos alunos quanto a difusão dessas ações socioambientais nas escolas pesquisadas.

Assim, a difusão de campanhas educativas que promovam a prática de coleta seletiva dos resíduos sólidos é uma maneira de promover a diminuição da destruição do meio ambiente, resultante do acúmulo de lixo nas zonas urbanas, e faz com os alunos reforcem seu comprometimento socioambiental com atitudes, não ficando limitados apenas por informações e conceitos acadêmicos, como orienta os PCNs.

Por certo a educação é uma arte de valor inestimável para a formação de cidadãos conscientes, e compreende o emprego mais harmonioso e equilibrado de atitudes que incorporem os valores positivos ao agir cotidiano (DUARTE

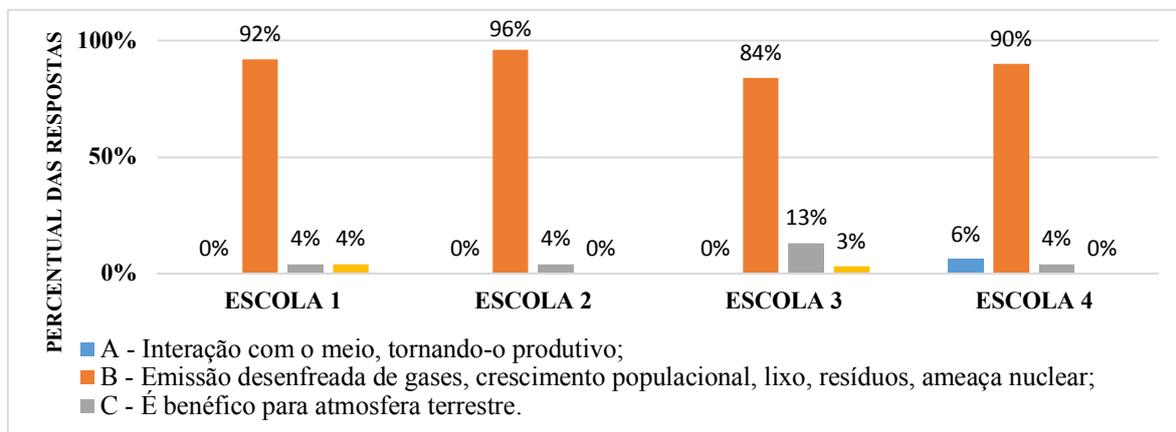


JUNIOR,1991). A escola, por sua vez, se apresenta como um espaço privilegiado para a efetivação dessas ações, a fim de assegurar o desenvolvimento do senso crítico dos alunos.

Isto porque a abordagem da EA deve ser abrangente, conforme afirma Martins (2012) que extrapolar as atividades internas da escola tradicional; deve ser oferecida continuamente em todas as fases do ensino formal, envolvendo ainda a família e a coletividade. O alcance eficaz dessa atitude ocorrerá na medida em que esta abrangência alcance a totalidade dos grupos sociais.

Para tanto, a fim de que seja alcançado tal objetivo é necessário que as atividades e abordagem do tema ultrapassem a sala de aula e sejam reafirmadas com práticas e projetos orientados por meios de participação que levem a ações efetivas e resultem ao envolvimento pessoal dos alunos com a preservação ambiental e implementados de modo interdisciplinar (DIAS, 1992).

Com a sexta questão, buscou averiguar o conhecimento dos alunos sobre o que é Desequilíbrio Ambiental (Figura 3).

