

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS VALENÇA DO PIAUÍ
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

TAMYRES NOGUEIRA DA SILVA

**O ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TURMAS DO 6º AO 9º ANO DO
ENSINO FUNDAMENTAL EM NOVO ORIENTE DO PIAUÍ**

**Valença do Piauí
2023**

TAMYRES NOGUEIRA DA SILVA

**O ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TURMAS DO 6º AO 9º ANO DO
ENSINO FUNDAMENTAL EM NOVO ORIENTE DO PIAUÍ**

Trabalho de conclusão de curso (artigo científico)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do curso de Licenciatura em Ciências
Biológicas do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Valença do
Piauí.

Orientador: Me. Antenor Fortes de Bustamante

Valença do Piauí - PI

2023

O ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TURMAS DO 6º AO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM NOVO ORIENTE DO PIAUÍ

Tamyres Nogueira da Silva¹

Me. Antenor Fortes de Bustamante²

RESUMO

A questão ambiental tem sido tema de diversos debates e eventos internacionais dada a necessidade e a complexidade de observar as relações homem-ambiente na sociedade como um todo. A educação ambiental passa a ser um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que as tornem aptas a resolver problemas ambientais no presente e no futuro. Partindo deste pressuposto, este artigo teve como objetivo geral analisar como os professores de Ciências trabalham a temática da Educação Ambiental em sala de aula no Ensino Fundamental. Para isso foi feito um mapeamento das concepções destes professores, observação dos recursos didáticos utilizados em sala de aula para a abordagem do tema e identificação das dificuldades apresentadas pelos mesmos ao trabalhar sobre o tema Educação Ambiental. Quanto à metodologia, trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa. Para a produção dos dados foram utilizadas pesquisas bibliográficas e documentais. Os dados foram coletados a partir da aplicação de um questionário semiestruturado e analisados seguindo uma abordagem descritiva. Os resultados evidenciam um senso de urgência para que a questão ambiental seja trabalhada nos cursos de formação de professores que atuam no ensino fundamental. Ficou compreendido que esse tema deve ser trabalhado de forma interdisciplinar, transversal e contextualizado, como sugere a BNCC, de modo que contribua na formação do indivíduo como um todo e que seja capaz de torná-lo um cidadão crítico, reflexivo e sensível às questões ambientais.

Palavras-chave: educação ambiental; ensino de ciências; ensino fundamental

ABSTRACT

The environmental issue has been the subject of several international debates and events, given the need and complexity of observing human-environment relationships in society as a whole. Environmental education becomes a permanent process in which individuals and the community become aware of their environment and acquire knowledge, values, skills, experiences and determination that make them capable of solving environmental problems in the present and in the future. Based on this assumption, this article investigated the pedagogical practice of teachers who work in elementary education with the theme of Environmental Education. For this, a mapping of these teachers' conceptions was carried out, observation of the didactic resources used in the classroom to approach the theme and identification of the difficulties presented by them when working on the theme Environmental Education. As for the methodology, it is a research with a qualitative approach. For the production of data,

¹ Graduanda em Ciências Biológicas. Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Valença. tamyresnogueira522@gmail.com

² Mestre em Geografia (UFPI). Professor Orientador. Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Valença. bustamante.fortes@ifpi.edu.br

bibliographical and documentary research was used. Data were collected from the application of a semi-structured questionnaire and analyzed following a descriptive approach. The results show a sense of urgency for the environmental issue to be addressed in teacher training courses working in elementary school. It was understood that this theme should be worked on in an interdisciplinary, transversal and contextualized way, as suggested by the BNCC, so that it contributes to the formation of the individual as a whole and that he is able to make him a critical, reflective and sensitive citizen to environmental issues.

Keywords: environmental education; science teaching; elementary School.

Data de aprovação: 29/06/2023

INTRODUÇÃO

Com os avanços da ciência e da tecnologia, em um constante mundo globalizado, a sociedade tem se submetido a uma vasta experiência no que tange às relações com o meio ambiente. A questão ambiental tem sido tema de diversos debates e eventos internacionais dada a necessidade de observar a relação homem-ambiente na sociedade como um todo.

A Educação Ambiental é um processo permanente no qual “os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros” (DIAS, 2004, pág.523).

