

ENSINO E APRENDIZAGEM VOLTADOS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA NA DISCIPLINA DE CIÊNCIAS: O QUE DEIZEM OS PROFESSORES DE UMA ESCOLA PÚBLICA?

Débora Souza Silva¹

Silvana do Nascimento da Silva²

RESUMO

A Educação Ambiental surge como um campo de conhecimento em que os diversos sujeitos sociais interagem com suas práticas, ações e valores, para modificar os ditames do capital que imperam na sociedade vigente. A pesquisa foi realizada no interior da Bahia, localizada no território Médio Rio das Contas, com o intuito de entender melhor sobre o ensino/aprendizagem da Educação Ambiental crítica na disciplina de Ciências em uma escola de rede pública do fundamental Anos finais. Com o caráter qualitativo, a pesquisa foi baseada em entrevistas semiestruturadas com professores de Ciências, visando reconhecer as possíveis questões problematizadoras ligadas ao ensino de Ciências nas escolas. Foi analisado como acontece a abordagem sobre Educação Ambiental. Tendo em vista que, a escola possui projetos que são trabalhados no terceiro trimestre que são a horta escolar e a feira de ciências. Concluindo que os professores enfrentam desafios para promover a Educação Ambiental Crítica, ao formar crianças e adolescentes críticos e revolucionários nesse tema.

Palavras-chave: Educação Ambiental Crítica, Ensino, Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

Na sociedade capitalista assume-se o fato de “cada um fazer sua parte”, por si só. Contudo, isso contribui significativamente para a exploração do ambiente, em que a sustentabilidade para a solução dos problemas socioambientais é cada vez mais distante e quase irreversível. Numa sociedade massificada e complexa, assumir no dia-a-dia condutas coerentes com as práticas socioambientais pode estar além das possibilidades da grande maioria das pessoas (Quintas, 2006).

Segundo esta percepção, a leitura da problemática socioambiental se realiza sob a ótica da complexidade do meio social e o processo educativo deve pautar-se por uma postura dialógica, problematizadora e comprometida com transformações estruturais da sociedade, de cunho emancipatório (Quintas, 2006).

Partindo da premissa de que a prática educativa deve produzir autonomia e não dependência, os participantes do processo de ensino-aprendizagem, com base na situação ambiental vivida, constroem coletivamente uma agenda de prioridades (IBAMA, 2006).

O educador precisa dominar os conhecimentos básicos sobre a temática ambiental e ser capaz de planejar e coordenar processos educativos desenvolvidos com jovens e adultos, em diferentes contextos socioambientais, utilizando procedimentos metodológicos adequados (IBAMA, 2006). Nessa direção, a Educação Ambiental (EA) surge como um campo de conhecimento em que os diversos sujeitos sociais interagem com suas práticas, ações e valores, para modificar os ditames do capital que imperam na sociedade vigente.

Este artigo aborda como é necessário este assunto ser pautado para o ensino e aprendizagem em Ciências Biológicas, para que os licenciados saibam tratar respectivos assuntos. Assim surgiu a seguinte questão norteadora: Como a Educação Ambiental é abordada na disciplina de ciências em uma escola do interior da Bahia. O Objetivo da pesquisa em questão foi analisar como está sendo direcionado e trabalhado na escola a Educação Ambiental a partir das análises das falas dos professores de ciências em uma escola pública do interior da Bahia.

Aspectos teóricos

O educando e o educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais; portanto, o ensino é teoria/ prática, é práxis. Ensino que se abre para a comunidade com seus problemas sociais e ambientais, sendo estes conteúdos de trabalho pedagógico (Guimarães, 2000, p.17 *apud* Valpasso; Castor, 2021, p.11).

Tendo essa premissa básica como referência, propõe-se que a Educação Ambiental seja um processo de formação dinâmico, permanente e participativo, no qual as pessoas envolvidas passem a ser agentes transformadores, participando ativamente da busca de alternativas para a redução de impactos ambientais e para o controle social do uso dos recursos naturais (Marcatto, 2002, p.14).

