



METODOLOGIAS FACILITADORAS PARA O ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Aline Peixoto Vilaça Dias ¹
Cristiana Barcelos da Silva ²
Roberta Aparecida de Sales ³
Jackeline Barcelos Corrêa ⁴
Carlos Henrique Medeiros de Souza ⁵

RESUMO

O meio ambiente vem sofrendo diversas interferências antrópicas, muitas negativas. A Educação Ambiental é um componente permanente na educação brasileira, deve estar presente em todas modalidades e as etapas da educação. A presente pesquisa teve como objetivo descrever metodologias que podem ser utilizadas para facilitar a Educação Ambiental na Educação Básica. A metodologia aplicada foi a pesquisa bibliográfica qualitativa. Na escola as crianças são apresentadas aos conceitos de preservação, todavia muitas das vezes apenas nas aulas de Ciências da Natureza. Vale ressaltar que a Educação Ambiental é interdisciplinar, ou seja, envolve as demais áreas dos conhecimentos. É preciso que os educadores busquem alternativa para levarem para a sala de aula a Educação Ambiental de forma significativa para o educando. Diversas metodologias como aula de campos, discussão, estudos de casos podem ser utilizadas para aplicar a Educação Ambiental na sala de aula.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Ensino Formal; Educação Básica; Metodologias.

INTRODUÇÃO

Educação Ambiental envolve atitudes, modo de vida, respeito ao meio ambiente, conservação e preservação da fauna e da flora. Com o passar dos anos, aumento da

¹Mestranda do Curso de Cognição e Linguagem da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro-UENF, alinepeixoto12@hotmail.com;

² Pós Doutora pelo Curso de Cognição e Linguagem da Universidade Estadual Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro-UENF -, cristianabarcelos@gmail.com;

³Mestra pelo Curso de Genética e Melhoramento de Plantas da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF, roberthasalles@hotmail.com;

⁴Doutoranda pelo Curso de Cognição e Linguagem da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro-UENF, jack.barcelos1@hotmail.com;

⁵Professor Doutor, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF, chmsouza@gmail.com.



população o meio ambiente vem sofrendo diversos impactos como queimadas, desmatamentos, poluição de rios e lagos.

O ensino formal, tido como aquele que acontece nas instituições escolares é responsável por aplicar a Educação Ambiental de forma interdisciplinar. Porém na prática é muito comum os professores não conhecerem essa prática, além disso poucos educadores aplicam a Educação Ambiental nas suas aulas (FRAGOSO, NASCIMENTO, 2018). Conforme mencionam Cervi e Negrão (2016) a Educação Ambiental na escola tem como finalidade contribuir com a formação cidadã do educando, proporcionar os conhecimentos dos direitos e deveres, torná-lo responsável por defender a vida.

Retomando aos estudos de Fragoso e Nascimento (2018) verifica-se que trabalhar a Educação Ambiental em nível interdisciplinar nas aulas é um desafio. Diante disso nota-se a necessidade de discutir metodologias que possam contribuir com o trabalho docente no que diz respeito a essa temática. Logo definiu-se como objetivo da pesquisa descrever metodologias que podem ser utilizadas para facilitar a Educação Ambiental na Educação Básica. A metodologia escolhida foi a pesquisa bibliográfica qualitativa.

O estudo apontou que é sim possível trabalhar a educação ambiental de forma interdisciplinar na escola. Além disso diversas metodologias como aulas de campos leituras podem ser atreladas a essa prática.

METODOLOGIA

A presente pesquisa possui uma abordagem qualitativa, conforme descrevem Kauark et al. (2010, p.26) esse tipo de pesquisa buscar interpretar fenômenos, não necessita de metodologias e técnicas estatísticas. “Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem”. Gerhardt e Silveira (2009, 32) a definem como sendo o tipo de pesquisa “com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais”.

