



Educação ambiental na percepção de professores de escolas públicas, localizadas em Jaramataia/AL, Brasil

Environmental education in the perception of teachers of public schools, located in Jaramataia/AL, Brazil

Victória Endy Moura de Alencar⁽¹⁾; Rosineide Nascimento da Silva⁽²⁾

⁽¹⁾ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2184-7783>; Universidade Estadual de Alagoas, graduanda em Ciências Biológicas, BRAZIL, E-mail: victoriaendy@outlook.com;

⁽²⁾ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0197-2309>; Professora do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas, mestra em Ecologia em Conservação, BRAZIL, E-mail: rosineideg7@gmail.com;

Recebido em: 30 de agosto de 2019; Aceito em: 02 de maio de 2020; publicado em 10 de 07 de 2020. Copyright © Autor, 2020.

RESUMO: A Educação Ambiental pode ser entendida como toda ação educativa que contribui para a formação de cidadãos conscientes da preservação do ambiente. Nas escolas, a Educação Ambiental contribui para a formação dos alunos para que possam aprender a amar, respeitar e praticar ações voltadas à conservação ambiental. A partir dessa perspectiva, este estudo foi realizado com o objetivo de conhecer a percepção de professores, quanto à importância da abordagem sobre Educação Ambiental em duas escolas públicas do município de Jaramataia – AL. Os dados foram obtidos através da aplicação de questionário semiestruturado a dez professores de diferentes disciplinas das duas instituições educacionais. A pesquisa foi realizada em três etapas: na primeira, realizou-se uma visita pré-avaliativa às escolas para reconhecimento e apresentação do corpo docente da mesma; na segunda, houve a aplicação dos questionários; e na terceira etapa, ocorreu a análise dos dados coletados. Os resultados verificados neste estudo apontam que os professores reconhecem a Educação Ambiental como uma temática de fundamental importância para ser trabalhada em sala de aula, junto com seus alunos, porém os docentes restringem o conceito dessa temática apenas à perspectiva da conservação do ambiente e da conscientização dos alunos. Além disso, a partir das respostas dadas pelos professores entrevistados percebe-se que, 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.

PALAVRAS-CHAVE: percepção ambiental, docentes, rede pública de ensino.

ABSTRACT: Environmental Education can be understood as any educational action that contributes to the formation of citizens aware of the preservation of the environment. In schools, Environmental Education contributes to the formation of students so that they can learn to love, respect and practice actions aimed at environmental conservation. From this perspective, this study was carried out with the objective of knowing the teachers' perception about the importance of the approach on Environmental Education in two public schools in the municipality of Jaramataia – AL. Data were obtained through the application of a semistructured questionnaire to ten teachers from different disciplines of the two educational institutions. The research was carried out in three stages: in the first, a pre-evaluative visit was made to the schools for recognition and presentation of the faculty of the same; in the second, the questionnaires were applied; and in the third stage, the data collected were analyzed. The results verified in this study indicate that teachers recognize Environmental Education as a fundamental issue to be worked in the classroom, together with their students, but teachers restrict the concept of this subject only to the perspective of environmental conservation and awareness from the students. In addition, from the answers given by the teachers interviewed, it is noticed that the applicability of EE in schools is compromised by a series of difficulties and challenges that often go beyond the purely academic scope, while public management policies do not provide enough subsidy for both schools and their teachers to feel prepared to work on this subject, so that they contemplate the realities of the learners and the environment they are part of.

KEYWORDS: environmental perception, teachers, public school system.

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) vem sendo incorporada como prática inovadora na tentativa de mudança e de consciência ambiental na sociedade. Segundo Correia et al. (2013), a Educação Ambiental surge num cenário mundial como uma área a ser implementada, tendo em vista a crescente conscientização sobre a problemática ambiental do qual é vitimado o planeta.

