



## Percepção ambiental de discentes do ensino médio em uma escola da rede privada

### Environmental perception of high school students in a private school

Alan Deyscion Queroz de OLIVEIRA<sup>(1)</sup>; Claudimary Bispo dos SANTOS<sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup>ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8455-2520>; Discente do curso de licenciatura em Ciências biológicas da Universidade Estadual de Alagoas, Brasil, E-mail: [alan\\_deyscion@hotmail.com](mailto:alan_deyscion@hotmail.com).

<sup>(2)</sup>ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0006-3389>; Professora do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas, mestra em Ciências da Saúde, Brasil, E-mail: [claudimarybs@hotmail.com](mailto:claudimarybs@hotmail.com).

**Resumo** - Estudos sobre a percepção ambiental dos escolares podem apontar variáveis importantes que permitem compreender o contexto ambiental que os alunos estão inseridos, servindo de base para a seleção de estratégias didáticas, visando facilitar o processo de ensino e aprendizagem de temas específicos. Nesta perspectiva, o objetivo do presente estudo é analisar a percepção ambiental dos alunos do ensino médio de uma escola da rede privada. Assim, foi aplicado um questionário semiestruturado a 110 alunos de quatro turmas do 2º ano do Ensino Médio, as respostas obtidas foram tabuladas e analisadas por meio do *Software Microsoft Office Excel Professional Plus*. Os resultados mostram que os participantes possuíam conhecimentos prévios sobre os temas abordados e acham importante estudar o conteúdo curricular “Ecologia e Conservação” no ensino de Biologia, no entanto, em torno de 50% demonstraram não estarem engajados em projetos voltados a questões ambientais.

**Palavras-chave:** Ecologia e Conservação; Educação Básica; Estratégias didáticas.

**Abstract** - Studies on the environmental perception of students can point out important variables that allow understanding the environmental context in which students are inserted, serving as a basis for the selection of didactic strategies, aiming to facilitate the teaching and learning process of specific themes. In this perspective, the aim of this study is to analyze the environmental perception of high school students from a private school. Thus, a semi-structured questionnaire was applied to 110 students from four classes of the 2nd year of high school, the answers obtained were tabulated and analyzed using the *Microsoft Office Excel Professional Plus* Software. The results show that the participants had prior knowledge about the topics covered and found it important to study the curricular content “Ecology and Conservation” in Biology teaching, however, around 50% demonstrated that they were not engaged in projects focused on environmental issues.

**Keywords:** Ecology and Conservation; Basic Education; Teaching strategies.



## **Introdução**

O ensino de Ecologia e Conservação em escolas visa permitir aos alunos conhecer o funcionamento dos diversos ambientes, a fim de melhorar a compreensão das relações entre o homem e a natureza (CONTIN; MOTOKANE, 2012), tais temáticas abordadas em sala de aula surgiram como uma oportunidade para sensibilizar os discentes e propor possíveis modificações em suas concepções e mudanças efetivas no cotidiano (SOUSA et al., 2017). Portanto, a educação e a percepção ambiental são importantes armas na defesa do meio natural (ROCHA; BARROS, 2015).

A Educação Ambiental (EA) tem intenção de desenvolver pessoas conscientes dos problemas ambientais e incentivando-as a buscarem soluções para estes problemas, promovendo mudanças da percepção ambiental (AMORIM; SILVA, 2021), contribuindo para a formação de cidadãos conscientes do seu papel na preservação do meio ambiente e para tomar decisões sobre questões ambientais necessárias para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável, entretanto, a EA sozinha não é suficiente para resolver os problemas ambientais (CARVALHO, 2017). A preservação do meio ambiente começa com pequenas atitudes diárias que fazem toda a diferença (SANTOS, 2018).

A experiência em diferentes metodologias de ensino para contribuição do ensino de Ecologia e Conservação e Educação Ambiental são alternativas que podem se tornar ferramentas importantes para sensibilização e conscientização voltadas à conservação e importância de recursos naturais (PINHEIRO et al., 2020). Desse modo, estudos sobre a percepção ambiental dos escolares podem apontar variáveis importantes que permitem compreender o contexto ambiental que os alunos estão inseridos, servindo de base para a seleção de estratégias didáticas, visando facilitar o processo de ensino e aprendizagem de temas específicos (ARAÚJO; SOVIERZOSKI, 2016). Nesta perspectiva, o objetivo do estudo foi analisar a percepção ambiental dos alunos do ensino médio de uma escola da rede privada.