No que se refere aos procedimentos técnicos adotados foi utilizada a pesquisa bibliográfica que consiste em um estudo a partir de materiais já publicados. A principal vantagem da pesquisa bibliográfica é porque ela possibilita uma final mais ampliada



sobre determinado assunto. Essa característica possibilita que o pesquisado verifique diversos pontos de vista sobre um mesmo assunto (GIL, 2008; GIL, 2002).

REFERENCIAL TEÓRICO

Educação Ambiental na Educação Básica

O termo Educação Ambiental apareceu pela primeira vez em 1965 em um evento de educação organizado pela Universidade de Keele no Reino Unido. O termo utilizado para remeter temas referentes ao Meio Ambiente e o bem-estar da sociedade. Dessa época em diante diversos eventos envolvendo a preocupação com o Meio Ambiente aconteceram (ALMEIDA et al., 2020). Segundo Mori et al. (2016, p.61) “Educação Ambiental deve ser abordada na educação escolar, desde o ensino infantil, passando pelo profissional, e de jovens e adultos, até ao curso superior”.

Rodrigues e Silva (2009, p.176) acrescentam que “[...] a Educação Ambiental surge como uma necessidade no processo de salvar a humanidade de seu próprio desaparecimento e de ultrapassar a crise ambiental contemporânea”.

Já Cuba (2010, p. 29) explica que:

O crescimento e difusão da Educação Ambiental é extremamente importante para podermos dar condições melhores de vida às futuras gerações. Propõe-se que a Educação Ambiental deixe de ser um tema transversal e passe a ser uma disciplina separada, assim, se daria uma importância maior ao tema e se teria mais tempo para trabalhar com a conscientização das pessoas desde a escola, pois se continuar sendo tratada como tema transversal acabará sempre como fator secundário no cenário educacional.

A proteção e preservação do meio ambiente são mencionados na Constituição Federal Brasileira de 1988. No artigo 225 desta legislação constata que o meio ambiente equilibrado é um direito de todos. Ao Poder Público é atribuída a função de defendê-lo e preservar para a sociedade atual e as futuras gerações.

Por sua vez, a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 estipulou que a Política Nacional do Meio Ambiente é um dos princípios da Educação Ambiental. Com a publicação da Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 referente a Política Nacional de Educação Ambiental, ficou determinado que a Educação Ambiental é um componente



essencial para a educação nacional que deve estar presente em todas as etapas e modalidades da educação.

Segundo Cervi e Negrão (2016) a Educação Ambiental deve ser iniciada nos primeiros anos de vida, com os gestos dos pais. Esse aprendizado pode ser carregado no decorrer de sua vida. Ao chegar na escola a criança terá continuidade em seu aprendizado.

Em seus estudos Lipai et al. (2007, p. 30) apontam que a sensibilização sobre Educação Ambiental deve ser iniciada na Educação Infantil, prosseguir pelo Ensino Fundamental etapas iniciais onde deve ser destacado “a percepção, interação, cuidado e respeito das crianças para com a natureza e cultura destacando a diversidade dessa relação”.

Santos et al. (2012) afirmam que é papel do professor apresentar ao educando situações que estimulem o senso crítico, o desenvolvimento da cidadania, o respeito ao meio ambiente. De acordo com Asano e Poletto (2017, p. 94) na prática, o que acontece é que:

(...) maioria dos professores está ciente das responsabilidades socioeducativas a eles confiadas, existindo consenso da importância do tema transversal EA, no entanto observa-se uma barreira quanto a aplicação de atividades relacionadas a este tema. Percebe-se que os professores têm o conhecimento sobre o tema, mas ninguém participou e nem são oferecidas capacitações referentes ao mesmo e nem incluem o tema EA como temas transversais em seus planos de aula.

Para Almeida et al., (2020,) a Educação Ambiental no contexto educacional tem possibilidade proporcionar discussões e reflexões sobre os impactos que o meio ambiente vem sofrendo. Os autores mencionam que o tema Educação Ambiental frequentemente é trabalhado de forma superficial.