Para Reigota (1994, pág.63), “a educação ambiental deve estar presente em todos os espaços que educam o cidadão e a cidadã. Nas escolas, nos parques e reservas ecológicas, nas associações de bairros, nos sindicatos, nas universidades, nos meios de comunicação em massa, etc.”

Diante da necessidade de formação de cidadãos conscientes sobre a conservação do ambiente, é necessária a implementação de projetos de Educação Ambiental, com uma visão crítica e diferenciada do pensamento ideológico, puramente utópico que tem dominado a Educação Ambiental tradicional (GARRIDO; MEIRELES 2014).

Os novos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1999) propõem o trabalho com o meio ambiente de forma transversal. Os temas transversais são considerados como o eixo norteador, isto é, aparecem em todas as disciplinas, permeando a concepção, os objetivos, os conteúdos e as orientações didáticas de cada área, no decorrer de toda a escolaridade obrigatória.

Conforme estabelecido na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) os estudantes precisam desenvolver habilidades que tratem sobre a necessidade de avaliar os efeitos das ações dos mesmo sobre o ambiente em que estão inseridos para que haja a garantia da sustentabilidade no planeta (BRASIL, 2018, p.557).

Sendo assim, a Educação Ambiental deve reorientar e articular as diversas disciplinas e experiências educativas que facilitem a visão integrada do meio ambiente, proporcionando vinculação mais estreita entre os processos educativos e a realidade. Além disso, é necessário que essa temática seja debatida de forma contextualizada de acordo com as particularidades de cada público fomentando uma consciência socioambiental e um consumo responsável.

Conforme Behrend (2018), as questões ambientais apresentadas na BNCC fazem referências aos termos: consciência socioambiental; consumo responsável; conservação ambiental; diversidade ambiental; qualidade ambiental; qualidade de vida socioambiental; sustentabilidade socioambiental; degradação ambiental; equilíbrio ambiental; conservação ambiental e que as mesmas estão interligadas à temática ambiental. No entanto, nem sempre os professores recebem formação adequada para seu exercício em sala de aula, de forma que não atribuem ao tema a devida importância.

A escola torna-se um lugar privilegiado para se trabalhar atividades que tratem sobre as questões ambientais. Os conteúdos sobre temas ambientais devem estar presentes em todos os momentos de formação envolvendo professores, alunos e comunidade em geral. O comportamento ambientalmente adequado deve ser aprendido na prática para promover uma cidadania responsável. Daí a necessidade de se trabalhar sobre essa temática em sala de aula.

Logo a Educação Ambiental é vista como um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento de habilidade e modificando as atitudes em relação ao meio, com o propósito de aprender e apreciar as interrelações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. Além disso, a Educação Ambiental está relacionada com a prática de tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria na qualidade de vida (Conferência Intergovernamental de Tbilisi, Geórgia em 1977).

A Educação Ambiental deve reorientar e articular as diversas disciplinas e experiências

educativas que facilitem a visão integrada do meio ambiente, proporcionando a vinculação mais estreita entre os processos educativos e a realidade.

No entanto, nem sempre os professores recebem formação adequada para seu exercício em sala de aula, de forma que não atribuem ao tema a devida importância, ou sentem-se despreparados para lidar com essas questões.

Diante disso, este artigo visou responder aos seguintes questionamentos: Como a Educação Ambiental vem sendo trabalhada pelos professores de Ciências nas escolas? Quais os principais desafios enfrentados pelos professores ao trabalharem o tema Educação Ambiental em sala de aula no Ensino Fundamental?

Partindo deste pressuposto, este trabalho surge da necessidade de analisar a prática pedagógica de professores de Ciências frente aos temas relacionados à Educação Ambiental, e teve como objetivo principal analisar como os professores de Ciências trabalham a temática da Educação Ambiental em sala de aula no Ensino Fundamental.

A partir dessa reflexão foi possível mapear as concepções destes professores sobre a Educação Ambiental, caracterizar os principais recursos didáticos são utilizados pelos professores para a abordagem do ensino de Educação Ambiental em sala de aula além de identificar seus principais desafios ao abordarem o tema em sala de aula, levando-os a uma reflexão de suas práticas pedagógicas.

Esse artigo percorreu alguns caminhos que nos levaram a cercar o objeto da pesquisa e compreendê-lo melhor dando conta dos nossos objetivos propostos. Dentro desse contexto, estruturamos esta pesquisa em quatro seções. Na primeira, trataremos sobre a importância do ensino de Ciências voltado para as questões ambientais.