Nesse contexto, a Educação Ambiental na escola deve ser um processo de permanente aprendizagem, valorizando as diversas formas de conhecimento que constituem sujeitos com consciência local e uma visão do planeta. Através do ensino em EA é possível construir caminhos envolvendo diferentes áreas do conhecimento (SENNA; AVES; FREITAS, 2013). Nesse aspecto, Pelicioni (2002) afirma que é viável que a EA possibilite a realização de um trabalho de intervenção sistemático, planejado e controlado em diversas áreas, sendo a escola o espaço propício para a abordagem desta temática, pois é nela que, indubitavelmente, deve-se iniciar esse processo.

As instituições de ensino já estão conscientes que precisam trabalhar a problemática ambiental e muitas iniciativas têm sido desenvolvidas em torno desta questão, pois já foi incorporada a temática do meio ambiente nos sistemas de ensino como tema transversal dos currículos escolares, permeando toda a prática educacional (MEDEIROS et al., 2011). A escola é o lugar onde o aluno irá dar sequência ao seu processo de socialização e aprendizagem. Assim, a Educação Ambiental nas escolas contribui para a formação de cidadãos conscientes e para que o aluno possa aprender a amar, respeitar e praticar ações voltadas à conservação ambiental. É importante que, mais do que informações e conceitos, a escola se disponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores e com mais ações práticas, pois essa abordagem é essencial para a vida extraescolar dos alunos.

Segundo Cardoso (2011), considerar a visão dos professores é fundamental, nesse contexto, já que são estes os principais mediadores do processo de ensino-aprendizagem, que possibilitam ao aluno construir o seu conhecimento e despertar sua consciência quanto ao ambiente no qual vive. Nesse sentido, justifica-se a necessidade de se entender qual é a percepção de EA dos docentes e como é realizada a abordagem dessa temática por esses profissionais. Ressalte-se, ainda, que é de fundamental importância conhecer como a EA é trabalhada nas escolas públicas de Jaramataia, e qual a percepção dos

professores quanto à essa temática, pois é através de sua influência que ocorrerão mudanças de comportamento, de conscientização e de conhecimento do grupo escolar, especialmente dos alunos, em relação ao ambiente. Além disso, a pesquisa sobre essa temática se faz necessária porque não se conhece trabalhos desenvolvidos com essa abordagem no município onde este estudo se concentrou.

A partir do exposto, o presente estudo foi realizado com o objetivo de conhecer a percepção de professores, quanto à importância da Educação Ambiental em escolas públicas, situadas no município de Jaramataia/AL.

METODOLOGIA

Caracterização do local

O trabalho foi realizado em duas escolas públicas localizadas no município de Jaramataia, situado no Estado de Alagoas. O município encontra-se com área territorial de 105,863 km², altitude de 164m, clima tropical semiárido, latitude de 09° 39' 34" S, longitude de 37° 00' 07" W. Localiza-se, aproximadamente, a 171,2 km de Maceió (capital do Estado), no sertão de Alagoas. Sua população é composta por, aproximadamente, 5.558 habitantes, com estimativa, em 2018, de 5.597 habitantes (IBGE, 2010).

A zona urbana da cidade conta com três escolas, sendo uma da rede estadual de ensino médio e outras duas municipais, de ensino fundamental. Dessas, uma leciona de 1° ao 4° ano e a outra do 5° ao 9° ano. Com isso, as duas instituições escolares escolhidas foram as que têm o ensino de disciplinas específicas.

A escola 1 pertence à rede municipal de ensino e contempla tanto o nível fundamental de 5° ao 9° ano, disponíveis nos turnos matutino e vespertino, quanto o PEJA (Projeto de Educação de Jovens e Adultos), sendo as turmas do PEJA disponíveis no horário noturno. A escola 1 possui 19 professores, sendo que 5 fizeram parte deste estudo e cujas disciplinas lecionadas são Português, Arte, Inglês, Ensino Religioso e Geografia. Por outro lado, a escola 2 pertence à rede estadual de ensino, contemplando o nível médio (1° ao 3° ano) disponíveis nos turnos matutino e vespertino, sendo também, as turmas do PEJA disponíveis no horário noturno. Já na escola 2, o corpo docente é composto por 10 professores, sendo que 5 fizeram parte do estudo e cujas disciplinas

lecionadas são Biologia, Matemática, História, Química e Português. Ambas as escolas estão localizadas no centro da cidade de Jaramataia.