Dentro dessa perspectiva, o educador que não busca uma ação intencional de uma reflexão crítica tende a reproduzir um discurso e uma ação “ambientalizados”. Esse discurso em construção que acompanha essas práticas ingênuas é um mecanismo de hegemonização de uma postura conservadora para uma educação ambiental que vem se estabelecendo na realidade escolar (Guimarães, 2007, p.112).

Mas o que é necessário para a inserção da EA crítica no contexto escolar? Os grandes desafios para os educadores no ensino de ciências são, de um lado, o resgatar e o desenvolvimento de valores e comportamentos e, de outro, estimular uma visão global e crítica

das questões socioambientais e promover um enfoque interdisciplinar que resgate e construa saberes. (Tristão, 2004, p. 20 *apud* Rosa; Dickmann, 2020, p. 301).

METODOLOGIA

A pesquisa que balizou este artigo é de abordagem qualitativa, pois exige que o fenômeno a ser estudado seja examinado como ideia de que nada é trivial, que tudo tem potencial para constituir uma pista que nos limita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objeto de estudo (Bogdan; Biklen, 1994 p. 49).

Utilizou-se das entrevistas semiestruturadas, por trata-se de um roteiro previamente planejado pelo investigador, mas que é flexibilizado pelo percurso discursivo do entrevistado, segundo os autores Oliveira, Santos e Florêncio (2019). O roteiro foi dividido em duas partes, a saber: 1. Questões para a identificação dos participantes da entrevistas; e 2. Questões designados aos professores sobre Educação Ambiental crítica e como está sendo trabalhar este conhecimento e suas possíveis limitações, para que pudéssemos entender sobre as barreiras do ensino/aprendizagem da EA.

Seguindo o caminho metodológico, utilizamos a análise de conteúdo, que para Bardin (2011), a análise de conteúdo aparece como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Da análise emergiram duas categorias: 1. Perfil da escola e dos professores pesquisados, e 2. Concepções e práticas em Educação Ambiental.

Destacamos que esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da universidade em que as autoras fazem parte.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Categoria 1. Perfil da escola e dos professores pesquisados

A escola pública em que foi desenvolvida a pesquisa é da rede Municipal de uma cidade no Sul do estado da Bahia. A escola é situada na região próxima ao centro da cidade, conta com o público de classe baixa. A professora e o professor entrevistados são formados em Ciências Biológicas e ministram as aulas de Ciências na escola, conforme o perfil descrito no quadro 1. Destacamos que os nomes do professor e professora são fictícios.

Quadro 1. Perfil da professora e professor de ciências entrevistados.

Nome	Formação	Atuação	Carga Horária	Idade	Gênero
------	----------	---------	---------------	-------	--------

Bruna	Graduação: Ciências Biológicas pela UESB Mestrado: Genética e biodiversidade pela UESB	Educação Básica do Ensino Fundamental II Atuando a 7 anos como professora da área de Ciências	40 h	36 anos	Feminino
Leonardo	Graduação: Ciências Biológicas pela UESB Mestrado: Ciências Matemática Especialização: Processo Didáticos Pedagógicos Doutorado: Em andamento	Educação Básica do Ensino Fundamental II Apenas um mês atuando como Coordenador de projetos.	40 h	29 anos	Masculino

Categoria 2. Concepções e práticas em Educação Ambiental

A professora Bruna e o professor Leonardo quando indagados sobre a concepção de Educação Ambiental Crítica responderam que:

“O primeiro passo é entender que fazemos parte do ambiente, né? O ambiente e nós não somos corpos separados, enfim. Fazendo parte de um todo. Ao passo que entendemos sobre isso, fica mais fácil a questão da conscientização, de que devemos tratar bem o ambiente, devemos conservar, manter, porque isso também vai fazer o bem para nossa geração e para as gerações futuras” (Professora Bruna).

“[...] A educação ambiental é um tema transversal, que tem que passar pelos preceitos da interdisciplinaridade e decorrer todo o processo de educação escolar, não apenas limitado a dias específicos [...] (Professor Leonardo).