Na segunda seção, refletimos sobre os desafios ao se trabalhar a temática ambiental em sala de aula. Na terceira seção, apresentamos o caminho metodológico percorrido, os sujeitos de pesquisa envolvidos, e finalizamos, a quarta seção apresentando os resultados alcançados, bem como as considerações e possíveis contribuições deste trabalho.

A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS VOLTADO PAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Educação Ambiental torna-se um tema de fator relevante ao ser trabalhado em sala de aula devido à sua importância para a sociedade como um todo. Trabalhar conceitos de Educação Ambiental, Sustentabilidade, Preservação do meio ambiente faz com que criemos cidadãos sensíveis às questões ambientais.

Para Sato (2002), as intervenções no meio ambiente afetam rapidamente a qualidade de vida no nosso planeta em relação não apenas aos aspectos físicos ou biológicos, mas principalmente quanto aos fatores sociais, econômicos e políticos, fazem com que o ambiente não possa ser considerado objeto de uma disciplina, isolado de outros fatores.

Assim dada a multidimensionalidade da Educação Ambiental, esta área tem sido identificada como transdisciplinar, isto é, deve permear todas as disciplinas do currículo escolar. Além disso, dificilmente encontra-se um profissional polivalente, que detenha os conhecimentos inerentes à questão ambiental como um todo.

Diante disso, a Educação Ambiental (EA) assume cada vez mais uma função transformadora, na qual a participação dos indivíduos torna-se essencial para a promoção do desenvolvimento sustentável. “A integração entre desenvolvimento e ambiente é o princípio básico e diretor da educação ambiental.” (TOZONI-REIS. 2004, pág. 170).

A Educação Ambiental surge como resposta às necessidades que não estavam sendo completamente correspondidas pela educação formal. Em outras palavras, a educação deveria incluir valores, capacidades, conhecimentos, responsabilidades e aspectos que promovessem o

progresso das relações éticas entre as pessoas, seres vivos e a vida no planeta (GUIMARÃES, 2007).

OS DESAFIOS AO TRABALHAR A TEMÁTICA AMBIENTAL EM SALA DE AULA

Ao trabalhar a temática da Educação Ambiental, diversos desafios impactam o processo de aprendizagem por parte dos estudantes sobre o tema. Estes desafios perpassam desde a questões estruturais e até mesmo na própria formação inicial dos professores que trabalham com a disciplinas de Ciências no Ensino Fundamental.

Para que esse paradigma seja rompido é necessário que o professor se aproprie de conteúdos científicos das diversas áreas de forma que o mesmo consiga trabalhar a temática de maneira interdisciplinar, uma vez que o ensino de Ciências, sobretudo o de Educação Ambiental, tem como principal foco a formação integral dos estudantes (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009).

Outro fator que se faz necessário levar em consideração é que o professor ao trabalhar um determinado conteúdo, o mesmo precisa ter conhecimento desse conteúdo a ser ministrado, o que muitas vezes é algo complexo, uma vez que a formação dos mesmos pode não contribuir neste contexto (VILLANI; PACCA, 1997).

A falta de formação específica em Educação Ambiental pode ser um fator primordial para a transmissão dos conteúdos de maneira satisfatória de forma que os estudantes obtenham informações mais contextualizadas sobre as questões ambientais. Isso repercute ainda mais nas práticas adotadas em sala de aula ao ser trabalhado a temática ambiental. Muitas vezes o tema é abordado de maneira simplista não sendo dada tamanha a relevância e abrangência do mesmo.

Conforme Philippi Pelconi (2014, p.3), a Educação Ambiental busca formar e preparar cidadãos para a reflexão crítica e para uma ação social corretiva, ou transformadora do sistema, de forma a tornar viável o desenvolvimento integral dos seres humanos. Daí a importância de que os professores que trabalham com essa temática especialmente nas aulas de ciências consigam sobretudo estabelecer uma conexão entre os conceitos ambientais e a realidade dos estudantes.