Coleta e análise dos dados

A metodologia desse trabalho foi baseada no artigo “Educação Ambiental na Percepção de Professores de uma escola Pública Estadual, localizada em Arapiraca – AL” de Correia et al. (2013). Para elaboração deste estudo e durante as análises dos dados foram efetuados levantamentos bibliográficos pertinentes à temática a partir de artigos lidos, obtidos por meio da internet. Quanto aos instrumentos utilizados para alcançar os objetivos deste estudo, em campo, foi realizada a aplicação de dez questionários para os professores de diferentes disciplinas das duas instituições. A pesquisa ocorreu em três etapas, realizadas da seguinte maneira:

- ✓ Visita pré-avaliativa → caracterizou-se por uma visita pré-avaliativa, em cada escola, para reconhecimento e apresentação do corpo docente da mesma. Na escola 1, a visita aconteceu no dia 15 de maio de 2019, já na escola 2, ocorreu no dia 17 de maio de 2019.
- ✓ Aplicação do questionário → aplicaram-se questionários a dez professores de diferentes disciplinas, selecionados através de sua disponibilidade de participar deste estudo. Esta fase foi realizada dia 20 de maio de 2019, na escola 1 e, dia 21 de maio de 2019, na escola 2. Posteriormente, os questionários foram recolhidos, aleatoriamente. O questionário era composto por 10 indagações, sendo estas de múltipla escolha e perguntas subjetivas relacionadas ao tema, o qual foi impresso e entregue aos docentes para que os mesmos respondessem na forma de autopreenchimento. Esses questionários também contemplaram o levantamento de dados de identificação dos participantes como idade, sexo, formação acadêmica e tempo de atuação no magistério.
- ✓ Análise de dados → os dados coletados são apresentados em tabelas e gráficos elaborados no Microsoft Excel® e, analisados de modo descritivo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos resultados obtidos com a aplicação dos questionários aos professores, observam-se nas tabelas 1 e 2 as informações que mostram o perfil de cada professor por escola.

Tabela 1: Perfil dos professores da escola 1.

Formação acadêmica	Área de atuação	Tempo de atuação	Idade	Sexo
Letras Português	Português	2 anos	----	Feminino
Pedagogia	Português	12 anos	50 anos	Feminino
Geografia	Geografia	20 anos	46 anos	Masculino
Inglês	Inglês	9 anos	42 anos	Feminino
Pedagogia	Arte e Ensino Religioso	10 anos	44 anos	Feminino

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 2: Perfil dos professores da escola 2.

Formação acadêmica	Área de atuação	Tempo de atuação	Idade	Sexo
Letras Português	Português	5 anos	32 anos	Feminino
Pedagogia e Letras Português/Espanhol	Português	1 ano e três meses	44 anos	Feminino
História e Direito	História	1 ano	50 anos	Masculino
Química	Química e Matemática	8 anos	31 anos	Masculino
Ciências Biológicas	Biologia	2 meses	30 anos	Masculino

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando a primeira tabela, verifica-se que todos os docentes possuem nível superior e que suas áreas de atuação são condizentes com sua formação, na maioria dos casos. Além disso, o sexo de destaque na profissão é o feminino e o tempo de atuação dos professores é, em torno de uma década, sendo sua faixa etária oscilante entre 40 e 50 anos.

Quanto à análise da segunda tabela, observa-se que todos os docentes possuem nível superior, sendo que alguns possuem mais de uma graduação e, que suas áreas de atuação são condizentes com sua formação, na maioria dos casos. Além disso, o sexo de destaque na profissão é o masculino, o que difere da escola 1. No que se refere ao tempo de atuação dos professores, a escola 2 possui professores que integram o corpo docente há menos de um quinquênio, em média, o que também a diferencia da escola 1 e, quanto a faixa etária dos professores, esta oscila entre 30 e 50 anos, demonstrando que esses profissionais da escola 2 também são um pouco mais jovens do que os da escola 1.