## **Material e Métodos**

### *Local do estudo*



A pesquisa foi realizada em uma escola da rede privada localizada no centro de Arapiraca, município do Estado de Alagoas (Figura 1). Arapiraca situa-se no Agreste do estado e possui uma população estimada de 233.047 habitantes (IBGE, 2021), 85% reside no espaço urbano (censo 2010). Sendo o segundo maior município de Alagoas com 345,65 km<sup>2</sup>, destes 86% é área rural, a qual incorpora 70 localidades, distribuídas entre vilas, povoados e sítios. Possui uma privilegiada posição geográfica, configurando-se como centro regional, dando uma maior dinamicidade às áreas ao seu entorno, além do sertão e baixo São Francisco. Em relação aos dados educacionais, o município possui em torno de 115 Escolas de Ensino Básico (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio); e 10 Escolas Municipais de Tempo Integral; no que diz respeito à Educação de Nível Superior, a cidade conta com a Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL e ficou mais fortalecida com a interiorização da Universidade Federal de Alagoas, e outras IES da rede privada (ARAPIRACA, 2014).

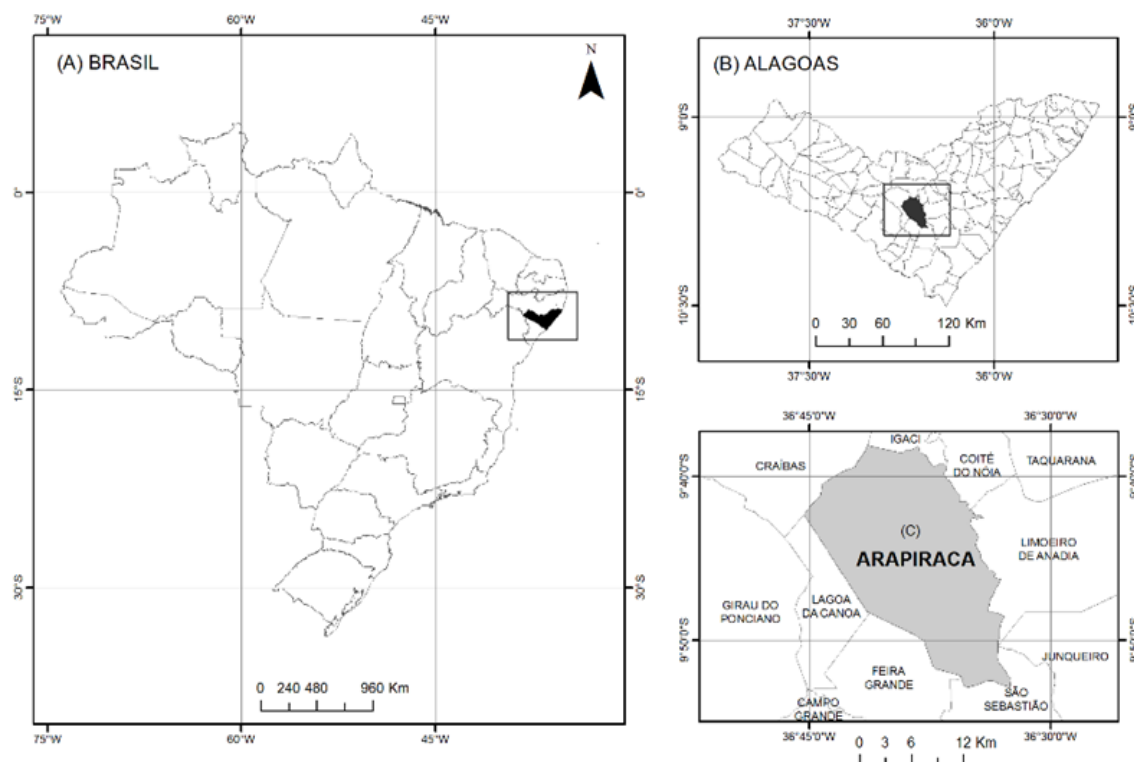


Figura 1 – Localização do Estado de Alagoas no Brasil (A), destacando-se o município de Arapiraca (B). Fonte: Gomes, Silva e Ferreira (2015).