É necessário, portanto, que o professor encontre maneiras de tornar a temática ainda mais relevante relacionando-a às experiências pessoais e à comunidade em que os estudantes estão inseridos. Esse tipo de educação promove uma consciência mais harmoniosa entre os estudantes e o ambiente despertando nos mesmos um senso crítico de que a natureza é esgotável, devendo ser utilizada de forma racional.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais apresentam as orientações práticas de como os professores podem trabalhar a temática ambiental em sala de aula ao lembrar da necessidade de:

[...] aquisição de conhecimento e informação por parte da escola para que se possa desenvolver um trabalho adequado junto dos alunos. Pela própria natureza da questão ambiental, a aquisição de informações sobre o tema é uma necessidade constante para todos. Isso não significa dizer que os professores deverão “saber tudo” para que possam desenvolver um trabalho junto dos alunos, mas sim que deverão se dispor a aprender sobre o assunto e, mais do que isso, transmitir aos seus alunos a noção de que o processo de construção e de produção do conhecimento é constante (BRASIL, 1997, p.35).

Por outro lado, trabalhar a temática ambiental requer uma integração de conhecimentos de outras áreas, porém a organização curricular dificulta a abordagem integrada das questões ambientais. Antes a Educação Ambiental ficava restrita apenas às áreas da Ciências ou Biologia, o que para Fazenda (2002, p.40) foi um grave erro.

Segundo Dias (2000, p. 117), é preciso praticar o ensino de Educação Ambiental de forma que a mesma ofereça uma visão global da realidade e não apenas uma perspectiva científica e biológica. Os aspectos sociais, históricos, geográficos, matemáticos, das linguagens, da filosofia, dentre outros precisam ser englobados.

Segundo Bigotto (2008, p. 97), outros aspectos estão diretamente relacionados às dificuldades de se trabalhar a temática ambiental em sala de aula como a escassez de material didático adequado, a forma tradicional de abordagem do tema, muitas vezes reduzido apenas a uma abordagem tradicional e abstrata o que dificulta a adaptação de outras disciplinas o que tornaria a aprendizagem mais envolvente e significativa.

Dentro de todo este contexto, leva-se em consideração a resistência e a falta de interesse dos estudantes em relação à temática ambiental, além da sobrecarga de trabalho do docente, o que limita ainda mais o tempo de aprofundamento desta temática.

METODOLOGIA

Este trabalho adotou uma abordagem qualitativa com base nos pressupostos da pesquisa bibliográfica, onde foram estudados vários artigos referentes ao tema do Meio Ambiente para um melhor direcionamento da pesquisa.

Este tipo de pesquisa nos permitiu avaliar o contexto em que o objeto de estudo está inserido, suas particularidades além de condicionar a uma apreensão e compreensão do objeto de estudo a partir dos objetivos estabelecidos na pesquisa.

Conforme Fraser, (2004), a pesquisa qualitativa traz consigo um caráter subjetivo capaz de valorizar o sujeito pesquisado como um todo nos dando uma visão periférica do contexto, permitindo ao pesquisador conhecer as opiniões dos sujeitos pesquisados, suas visões de mundo e compreender suas motivações e valores

Segundo Oliveira (2005) a abordagem qualitativa permite que o pesquisador interprete a realidade dentro de uma visão holística e complexa tendo como principal fundamento a crença de uma relação dinâmica entre o mundo real, objetivo, concreto e o sujeito.

SUJEITOS E LOCAL DA PESQUISA

Partindo da motivação expressa em nossos objetivos, optamos por pesquisar 3 (três) professores da rede pública do município de Novo Oriente-PI que atuavam com a disciplina de Ciências no Ensino Fundamental de 6º ao 9º ano. A escolha por este público se deu pelo fato de os conteúdos de Educação Ambiental serem mais abordados no componente curricular de Ciências neste nível de ensino.

INSTRUMENTOS DE COLETAS DE DADOS

Para esta pesquisa foi utilizada a aplicação de um questionário aberto como forma de responder aos nossos objetivos propostos. Segundo Oliveira (2007), a escolha dos instrumentos de pesquisa deve estar em consonância com o que se pretende investigar. Através do questionário, pode haver uma relação intersubjetiva entre os sujeitos pesquisados e o pesquisador o que permite a coleta de dados de forma mais fidedigna.