Dias et al. (2018) evidenciam importância da Educação Ambiental na Educação Básica e destacam que é de grande importância para a formação socioambiental do educando. Pois proporciona a formação do senso crítico, conscientização a respeito da conservação e valorização do meio ambiente. Os autores ainda apontam que para que esse ensino seja eficaz cabe ao professor repensar sua prática e buscar meios para inserir essa temática no cotidiano de suas aulas.



Metodologias que podem facilitar a Educação Ambiental

Nas últimas décadas a população vem crescendo rapidamente, se comparado com as anteriores. Com isso aumenta-se também o excesso do uso dos recursos naturais e a produção de resíduos, o que vem gerando preocupações referentes à temática ambiental. Diante de tal cenário a escola tem por função direcionar e informar os alunos a forma como devem tratar o meio ambiente e os recursos naturais (ASANO, POLETTTO, 2017).

A população vem crescendo rapidamente, com isso cresce o consumo de recursos naturais e conseqüentemente a produção de resíduos. A Educação Ambiental no âmbito educativo não é uma prática neutra, pois os envolvidos recebem influências políticas, sociais e históricas. Sendo assim o ensino visa apresentar não só dimensões de preservação ambiental, mas também criticidades e formação social. A escola tem por propósito direcionar os alunos na forma correta de tratar o Meio Ambiente (MACHADO, SCHMITT, 2018; ASANO, POLETTTO, 2017).

Na Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, a Educação Ambiental pode ser trabalhada com as crianças por meio de músicas, teatros (SOUZA et al., 2016). Entretanto, verifica-se no estudo de Machado e Schmitt (2018) que trabalhar Educação Ambiental nessa etapa é muitas das vezes desafiador. Pois muitas escolas não possuem recursos metodológicos adequados. Além disso as orientações de cursos para os professores são escassas.

Seguindo para Ensino Fundamental, verifica-se que nas séries iniciais que uma alternativa é a junção entre teoria e prática, uma possibilidade é trabalhar o descarte de matérias (teoria) e incentivar os alunos a produzirem materiais reciclados (BERNARDI, SILVEIRA, 2018).

Ainda nessa etapa encontra-se nos estudos de Souza e Lopes (2018) uma proposta para envolvendo a Educação Ambiental e Sequência Didática. Nesse contexto essa estratégia pedagógica foi associada a problematização do desastre que aconteceu na cidade de Mariana. A partir desse tema os autores apontam como as aulas podem ser



interdisciplinares, onde pode ser usados experimentos ligados a disciplina Ciências. Aplicação de texto associadas a Língua portuguesa.

Outra possibilidade, bastante interdisciplinar, é com horta na escola com alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Nos relatos de Botta e Silveira (2018) verifica-se que usar essa metodologia possibilita que a Geografia este presente conceitos de clima e épocas propícias para o plantio. A Matemática na medição dos canteiros. A Ciências com a relação entre fotossíntese, luz solar e produção de energia. E até mesmo a Língua portuguesa, já que conforme mencionam as autoras em sua experiência com hortas foi solicitado aos alunos a construção de relatórios.

No entanto, conforme verifica-se nas perspectivas de Reis et al., (2016, p. 12) a prática interdisciplinar envolvendo Educação Ambiental não é muito frequente. Os autores afirmam:

Poucos (as) professores (as) entendem que a EA deva ser abordada em conjunto pelas diferentes áreas, muitos acreditam que o tema deve ficar a cargo das disciplinas de Ciências, Geografia ou até mesmo a própria disciplina, pois os mesmos não têm conhecimento da importância do desenvolvimento da EA enquanto educadores (as).

Prosseguindo para os anos finais do Ensino Fundamental verifica-se nos estudos Silva (2016, p.180) que uma possibilidade é aplicação de jogos. O autor inclusive cita um jogo intitulado “Trilha das Águas: O Meio Ambiente em Foco”. O autor enfatiza que os jogos na Educação Ambiental são uma proposta relevante, desde que sejam bem preparados e voltados para facilitar o aprendizado do educando. Assim são capazes de possibilitar ao educando “construir seu próprio conhecimento num trabalho voltado para a coletividade, socialização de conhecimentos prévios e sua utilização para a edificação de conhecimentos novos e mais complexos”.