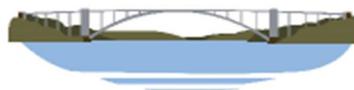


**Figura 3.** Respostas dos alunos sobre o que é Desequilíbrio Ambiental. **Fonte:** Autor.

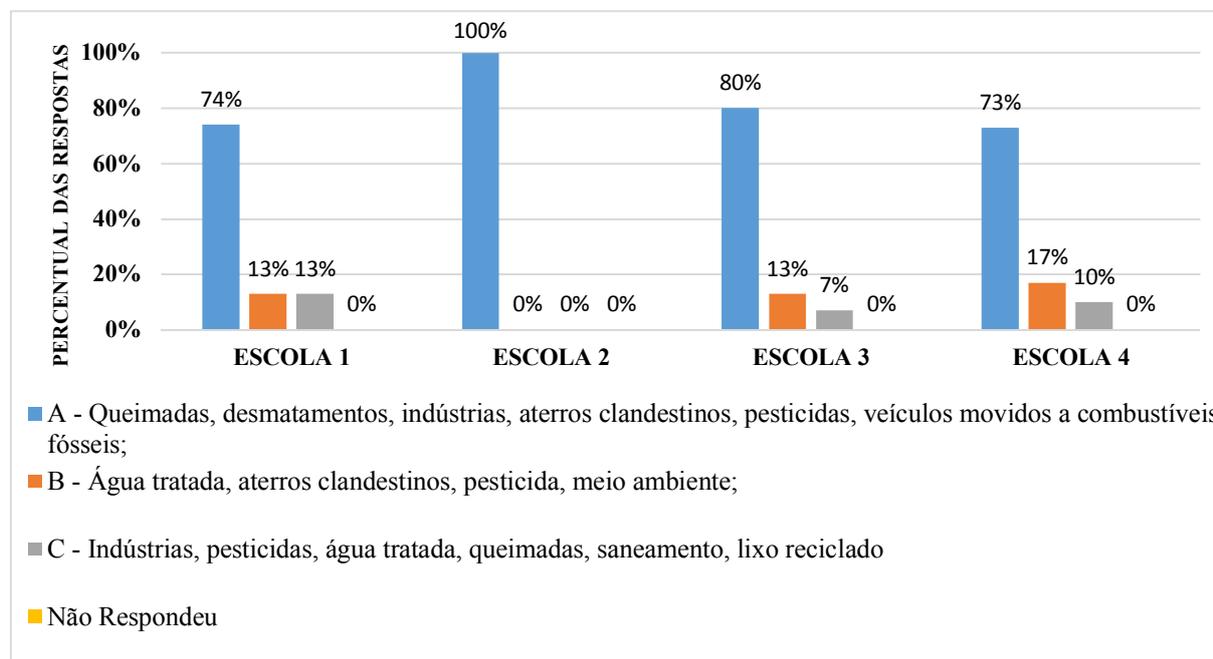
Como observado na figura 3, a maior parte dos alunos demonstrou ter uma visão correta quanto as práticas sociais que provocam o desequilíbrio ambiental, quando marcaram a alternativa “b” (emissão desenfreada de gases, crescimento populacional, lixo, resíduos, ameaça nuclear) como resposta, apresentado os percentuais de 92% de acertos na Escola 1, 96% na Escola 2, 84% na Escola 3 e 90% na escola 4.

Uma pequena parte dos alunos participantes da pesquisa não conseguiu acertar a pergunta feita, afirmando ser “benefício para a atmosfera terrestre” a resposta para a questão, mas, de forma geral, o desempenho dos alunos foi positivo.

Consoante a estes dados Guimarães (2007), ressalta que o desenvolvimento de uma percepção holística sobre a EA é fundamental para que se possa “compreender e agir equilibradamente no meio ambiente”, e ainda fazer com que o ser humano compreenda enxergue a interdependência entre ele e o ambiente.



Na nona questão, foi indagado aos alunos sobre dentre as alternativas apresentadas quais representariam as ações causadoras da degradação da terra (Figura 4).



**Figura 4.** Respostas dos alunos sobre quais são as formas de degradação da terra. **Fonte:** Autor.

Da observação da figura 4 é possível constatar que nas quatro escolas a maioria dos alunos conseguiu identificar a alternativa que continha a resposta correta para a pergunta feita (alternativa “a”), ficando os percentuais de acertos da seguinte forma: Escola 1 com 74% de acertos; Escola 2 com 100%; Escola 3, 80% de acertos; e na Escola 4, 73% dos alunos entrevistados acertaram a resposta.

Apesar dos percentuais positivos de acertos apresentados na figura, houve uma parcela de alunos que não conseguiu identificar a resposta correta, representada por 20% (E1) e 26% (E3 e E4). As alternativas “b” e “c” por conterem termos como “água tratada, meio ambiente, saneamento e lixo reciclado”, estavam incorretas para o questionamento feito no enunciado, ao se considerar que tais expressões se relacionam com a Educação Ambiental e representam práticas positivas de proteção ao meio ambiente. Estes dados demonstram que alguns alunos ainda confundem termos e práticas positivas que envolvam o tema EA.