Para isto, foi feita uma caracterização da formação inicial destes professores e identificação do tempo de atuação em sala de aula com a disciplina de ciências. Como forma de preservar a identidade dos participantes os mesmos foram denominados de Professor “A”, Professor “B” e Professor “C”. Essa denominação foi definida conforme a disponibilidade dos

professores para a realização dos questionários. O quadro 01 apresenta a caracterização destes professores.

O questionário aberto nos deu uma maior profundidade para avaliarmos as respostas, uma vez que o mesmo trouxe aos sujeitos pesquisados uma certa liberdade.

Conforme Fraser (2004), este instrumento de coleta de dados, tem se mostrado como uma importante ferramenta na obtenção de informações da fala dos atores sociais, tendo a finalidade de buscar respostas, aprofundar questões e investigar concepções.

Quadro 1 – Caracterização e identificação dos sujeitos da pesquisa

IDENTIFICAÇÃO	FORMAÇÃO INICIAL	POSSUI PÓS-GRADUAÇÃO / ÁREA	TEMPO DE ATUAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL	TEMPO DE ATUAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS
PROFESSOR “A”	LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	GESTÃO DE RECURSOS AMBIENTAIS	6 ANOS	4 ANOS
PROFESSOR “B”	LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	BIOLOGIA DO SEMIÁRIDO	5 ANOS	5 ANOS
PROFESSOR “C”	LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	DOCÊNCIA DO ENSINO SUPERIOR	10 ANOS	6 ANOS

Fonte: Tamyres Nogueira (2023).

Posteriormente, foi apresentado aos professores colaboradores um questionário aberto contendo questionamentos sobre as concepções dos professores sobre o tema Educação Ambiental, quais os principais desafios que os mesmos possuem ao trabalhar o tema em sala de aula, quais as metodologias utilizadas pelos professores ao trabalharem o tema Educação Ambiental em sala de aula para estudantes do Ensino Fundamental II.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados partiram dos questionamentos que foram levados até os sujeitos pesquisados. Foram aplicadas quatro perguntas abertas aos participantes como forma de responder aos objetivos propostos.

A primeira pergunta consistia em compreender o que os docentes entendiam por Educação Ambiental a saber: “O que você compreende por Educação Ambiental?”

Resposta do Professor “A”: *“São diversificados conhecimentos que envolve o ser humano e suas ações diante do meio ambiente. Essas práticas objetivam a conservação e o desenvolvimento sustentável do meio, garantindo uma melhor qualidade de vida para os indivíduos que nele vivem.”*

Resposta Professor “B”: *“Um conjunto de aspectos que envolve o ser humano em suas ações diante do meio ambiente como as suas atitudes voltadas para a conservação do meio, utilizando de maneira sustentável garantindo uma qualidade devida.”*

Resposta Professor “C”: *“É uma aprendizagem por meio da qual se beneficiam uma coletividade, constituindo valores sociais, objetivando o desenvolvimento das relações com o meio em que vivemos”.*

A partir das repostas apresentadas pelo grupo de professores pesquisados, percebe-se que não há um aprofundamento quanto ao conceito de Educação Ambiental. As relações feitas sobre a Educação Ambiental são voltadas apenas para a relação com o ambiente em que como um todo de forma generalizada.

Conforme Justen (2006), a visão mais comum sobre Educação Ambiental está baseada na natureza aproximando de uma concepção mais voltada para o senso comum. Apesar de os participantes apresentarem uma visão que trata a Educação Ambiental como uma maneira sustentável, ainda assim não é o suficiente.

O segundo questionamento levantado foi: “Qual a diferença entre conscientização ambiental e sensibilização ambiental?”

Resposta do Professor “A”: *“Sensibilização: comoção com uma determinada problemática. Conscientização: ação, mudanças de atitudes. Ou seja, é através da sensibilização que as pessoas se conscientizam e buscam agir de forma correta em prol do bem do meio ambiente”.*

Resposta Professor “B”: *“Conscientização ambiental é a transformação, buscando melhorar a qualidade ambiental e sensibilização ambiental busca comover, tornando sensível das causas ambientais”.*

Resposta Professor “C”: *“Na conscientização ambiental compreendemos o meio ambiental em sua totalidade e as consequências que podemos causar a ele, já a sensibilização ambiental, são informações referente as questões ambientais”.*

Nas respostas apresentadas pelos pesquisados percebe-se uma visão aproximada no que tange à diferença entre os termos conscientização e sensibilização ambiental. Apesar de os participantes apresentarem uma visão diferente para os termos sensibilização e conscientização é necessário que diversas pesquisas ao tratar do tema de Educação Ambiental apresentam apenas o termo conscientização ambiental o que retoma a uma visão não tão abrangente sobre a temática ambiental, produzindo-se uma Educação Ambiental, muitas vezes, conservadora e comportamentalista. Barcelos (2003), infere que a visão da Educação Ambiental como conscientização das pessoas é uma das quatro “mentiras” da Educação Ambiental.