Para Almeida et al., (2020) é no Ensino Fundamental que deve ser investido na educação ambiental. Nessa etapa o ensino deve ser voltado para preservação dos recursos naturais e uso sustentável do meio ambiente.

Para o Ensino Médio observa-se nos estudos de Rosa e Maio (2020) que uma metodologia que pode ser utilizada com os educandos é a confecção de mapas mentais. Principalmente como forma de frisar os problemas socioambientais que estão presentes no cotidiano desses educandos.



Em suma, conforme esclarece Krasilchik (2016), a Educação Ambiental não pode ser limitada a uma única disciplina escolar. É dever de toda a escola e deve estar presente em todo currículo. Aos professores, independente da disciplina que lecionam cabe levar até aos alunos conhecimentos sobre problemas ambientais, incentivá-los a discutir e solucioná-los.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se que a Educação Ambiental é um elemento de extrema importância na formação do homem. Ao analisar essa temática no âmbito escolar, constatou que é um componente interdisciplinar que deve estar constantemente presente em todas as etapas e modalidades.

Constatou que a Educação Ambiental deve ser trabalhada de forma interdisciplinar em todos os níveis da educação escolar. Todavia, observou que essa prática não é muito comum. Foi notório que é possível utilizar a Educação Ambiental de forma interdisciplinar. Basta que o educador busque por alternativas. Inclusive um mesmo assunto poder ser trabalhado de várias formas abrangendo as diversas áreas do conhecimento.

Para que o ensino da Educação Ambiental possa ser eficiente metodologias podem ser associadas às diferentes etapas da Educação Básica. Dentre as possíveis metodologias podem ser destacadas as seguintes: passeios de campos, jogos, músicas, teatros, leituras de livros paradidáticos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro e a seguinte Agência de Fomento: Faperj/UENF.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosângela Nunes; SOUZA, Fabiana Almeida; SILVAMaria Lindalva Alves; MOREIRA, Alison de Sousa; VILANOVA, João Victor Almeida; OLIVEIRA, Hermes Cassiano; VIEIRA, Eliane Alves; GERMANO, Edson de Almeida Educação



Ambiental: Abordagem socioambiental em uma escola do Nordeste brasileiro. **Revista Arquivos Científicos (IMMES)**, v. 3, n. 1, p. 124-131, 2020.

ASANO, Juliete Gomes Póss; POLETTO, Rodrigo de Souza. Educação ambiental: em busca de uma sociedade sustentável, e os desafios enfrentados nas escolas. **Revista Caderno Pedagógico**, v. 14, n. 1, p. 92- 102, 2017.

BERNARDI, Jessen Igor Amaral; SILVEIRA, Marlise Grecco de Souza. Percepção ambiental de estudantes de uma escola pública em Uruguaiana/RS. In: DINARDI, Ailton Jesus; CUNHA, Álvaro Luis Ávila; CASTRO, Luis Roberval Bortoluzzi(Orgs.). **Educação Ambiental**. [Livro Eletrônico]. Uruguaiana / RS EdUNIPAMPA – Editora da Fundação Universidade Federal do Pampa, 2018.

BOTTA, Cristiane Trindade; SILVEIRA, Marlise Grecco de Souza. A utilização de hortas orgânicas como uma ferramenta interdisciplinar: experiências de uma escola rural em Uruguaiana/RS. In: DINARDI, Ailton Jesus; CUNHA, Álvaro Luis Ávila; CASTRO, Luis Roberval Bortoluzzi(Orgs.). **Educação Ambiental**. [Livro Eletrônico]. Uruguaiana / RS EdUNIPAMPA – Editora da Fundação Universidade Federal do Pampa, 2018.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm > m . Acesso em: 06 de jun. 2020.

BRASIL. **Constituição da república federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm > m . Acesso em: 06 de jun. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm > m . Acesso em: 06 de jun. 2020.