Em relação à percepção dos professores sobre o tema "Educação Ambiental", todos os entrevistados citaram a importância dos cuidados com o ambiente, mas cada professor seguiu uma direção diferente, porém, podem ser consideradas complementares, para explicar sua visão sobre a temática abordada, como pode-se notar nos exemplos das respostas a seguir:

“A natureza pede socorro, se não houver uma conscientização sobre os cuidados para com o ambiente a humanidade não irá muito longe (R-1)”.

“É uma forma de educar a sociedade para tomada de consciência da realidade global e da necessidade de preservação do meio ambiente através do desenvolvimento sustentável (R-2)”.

Quando perguntados sobre a importância de professores de todas as disciplinas abordarem o tema "Educação Ambiental", as respostas seguiram no mesmo pensamento: “que é muito importante que todas as disciplinas trabalhem a temática”. Assim sendo, os professores relacionaram essa importância ao conhecimento dos alunos e a preservação do ambiente, bem como, destacaram o papel da escola em informar e educar a sociedade. Ressalte-se que, a interdisciplinaridade, no âmbito escolar, deve figurar como uma importante ferramenta para se conseguir os principais objetivos da EA, promovendo a formação de cidadãos conscientes.

Quando questionados em relação à abordagem da temática durante as aulas, 20% responderam que abordam frequentemente o tema nas aulas; 50% dos professores só abordam a temática quando a mesma já está inserida no conteúdo trabalhado por eles; e 30% dos professores raramente abordam essa temática (Figura 1), embora todos os professores entrevistados considerem a EA uma ferramenta que podem auxiliar na redução dos problemas ambientais, partindo do pressuposto da tomada de consciência.

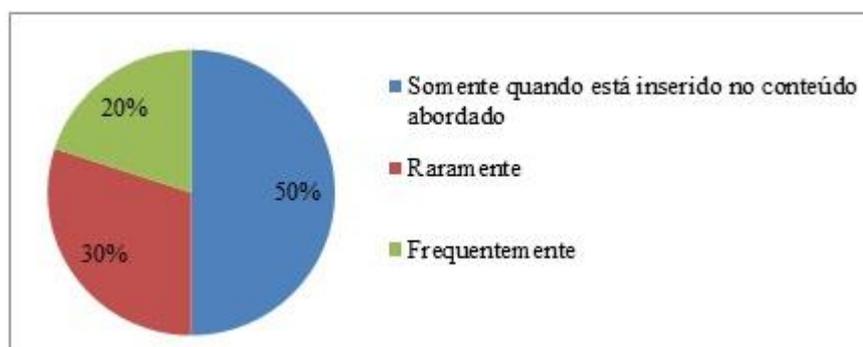


Figura 1: Abordagem da temática durante as aulas, segundo os professores.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Cherubini (2013) afirma que o papel do professor nos dias atuais é o de se arriscar, buscar sempre métodos e novas formas que agreguem participação dos alunos na formação de sujeitos críticos e conscientes, ou seja, indivíduos capazes de transformar o meio. É nesse sentido que a interpretação e a aplicabilidade da EA nas escolas devem ocorrer.

Em relação às dificuldades encontradas para a abordagem do tema, a figura 2 mostra que 30% dos professores sentem dificuldade em trabalhar a temática por não fazer parte da grade curricular de sua disciplina de atuação; 20% responderam que a dificuldade está na falta de parceria entre escola, sociedade e outros órgãos (municipais, estaduais e federais); 20% responderam que sua dificuldade seria a falta de conhecimento sobre o tema em questão; e os outros 20% citaram não ter dificuldade; e apenas 10% falaram que a Educação Ambiental deveria sair da teoria e ir para a prática.