O autor menciona a ideias como a conscientização do outro, o fato de que o conhecimento de Educação Ambiental é restrito apenas aos Professores de Ciências, Biologia e Geografia dentre outros aspectos. O mesmo afirma que é necessário desmistificar essa concepção e que não se pode avaliá-la apenas no campo da razão e do saber científico.

O terceiro questionamento continha a seguinte interrogação: “Quais principais desafios que você observa em seu dia a dia para o ensino da Educação Ambiental em sala de aula?”

Resposta Professor “A”: *“A indisponibilidade de recursos e a falta de incentivo para trabalhar as diversas temáticas relacionadas a EA além da sala de aula.”*

Resposta Professor “B”: *“Falta de investimentos em recursos, o acesso a formação continuada de recursos na área ambiental.”*

Resposta Professor “C”: *“A falta de informações em relação aos efeitos colaterais acesso escasso a dados referente ao percentual de desmatamento local, pouca motivação dos alunos, quando o assunto envolve questões de responsabilidade coletiva.”*

Percebe-se que um dos principais fatores citados pelos entrevistados se dá na falta de formação continuada na abordagem do tema. Isso nos remete a crer que suas práticas de sala de aula ao abordarem a temática ambiental são trabalhadas de forma descontextualizadas, utilizando uma linguagem simplista. Conforme (NÓVOA, 1995; SHÖN, 1995), O processo de formação docente não se reduz ao treinamento e capacitação nem sequer na transmissão de conhecimentos, mas, é, acima de tudo, uma reconstrução de valores éticos, uma valorização da práxis refletida.

Logo, é necessário que o Professor seja capaz de refletir a ação, sobre a ação e sobre a reflexão na ação.

Na quarta questão foi feito o seguinte questionamento: “Quais principais metodologias que você utiliza em sala de aula para trabalhar conteúdos relacionados à educação ambiental?”

Resposta professor “A”: *“Levando em consideração a realidade da escola, os conteúdos relacionados à EA são trabalhados com auxílio de vídeos, slides, dinâmicas, jogos e aulas passeio nas proximidades da escola.”*

Resposta Professor “B”: *“Diante da realidade escolar, são utilizadas atividades práticas, material em vídeos, dinâmicas relacionadas as ações ambientais, material em slides.”*

Resposta Professor “C”: *“Costumo utilizar o livro didático, o quadro, apresento vídeos e utilizo pesquisas de internet.”*

Conforme observado há uma tentativa de dinamizar o ensino de Educação Ambiental através da adoção de diversas práticas, porém ainda é observado, através da resposta de um dos professores entrevistados a utilização somente do livro didático e do quadro negro.

Segundo Spiassi (2008), o livro didático ainda tem se apresentado como sendo uma das principais ferramentas de auxílio no processo de ensino por parte dos professores. Isso nos remete às formas tradicionais de ensino, que dão prioridade a conhecimentos teóricos, abstratos e informativos em detrimento dos problemas concretos que estão relacionados ao ambiente em que os estudantes estão inseridos, além da defasagem de atualização dos docentes em relação aos avanços do conhecimento científico.

Ao contrário da falta de interesse dos professores e formas tradicionais de ensino, os problemas materiais, como falta de materiais didáticos, podem ser considerados os menos importantes, tendo em vista que o principal recurso didático empregado para o estudo da EA deve ser o próprio meio ambiente circundante.

Fazer uma reflexão sobre a utilização destes recursos torna-se necessário, uma vez que estamos inseridos em um contexto educacional que permite aos professores a utilização de diversificadas ferramentas que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes no que concerne à temática da Educação Ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste artigo foi possível perceber a necessidade de uma reflexão sobre a temática da Educação Ambiental e como a mesma tem sido trabalhada em sala de aula. Foi possível perceber que é de fundamental importância uma mudança de mentalidade e uma quebra de paradigmas por parte dos professores, no sentido de superar essa visão fragmentada na abordagem dessa temática.