### *Coleta e análise dos dados*

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre a temática do presente estudo. Desse modo, houve o norteamento para a elaboração de um questionário semiestruturado contendo cinco questões objetivas e duas subjetivas (abertas), baseado no trabalho de Oliveira *et al.* (2013). Nas duas questões abertas foi necessário que as respostas fossem interpretadas de acordo com a frequência semântica e agrupados em categorias, conforme o estudo de Araújo; Sovierzoski (2016), que possui enfoque semelhante.

O público alvo participante foram os alunos do 2º ano do Ensino Médio das turmas de “A” a “D” do turno matutino, totalizando 110 alunos. A aplicação do questionário ocorreu durante a aula de Biologia e foi esclarecido que a participação seria voluntária e sem identificação.

Os resultados dos questionários foram tabulados e analisados por meio do *Software Microsoft Office Excel Professional Plus* (2019).

### **Resultados e discussão**

Dos 110 alunos das turmas “A” a “D” do 2º ano do Ensino Médio (matutino), responderam ao questionário 108 alunos, (98,2%), destes 50% é do sexo masculino, enquanto 47,1% sexo feminino e 2,9% não se identificaram em nenhum dos gêneros.

Quanto à faixa etária, 46,8% tem entre 14 e 16 anos; 43,1% estão entre 17 e 19 anos; e 10,1% têm entre 20 e 22 anos. Em um estudo semelhante realizado por Araújo e Sovierzoski (2016), foram observados resultados divergentes quanto ao gênero e a faixa etária dos educandos. Contudo, o esforço amostral adotado pelos autores foi de apenas 50 alunos.

Em relação à percepção ambiental, a pergunta inicial foi se os alunos tinham interesse pelo meio ambiente. Dos 108 questionários respondidos, dois alunos não responderam essa questão, 92,6% responderam que possuem interesse e 7,4% não demonstraram interesse. O alto índice de interesse revelado pelos alunos em relação a essa questão, também foi obtido no estudo de Oliveira *et al.* (2013) demonstrando assim, que há necessidade em discutir as representações inseridas nas temáticas sobre o Meio Ambiente.

Ao serem questionados, se eles acham que os recursos ambientais (fauna e flora) poderão acabar, 67,6% dos alunos responderam que sim, enquanto o restante acredita que não



acabarão. O mundo da abundância, previsto pela modernidade eurocêntrica, está se revelando cada vez mais uma espécie de utopia. O homem utiliza os recursos da natureza de forma exploratória, sem a projeção dos problemas que essa atitude pode ocasionar, gerando problemas de caráter social e/ou ambiental, podendo apresentar seus efeitos rapidamente ou em grande escala de tempo (QUINTAS, 2008; CIDREIRA-NETO; RODRIGUES, 2017).

Quanto a definição dos conceitos de preservação e conservação, apesar de serem termos parecidos, 73,1% dos alunos optaram pela alternativa correta, que a preservação evita explorar os recursos naturais ainda selvagens, enquanto a conservação permite explorar os recursos naturais, mas mantendo uma parte sem destruir, 13% responderam que têm o mesmo significado e 8,3% afirmaram que a conservação mantém a natureza selvagem (Tabela1).

**Tabela 1** – Diferença entre os conceitos de Preservação e Conservação, segundo os discentes participantes da pesquisa.

Afirmação	%
A preservação evita explorar os recursos naturais ainda selvagens, enquanto a conservação permite explorar os recursos naturais sem esgotá-los	73,1%
Os termos tem o mesmo significado	13%
A conservação mantém a natureza selvagem	8,3%
São conceitos contrários	5,6%

Na presente pesquisa, foi perceptível que a maioria dos alunos tem uma concepção correta sobre a diferença dos termos preservação e conservação, porém, os autores Costa, Oliveira e Santos (2018) em seu estudo retratam que ainda hoje a sociedade não consegue distinguir a diferença entre estes termos e por mais que historicamente esses dois conceitos tratem de forma distinta a proteção do meio ambiente, o uso dos termos tem caminhado para um mesmo sentido; e complementam ainda que, é preciso discutir e ensinar a diferença dos



níveis de proteção e, portanto, da existência dos dois conceitos, para que a sociedade entenda quando se faz necessário preservar ou conservar uma espécie, ecossistema ou bioma.