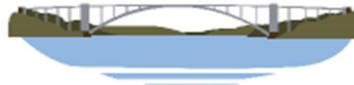
Diante de todas as informações apresentadas e da exposição dos dados aferidos, fica evidente a relevância de se desenvolver pesquisas dessa natureza com mais frequência, por serem instrumentos facilitadores no processo educacional não só na escola como em toda sociedade - uma vez que os estudantes contribuem com a propagação do conhecimento assimilado para além do ambiente escolar - e auxiliam na melhoria de práticas educativas, que são muito importantes para o cumprimento dos objetivos pedagógicos que a escola se propõe a cumprir.

## CONCLUSÕES

Através do estudo feito pode-se concluir que os alunos têm conhecimento sobre o conceito de Educação Ambiental, mesmo que este conceito seja ainda muito simplista baseado em informações superficiais e automatizada. Concluiu-se ainda que a práticas e vivências dos alunos no ambiente escolar interligadas à preservação ambiental ainda precisa ser em muito melhorada.

A percepção dos alunos quanto aos assuntos desertificação e degradação da terra foi positiva, de maneira geral, assim como acerca do desequilíbrio ambiental e do método dos três “Rs”. Quanto a contaminação dos lençóis freáticos a maior parte dos alunos não compreende o assunto.

É de grande relevância ressaltar que, esse tipo de trabalho que envolva questões relacionadas à Educação Ambiental no cenário escolar, é primordial para as instituições de ensino por oportunizar aos alunos desenvolver noções quanto a percepção ambiental e, conseqüentemente, estimular os educandos um despertar para a importância e poder de seus atos sobre ambiente em que convivem.



A partir dos resultados obtidos, espera-se que este projeto seja utilizado como referência bibliográfica a fim de auxiliar outras pesquisas e projetos acerca do tema e assuntos abordados, visto que o mesmo conseguiu dados sobre a percepção ambiental de alunos de escola pública municipal.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ADDISON, E.E. A Percepção Ambiental da População do Município de Florianópolis em Relação à Cidade. **Dissertação** de Mestrado, pela Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis, 2003.
2. DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 8 ed. São Paulo: Gaia, 2003.
3. DIAS, Genebaldo Freire. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.
4. DUARTE, F. **Rastro de um rio – cidade comunicada, cidade percebida**. *Ambiente e Sociedade*, v. 9, n. 2. Julh/Dez 1991. 105-122p
5. EFFETING, T. R. **Educação ambiental nas escolas públicas: realidade e desafios**. UNIOESTE, Marechal Cândido Rondon-PR, p.12, 2007.
6. FAGGIONATO, S. Percepção Ambiental. 2005. Disponível em: <[http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educação/artigos/percepção\\_ambiental.html](http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educação/artigos/percepção_ambiental.html)> . Acesso em: 10 de maio de 2018.
7. GUIMARÃES, M. **A dimensão Ambiental na Educação**. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007. 104p.
8. LEFF, E. **Saber ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder**. Petrópolis: Vozes, 2005.
9. MARCONI, L. F. M. (2006). **Educação Ambiental. Teoria e prática para as pessoas e as sociedades do século 21** – editora Alves. SILVA, D. T. S. **Educação ambiental: coleta seletiva e reciclagem de resíduos sólidos na escola**. Cachoeirinha-RS: FASB, 2007.
10. MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.
11. MARTINS, R. A. **Educação Ambiental: Primórdios, Evolução e Perspectivas - Técnicas de Educação Ambiental**. UAB/IFRN. UNIDADE I. 2012.
12. MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: edição compacta**. São Paulo: Atlas, 1996.
13. OLIVEIRA, S. L. **Tratado de metodologia científica: PROJETOS DE PESQUISAS, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. São Paulo: Pioneira, 1997.
14. PÁDUA, S. M; TABANEZ, M. F; SOUZA, M. G. **A abordagem participativa na educação para a conservação da natureza**. In: CURLLEN Jr, L; RUDRAN, R; PALOS, C.M.C. **Meio Ambiente e saúde em Espírito Santo do Turvo-SP: um estudo das representações sociais das integrantes do movimento de mulheres**. (Dissertação) Mestrado em Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2003.