Além disso, faz-se necessário investir em formação continuada de professores para que os mesmos possam superar essa visão simplista sobre a Educação Ambiental e que, para além

disso, é necessário o apoio de políticas educacionais, a capacitação dos professores e a promoção de espaços de discussão e troca de experiências entre educadores. Além disso, é importante incentivar a participação ativa da comunidade escolar, através do desenvolvimento de projetos e práticas de integração da temática ambiental nos diferentes componentes curriculares. Dessa forma, será possível a efetivação de ações de Educação Ambiental capazes de formar cidadãos comprometidos com a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.S.V.; A inclusão da educação ambiental nas escolas públicas do Estado de Goiás: o caso dos PRAECs. Dissertação de Mestrado. UFG. 2011.

BARRETO, V.P. A Educação Ambiental como proposta reflexiva da realidade. 2006. 75p. Monografia do Curso de Pedagogia. Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006.

BARCELOS, V. Mentiras que parecem verdades: (re) pensando a educação ambiental no cotidiano da escola. In: ZAKRZEVSKI, S. B (Org.). A Educação ambiental na escola: abordagens conceituais. Erechim: Edifapes, 2003.

BRASIL, Lei nº 10.172, DE 9 DE JANEIRO DE 2001. Plano Nacional de Educação. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm. Acesso em 08 jun. 2023.

BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Brasília: Diário Oficial da União, 1999.

BEHREND, D. M.; COUSIN, C. S.; GALIAZZI, M. C. **Base Nacional Comum Curricular: O que se mostra de referência à Educação Ambiental.** Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental. Rio Grande, RS, v. 23, n. 2, p. 74-89, 2018.

BIGGOTO, Antonio César. **Educação Ambiental e o desenvolvimento de atividades de ensino na escola pública.** 2008. 135 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo.

CARVALHO, I. **Os sentidos do “ambiental”: a contribuição da hermenêutica à pedagogia da complexidade.** In: LEFF, E. (Org.). A complexidade ambiental. Cortez Editora, São Paulo, 2003.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos.** São Paulo: Cortez, 2009.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** 9 ed. São Paulo. Gaia, 2004

FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologias.** 5 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

FRASER, M. T. D. Da fala dou outro ao texto negociado: Discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. **Paidéia**, v. 14, n. 28, p. 139 -152, maio, 2004.

- GARRIDO, L. dos S.; MEIRELLES, R. M. S. de. **Percepção sobre meio ambiente por alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental**: considerações à luz de Marx e de Paulo Freire. Ciênc. educ. (Bauru), Bauru, v. 20, n. 3, p. 671-685, set. 2014.
- GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papirus, 2004a. 165 p. Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 2, n. 1 – pp. 155-166, 2007.
- NÓVOA, A.(org.). **Os professores e a sua formação**: Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.
- OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 7.ed. revista e atualizada Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2016.
- OLIVEIRA, M. M. **Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- PHILIPPI Arlindo Jr., PELICIONI Maria Cecília Focesi. Educação ambiental e sustentabilidade. 2. Ed rev. E atual. Barueri, SP: Manole, 2014. (Coleção ambiental, v. 14).
- REIGOTA, M. **O que é educação ambiental?** São Paulo: Brasiliense, 2012.
- REIGOTA, M. A Educação Ambiental frente aos desafios apresentados pelos discursos contemporâneos sobre a natureza. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.36, n.2, p. 539-553.
- SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: Rima, 2002.
- SHÖN, D. **A Formar professores como profissionais reflexivos**. In: NÓVOA, A. (Org.) Os professores e sua formação. Lisboa, Dom Quixote, 1995.
- SPIASSI, A. **Análise de livros didáticos de Ciências**: um estudo de caso. Revista Trama. Volume 4, n.7, 1º semestre, 2008.
- TOZONI-REIS, M. F. de C. **Educação ambiental: natureza, razão e história**. Campinas, SP: Autores Associados, 170p., (2004).
- VILLANI, A. PACCA, J.L.A. **“Construtivismo, Conhecimento científico e habilidade didática no ensino de ciências”**. Ver. Fac.Educ. São Paulo, n.1-2, v.23 Jan./1997.