Quando questionados se eles contribuíam com a conservação do meio ambiente, 21,7% responderam que não e 78,3% (84 alunos) afirmaram que contribuíam e desses 76 alunos (90,5%) relataram de que forma, sendo que as principais respostas foram relacionadas com as categorias lixo, reciclagem e outros (Tabela 2). Foi possível verificar que a maior parte dos alunos sabe da importância de não jogar o lixo em local inadequado e de separar o lixo, portanto, nessa questão percebe-se a preocupação relacionadas as atitudes que podem afetar o ambiente onde eles vivem.

**Tabela 2** – Formas de contribuição com a conservação do meio ambiente.

Categoria	Nº de respostas	Exemplo da amostra
Lixo	53	“Evitando jogar lixo em qualquer lugar”.
Reciclagem	5	“Reciclando, não jogando lixo na rua”.
Outras	18	“Com plantações, e reutilização da água”.

No estudo de Oliveira et al. (2013) realizado com alunos do ensino médio, no município de Tefé, no Estado do Amazonas foram obtidos resultados distintos, com quantidades muito próximas entre “não poluir os rios”, “não queimar a floresta”, “não jogar lixo no chão” e “separar o lixo”, demonstrando que as contribuições elencadas estão intimamente relacionadas com os problemas ambientais da região.

Sobre a definição do termo Ecologia, 83,5% marcaram a alternativa correta, que define ser o estudo científico da distribuição e abundância de organismos e de suas interações; e 16,5% dos discentes não conhecem o significado da Ecologia (Tabela 3), considerado um percentual elevado para alunos do ensino médio, que possivelmente já tenham visto esse conteúdo curricular no ensino de Biologia, sendo preocupante o nível de aprendizado.

Os resultados da análise da revisão de literatura sobre as metodologias adotadas no ensino de Ecologia em escolas do Ensino Médio no estudo de Favoretti, Silva e Lima (2020) mostram que o uso de diferentes metodologias contribui para a aprendizagem em Ecologia, mas fica evidente que o uso de espaços que excedam o ambiente escolar, ou seja, espaços não formais, ainda é pouco difundido nas escolas. A aplicabilidade da EA nas escolas é



comprometida por uma série de dificuldades e desafios que, muitas vezes, perpassam o âmbito meramente escolar, ao passo que as políticas públicas de gestão não oferecem subsídios suficientes, para que tanto as escolas, quanto seus docentes, sintam-se preparados para trabalhar essa temática, de modo que contemplem as realidades dos educandos e do meio que integram (FONSECA; CALDEIRA, 2008; ALENCAR; SILVA, 2020).

**Tabela 3** – Definições de Ecologia, segundo os discentes entrevistados

	(%)
O estudo científico da distribuição e abundância de organismos e das interações entre eles	83,5%
O estudo dos fósseis	9,7%
O estudo das células	5,8%
O estudo das estrelas	1%

Quanto ao engajamento, sobre a participação de projetos voltados para a Educação Ambiental tratando de temáticas Ecologia e Conservação, 52,3% responderam já ter participado desses projetos, enquanto 47,7% responderam que não participaram. Esse fato é preocupante, tendo em vista que as questões que abrangem a Educação Ambiental, perpassando pela Ecologia e pela Conservação são muito importantes para a construção de sujeitos conscientes e críticos. Em atividades realizadas em escola de educação básica, voltadas a conservação da fauna e flora para avaliar o grau de conhecimento dos alunos voltados à essas temáticas, os autores Uhmman; Vorpapel (2018) conseguiram verificar que os alunos já possuíam conhecimento sobre as temáticas antes mesmo da realização da intervenção, este mesmo fenômeno foi observado no estudo de Santos *et al.*, (2019).