CERVI, Fátima Odete; NEGRÃO, Glauco Nonose. Educação Ambiental: novas metodologias para prática docente com alunos do Ensino Médio. **Cadernos PDE**, v. 1, 2016.

CUBA, Marcos Antonio. Educação ambiental nas escolas. **Educação, Cultura e Comunicação**, v. 1, n. 2, 2010.

DIAS, Aline Peixoto Vilaça; SILVA, Cristiana Barcelos; AGOSTINHO, Gelbis Martinho; SOUZA, Carlos Henrique Medeiros. A Educação Ambiental no espaço escolar: uma análise sobre a importância e os desafios de sua implementação. In: **Anais do VI Congresso Nacional de Educação- CONEDU**, Fortaleza, 2019

Disponível em: < <http://editorarealize.com.br/revistas/conedu/resumo.php?idtrabalho=2361> > . Acesso em: 16 jun. 2020.



FRAGOSO, Edjane; NASCIMENTO, Elisangela Castedo Maria. A Educação Ambiental no Ensino e na Prática Escolar da Escola Estadual Cândido Mariano– Aquidauana/MS. **Ambiente & Educação**, v. 23, n. 1, p. 161-184, 2018.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. 1ªed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

KAUARK, Fabiana da Silva; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia de pesquisa: um guia prático**. Itabuna : Via Litterarum, 2010.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2016.

LIPAI, Eneida Maekawa; LAYRARGUES, Philippe Pomier; PEDRO, Viviane Vazzi. Educação ambiental na escola: tá na lei... In: **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola** [Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber] – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007, p. 23-32. p. 25.

MACHADO, Ruiz Cristina; SCHMITT, ZANELLA Marlí. Percepção de professores acerca da Educação Ambiental na Educação Infantil. In: **III Seminário Nacional de Integração da Rede PROFCIAMB**, Belém, 2018. Disponível em: < <http://geciamb.eesc.usp.br/index.php/ufpaproficiamb/ufpaproficiamb/paper/view/62/27> >. Acesso em: 20 jun. 2020.

REIS, Vanessa Ribeiro; SOUZA, Girlene Santos; DIAS, Viviane Borges. Educação Ambiental no ensino formal: Atuação do professor nas escolas municipais de Cruz Das Almas-BA. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 11, n. 1, p. 52-65, 2016.

ROSA, Peter da Silva; MAIO, Angelica Carvalho. Mapas mentais e Educação Ambiental: experiência com alunos do ensino médio. **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 15, n. 1, p. 160-181, 2020.

RODRIGUEZ, José Manuel Mateo; SILVA, Edson Vicente. **Educação ambiental e desenvolvimento Sustentável: problemática, tendência e desafios**. 1ª Ed. UFC, 2009. 214p.

SANTOS, Felipe Alan Souza; REIS, Simone Rocha; TAVARES, Jorge Alberto Vieira. Educação Ambiental e sua importância para a sociedade em risco: reflexão no ensino formal. In: **Anais do 3º Simpósio de educação e Comunicação**, Aracaju, 2012.



Disponível em: <<http://geces.com.br/simposio/anais/anais-2012/Anais-133-146.pdf>>

Acesso em: 15 de abril de 2020.

SOUZA, Dolores Albino; LOPES, Jurema Rosa. **Sequência Didática de Educação Ambiental com abordagem CTSA nos anos iniciais**. Rio de Janeiro: PPGECC – UNIGRANRIO, 2018.

SOUZA, Patrícia Patrício Miranda; LEITE, Julia Ingrid Tobias; SZULCZEWSKI, Nívia Alves Sales; CARVALHO, Aluísio Vasconcelos. Estratégias de educação ambiental na educação infantil. **Educationis**, v. 4, n. 1, p. 6-14, 2016.

SILVA, Alexandre de Faria. O jogo didático como instrumento para educação ambiental nas séries finais do ensino fundamental: proposta para trabalhar os temas diversidade da vida nos ambientes e diversidade dos materiais. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 11, n. 5, p. 167-183, 2016.