Figura 2: Dificuldades para a abordagem da temática Educação Ambiental, de acordo com os professores.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

No relato dos docentes quanto às dificuldades de abordagem da EA, nota-se que pouco se tem trabalhado a temática, buscando a sensibilização ambiental no âmbito escolar, social e cultural dos educandos. Ressalte-se, contudo, que é uma temática de extrema importância ao se considerar a situação atual quanto aos problemas ambientais que o planeta está vulnerável. Nesse sentido, pode-se indicar a leitura complementar de documentos oficiais como a LDB/96 e os PCNs/98, que oferecem referenciais adequados para debates e discussões no espaço escolar, segundo Moreira et al. (2017). Além disso, infere-se que lacunas na formação acadêmica, falta de condições adequadas de trabalho e a ausência ou incipiência de formação continuada ou cursos de aperfeiçoamento/capacitação podem embasar e maximizar essas dificuldades.

Para Andrade et al. (2016), no que tange a dicotomia entre teoria e ações pedagógicas, a dificuldade de aplicações práticas, quando corroborada pela leitura de textos considerados a principal estratégia didática aplicada na escola, também pode remeter à questão da preparação e da qualificação dos professores, tanto no sentido escolar quanto no pessoal. Já Bizerril; Faria (2001) destacam que, as principais dificuldades dos professores relacionam-se às questões orçamentárias e estruturais das escolas, à sua própria motivação, capacitação e compreensão do tema, além das suas dificuldades de relacionamento entre si e na liderança de projetos, bem como no comprometimento do andamento dos projetos.

Com relação às fontes ou meios de atualização dos professores entrevistados, na escola 1, as fontes citadas pelos professores foram variadas, representadas por revista, artigo científico, livro e jornal (Figura 3). Na escola 2, a internet teve um destaque

considerável em relação às outras fontes, mas estas também foram representativas (Figura 3). Destaque-se que, independentemente, da fonte consultada, os professores buscam novos conhecimentos e/ou seu aprimoramento. Nesse sentido, é salutar inferir que um bom docente é aquele que se preocupa em refletir e pesquisar com seus alunos e não se restringe apenas em passar/depositar conteúdos. Para que isso aconteça, o professor tem que está ciente de que é necessário manter um processo contínuo de atualização, onde ele está sempre aprendendo, com a finalidade de ensinar com melhor qualidade.

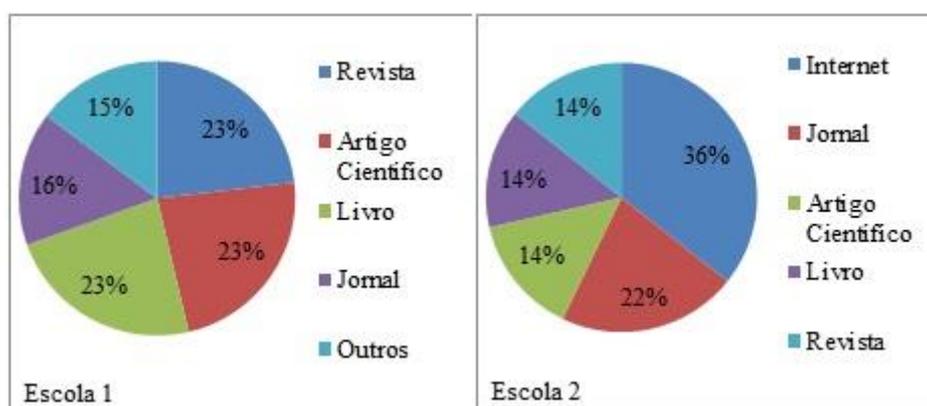


Figura 3: Fonte de atualização sobre a temática Educação Ambiental, segundo os professores.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

De acordo com Souza (2018), o professor precisa constantemente atualizar seus conhecimentos tecnológicos, políticos, pedagógicos, éticos, e de relacionamentos que surgem com a evolução da sociedade. "É uma das únicas profissões que exigem renovação a cada momento. O acúmulo de conhecimento e a atualização são desafios permanentes na vida dos educadores".

Quando questionados sobre como a Educação Ambiental está inserida no currículo escolar, a maioria dos professores não soube responder e acabou citando apenas que "é uma área defasada, bem discreta". Uma pequena minoria associou essa inserção com a multidisciplinaridade e projetos através da disciplina de Biologia. A partir da questão discutida, pode-se perceber pouco conhecimento dos docentes em relação aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), o que não deveria ocorrer, já que é um dos documentos que pode nortear a prática docente.