Os alunos também foram indagados sobre a importância de estudar Ecologia e Conservação, dos 108 questionários respondidos, 74 alunos (68,5%) responderam essa questão, conforme a tabela 4.



**Tabela 4** – Categorias de respostas dadas quanto a importância de se estudar Ecologia e Conservação, segundo os discentes participantes da pesquisa.

Categoria	Nº de respostas	Exemplo da amostra
Meio Ambiente	29	“A importância de estarmos cientes de como o nosso meio ambiente está”.
Natureza	7	“Entender melhor a natureza e a sua importância”.
Conhecimento	7	“Para ter conhecimento”.
Planeta	7	“Preserva o planeta e conserva a flora e fauna”.
Consciência/futuro	8	“Para um futuro melhor”.
Conservar	16	“Aprendermos mais sobre o meio ambiente e como o conservar”.

A resposta mais frequente a essa questão esteve, diretamente, associada ao termo meio ambiente, supõe-se que seja devido a ser um termo comum nas mídias sociais. Em uma pesquisa semelhante, Rocha e Barros (2015) propuseram uma questão de teor parecido, sobre a importância que os estudantes atribuem a Educação Ambiental diante da problemática ambiental e registraram que a maioria considera a Educação Ambiental indispensável na discussão e reflexão sobre meio ambiente.

Segundo Favoretti, Silva e Lima (2020) o ensino de Biologia, com ênfase no conteúdo curricular “ecologia” quando ministrado de forma a refletir sobre as questões locais, dentro e fora da sala de aula, é de fundamental importância para a formação de cidadãos críticos e detentores de tais conhecimentos, pressupondo, ainda, que seja uma das maneiras de formar uma sociedade que tenha consciência dos impactos causados pelas suas ações em relação ao meio ambiente.

## Conclusão

Através da análise dos resultados apresentados, pode-se concluir que os alunos participantes do estudo possuem conhecimentos prévios sobre as questões que envolvem o ambiente e que reconhecem a importância de discutir à respeito do tema, muito embora, ainda, não o incorporem integralmente em suas vidas, uma vez que um número expressivo afirmou





não ter participado de ações ambientais, projetos que envolvessem a temática Ecologia e Conservação, e até mesmo alguns não souberam a definição de “ecologia”.

### **Agradecimentos**

Em primeiro lugar, a Deus, por me conduzir sempre ao caminho certo e por me mostrar as melhores escolhas que poderiam ser tomadas;

A meus pais, Jocélia de Oliveira e Biton de Queroz, pelo incentivo e determinação, de nunca me deixarem desistir de meus objetivos.

A meus colegas de estudo, em especial Maria Lúcia Barbosa, por sempre estar ao meu lado e me apoiar em todas minhas decisões acadêmicas.

A meus professores, em especial Prof<sup>a</sup> Claudimary Bispo, por aceitar o desafio de me orientar nesta etapa de conclusão.

A Universidade Estadual de Alagoas pela oportunidade de estudar nesse ambiente maravilhoso de ensino.

### **Conflito de interesses**

Os autores deste manuscrito não declaram conflito de interesse.

### **Referências**

ALENCAR, V. E. M.; SILVA, R. N. Educação ambiental na percepção de professores de escolas públicas, localizadas em Jaramataia/AL, Brasil. **Diversitas Journal**, v. 5, n. 3, p. 1658-1670, 2020.

ARAPIRACA. Secretaria Municipal de Saúde. Superintendência de Planejamento. **Plano Municipal de Saúde (2014 -2017)**. Arapiraca/AL, 2014.

ARAÚJO, B. F.; SOVIERZOSKI, H. H. Percepção dos estudantes do ensino médio sobre os biomas de Caatinga e Mata Atlântica. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 11, n. 1, p. 110-124, 2016.

CARVALHO, J. K. Sensibilização de alunos de uma escola municipal de Medianeira sobre a responsabilidade socioambiental com ênfase no destino correto de resíduos sólidos considerados de difícil reciclabilidade. **Trabalho de Conclusão de Curso**, 2017.