No Brasil, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) norteiam as práticas educativas que visam a implementação da EA no ensino. Nesse contexto, a EA é inserida dentro do tema Meio Ambiente de forma transversal, argumentando que a problemática dos Temas Transversais atravessa diferentes campos do conhecimento (BRASIL, 1998).

Diante dos dados obtidos, na questão que aborda sobre como os professores entrevistados acreditam que deveria ser realizada a abordagem da temática "Educação Ambiental" nas escolas, os mesmos acreditam que essa temática deveria ser trabalhada, sobretudo, na forma de "projetos" (Figura 4), embora também acreditem que a EA deveria ser abordada de modo "mais frequente" ou como uma "disciplina exclusiva". Dessa forma, os professores supõem que a metodologia de realização de projetos despertará maior interesse dos alunos, visto que possibilitarão maior contato dos educandos com a prática da Educação Ambiental.

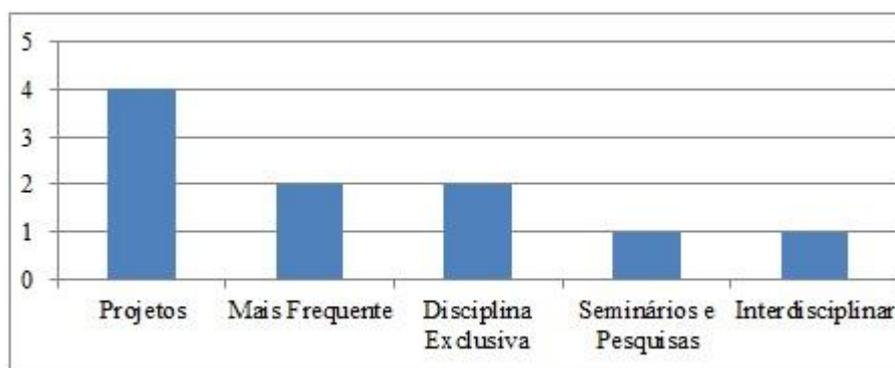


Figura 4: Como deveria ser abordada a Educação Ambiental nas escolas, de acordo com os professores.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Entre os dez professores que responderam ao questionário, apenas três citaram que durante seu tempo de atuação na escola ocorreram projetos voltados para a Educação Ambiental. Esses, eram docentes da escola 1, onde desenvolveram-se os seguintes projetos: "Meio ambiente: foco na arborização" e também o "Coleta Seletiva", em comemoração à Semana do Meio Ambiente. Projetos voltados para essa temática são essenciais em uma escola ao permitir que o educando tenha contato com esse universo e, assim, desperte o seu interesse em aprender mais sobre Educação Ambiental e tudo o que a norteia. Desse modo, certamente, o aluno com conhecimento dessa temática se tornará um defensor da causa ambiental e um multiplicador da mesma, inclusive no seio familiar.

De acordo com Hernández; Ventura (1998), projetos possibilitam ao aluno deparar-se com relações que vão além das disciplinas e que o ajudarão a resolver situações problemas que possam surgir, aumentando sua capacidade de encarar desafios. Nesse contexto, Nogueira (2008) afirma que, se pretendemos que os alunos continuem sendo eternos aprendizes, precisamos instrumentalizá-los com procedimentos que os coloquem à prova e desenvolvam sua capacidade de autonomia, sendo que, neste caso, os projetos parecem também ser meios para se alcançar esse objetivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, os resultados obtidos apontam que os professores reconhecem a importância da Educação Ambiental, mas seu conceito é limitado à conservação do ambiente e a conscientização dos alunos. Além disso, a partir das respostas dadas pelos professores entrevistados, percebe-se que 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.

Dessa forma, em meio a questionamentos que norteiam e enfatizam a necessidade de uma aplicação mais eficaz da EA no contexto escolar, torna-se necessária a real incidência deste discurso no cenário educacional, uma vez que a temática deve ser aplicada não só no contexto das disciplinas que compõem as Ciências da Natureza, como Biologia, Química e Física, mas também, abranger outras áreas, permitindo que se tire o foco de um campo específico e se leve tal tema aos diversos ramos da educação.

Começar a levar o assunto para a prática através da multidisciplinaridade e induzir a uma sensibilização dos alunos no sentido de que a EA também faz parte da habitualidade deles, não só numa perspectiva escolar, mas também em seu cotidiano, é o que reforça a ideia da necessidade de existência de boas políticas, com o fim de proporcionar ações axiológicas. Assim, permitisse a propagação da EA de forma evidente e disseminada no âmbito escolar e, sobretudo, social.

Diante do exposto, elencam-se algumas questões que podem nortear o desenvolvimento de trabalhos futuros, como: Qual a concepção de Educação Ambiental dos educandos, tanto no nível fundamental quanto no médio? Há diferenças efetivas na compreensão e na prática da Educação Ambiental por alunos do ensino fundamental e do médio? Como as escolas apreendem e incentivam a prática da Educação Ambiental, de acordo com os níveis de ensino?

AGRADECIMENTOS

Aos professores entrevistados que aceitaram participar deste estudo, bem como às equipes gestoras das instituições escolares participantes por mediarem o contato com os docentes.

REFERÊNCIAS

1. ANDRADE, J. A. S.; KINOSHITA, K. F.; ROMEIRO, M. C.; GOES, G. A. A educação ambiental na escola: um estudo piloto sobre a preparação de professores. *Revista de Educação, Ciência e Cultura*, v. 21, n. 1, p. 43-62, 2016.
2. BIZERRIL, M. X. A.; FARIA, D. S. Percepção de professores sobre a Educação Ambiental no ensino fundamental. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 82, n. 200, p. 57-69, 2001.
3. BRASIL. Ministério da Educação. *Professor deve se manter atualizado*. Portal do Professor, 2018. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/proinfantil/apresentacao?id=11412:sp-792023504>>. Acesso em: 13/06/2019.
4. BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN): Temas Transversais*. Brasília: MEC, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf> Acesso em: 13/06/2019.
5. CARDOSO, K. M. M. *Educação Ambiental nas escolas*. Consórcio Setentrional de Educação a Distância de Brasília. Brasília/DF, 2011.

6. CORREIA, B. G. SANTOS, D. F. MELO, Q. M. ROCHA, E. Educação ambiental na percepção de professores de uma escola pública estadual localizada em Arapiraca – AL. *Ambientale*, v. 5, n. 1, p. 24-30, 2013.
7. CHERUBINI, I. C. B. A educação ambiental e a interdisciplinaridade em sala de aula. In: EPEA – Encontro Paranaense de Educação Ambiental, 14, 2013, Cascavel. *Anais...* Cascavel: Universidade Federal do Paraná, 2013.
8. HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. *A organização do currículo por projetos de trabalho*. 5ª ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 1998.
9. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). *Censo Demográfico, 2010*. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/jaramataia>>. Acesso em: 17/04/2019.
10. MEDEIROS, A. B.; MENDONÇA, M. J. S. L.; SOUSA, G. L.; OLIVEIRA, I. P. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. *Revista Faculdade Montes Belos*, v. 4, n. 1, p. 1-17, 2011.
11. MOREIRA, S. R. S. et al. Percepção ambiental de professores do ensino fundamental de escolas da Rede Pública Estadual e da Rede Privada em Boa Vista/Roraima. In: ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 11, 2017, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2017.
12. NOGUEIRA, N. R. *Pedagogia dos projetos: etapas, papéis e atores*. 4ª ed. São Paulo: Editora Érica, 2008.
13. PELICIONI, A. F. *Educação Ambiental na escola: uma experiência de sucesso*. Disponível em: <<http://www.neoambiental.com.br>>. Acesso em: 13/06/2019.
14. SENNA, A. J. T.; ALVES, R. R.; FREITAS, D. O. *A percepção dos professores sobre a prática da educação ambiental no contexto das escolas estaduais do município de São Gabriel – RS*. *Educação Ambiental em Ação (Online)*, n. 43, 2013.