CIDREIRA-NETO, I. R. G.; RODRIGUES, G. G. Relação homem-natureza e os limites para o desenvolvimento sustentável. **Revista Movimentos Sociais e Dinâmicas Espaciais**, Recife, V.6, N.2, 2017.

CONTIN, C.; MOTOKANE, M. T. A imagem da ecologia em alunos do ensino médio do município de Ribeirão Preto. **Revista EDICC (Encontro de Divulgação de Ciência e Cultura)**, v. 1, n. 1, 2012.

COSTA, J. S.; OLIVEIRA, A. L. N.; SANTOS, N. T. Preservação e Conservação Ambiental: significando a proteção do meio ambiente. **RELACult – Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**. V. 04, edição especial, nov., 2018.

FAVORETTI, V.; SILVA, V. V.; LIMA, R. A. O ensino de ecologia: uma análise de sua abordagem em escolas de ensino médio entre 2008-2018. **ACTIO: docência em ciências**.

FERREIRA, E. E.; ALMEIDA, J. J. P.; SILVA, L. E. B.; SANTOS LIMA, M. L.; DA SILVA, R. N. Coleta seletiva: concepção de alunos do ensino fundamental de uma escola pública do município de Arapiraca-AL. **Diversitas Journal**, 5(4), 2676-2691, 2020.

FONSECA, G.; CALDEIRA, A. M. A. Uma reflexão sobre o ensino aprendizagem de ecologia em aulas práticas e a construção de sociedades sustentáveis. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 1, n. 3, 2008.

GOMES, M. A.S.; SILVA, R. N.; FERREIRA, R. V. Mudanças socioespaciais urbanas em Arapiraca-AL na aurora do século XXI. **Espaço & Geografia**, Brasília, v. 18, v. 1, p. 25-53, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. 2021. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/arapiraca/panorama>. Acesso em outubro 2021.

OLIVEIRA, L. A.; SILVA, R. N. A influência da Educação Ambiental na formação do sujeito ecológico no âmbito escolar. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 1, p. 182-205, 2021.

OLIVEIRA, J. C.; RAMOS, A. C. A.; TEIXEIRA, K. Q.; PERES, M. G.; OLIVEIRA CARVALHO, W. Percepção dos alunos do ensino médio sobre educação ambiental em Tefé (AM). **Revista brasileira de educação ambiental**, Rio Grande v.8, n 1: 130 - 138, 2013.

PINHEIRO, R. A.; SANTOS CABRAL, M. J., SANTOS, J. A.; BARROS, R. P. Field classes as an improvement strategy for the discipline of Ecology and Conservation. **Revista Ambientale**, v. 12, n. 3, p. 76-87, 2020.



QUINTAS, J. S. **Educação no processo de gestão ambiental pública: a construção do ato pedagógico**. Sobradinho, DF, 2008.

ROCHA, M. B.; BARROS, C. P. O que estudantes de Ensino Médio pensam sobre Educação Ambiental. **VIII EPEA - Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**, Rio de Janeiro, 19 a 22 de julho de 2015.

SANTOS, B. L. C.; da SILVA, B. A.; CHAU, C. F. C.; ANJOS, C. A.; DÊA, N. C.; SILVA SETNARSKY, R. P.; CATAPAN, D. C. Prática de reciclagem em um centro municipal de educação infantil do município de São José dos Pinhais, Paraná. **Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento**, v. 7, n. 2, p. 202-214, 2018.

SANTOS, R. L. V.; SILVA, L. E. B.; LIMA, L. L. C.; PINHEIRO, R. A.; SOUZA, WILLIAN C. L.; SOBRINHO, F. S. L.; SILVA, M. C. S. Educação Ambiental na Conservação da Fauna (Anuros e Tropicurus) e Flora em Arapiraca, Alagoas **ANAIS DO 70º CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA** P. 809 – 810, 2019.

SOUSA, R. G.; CESAR, D. E. O ensino de ecologia e sua influência na percepção ambiental e no conhecimento ecológico de uma turma de 6º ano do ensino fundamental. **Experiências em Ensino de Ciências**. v. 12, n. 7, 2017.

UHMANN, R. I. M.; VORPAGEL, F. S. Educação ambiental em foco no ensino básico. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v.13, n. 2, p. 53-68, jul. 2018.