Elementos das macrotendências pedagógicas sobre Educação Ambiental (Layrargues; Lima, 2004), A conservadora está presente na concepção da professora Bruna, e a crítica na do professor Leonardo.

Quando questionados sobre como é abordado esse conhecimento com os estudantes, os entrevistados responderam que:

“Temos que tentar conscientizar os alunos, fazer com que eles entendam a importância que o ambiente tem para as nossas vidas, o quanto que nós dependemos do ambiente em si e a importância de preservar esse ambiente” (Professora Bruna).

“[...] tem muito essa visão que a educação ambiental ela é limitada, é uma função do professor de ciências e isso é uma ideia mitigada [...] a gente tem associado com professores de filosofia, de história, de matemática, de ciências também, obviamente, mas trabalhar essa interdisciplinaridade de conteúdos na geografia também para dialogar [...]” (Professor Leonardo).

O conhecimento é abordado para professora Bruna, por meio do processo de conscientização (Freire, 2018) sobre a importância do ambiente, e para o professor Leonardo por meio da interdisciplinaridade (Fazenda, 2005).

Ao responderem sobre quais as limitações para ser trabalhado a Educação Ambiental no ensino de ciências, destacaram que:

“Uma dificuldade que se tem é que os alunos se limitam muito ao conteúdo em sala de aula, eles não tentam abranger o conhecimento, de certo modo, também o desinteresse dos alunos é gritante [...]” (Professora Bruna).

“A limitação que mais encontramos, principalmente, é a falta de preparação dos professores para entender essa questão da interdisciplinaridade da educação ambiental” [...] (Professor Leonardo).

As limitações destacadas acima apontam que em um “processos de ensino e aprendizagem que favoreçam ações educativas e a construção do conhecimento numa proposta interdisciplinar, a formação de professores é a base para uma educação” (Costa, 2023, p.17).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante o exposto, os professores enfrentam desafios para promover a Educação Ambiental Crítica. Ao tornar crianças e adolescentes críticos nesse tema, estão construindo um futuro mais sustentável e consciente. Os educadores possuem comprometimento para tornar os jovens agentes de mudança positiva. Sendo fundamental que a educação ambiental seja parte integrante do currículo, preparando as gerações futuras para enfrentar os desafios do nosso planeta.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L;. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70 Lda/Almedina Brasil, 2011.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K.. **Investigação qualitativa em Educação uma introdução a teoria e aos métodos**. Porto-PT: Porto Editora, 1994.

COSTA, G.A.. Educação ambiental na residência pedagógica interdisciplinar em biologia e química da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus Jequié. Dissertação (Mestrado)- Programa Educação Científica e Formação de Professores, Jequié-Bahia, 2021. Disponível em: http://www2.uesb.br/ppg/ppgecfp/wp-content/uploads/2024/05/Vers%C3%A3o-final_Gabrielle.pdf Acesso em 30 maio 2024.

DICKMAN, I. LIOTTI, L. C.. **Educação Ambiental Crítica: experiências e vivências**. Chapecó-SC: Livrologia, 2020

FAZENDA, I. C A.. (Org.). Práticas interdisciplinares na escola. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

FREIRE, P. **Conscientização**. [tradução de Tiago José Risi Leme]. – São Paulo: Cortez, 2018.

IBAMA (ED.). **Como o Ibama exerce a educação ambiental/** Coordenação-Geral de Educação Ambiental. 2. ed. Brasília, 2006.



XXII ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C.. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. XVII, n. 1, p. 23-40, 2014.

MARCATTO, C.. **Educação Ambiental: conceitos e princípios**, Belo Horizonte: Gráfica e Editora Sigma Ltda, 2002.

QUINTAS, J. **Pensando e praticando a Educação Ambiental na Gestão do Meio Ambiente**, Brasília: Ibama MMA, 2006.

VALPASSO, M. J.; CASTOR, K. G. Guia didático de educação ambiental crítica, Vitória-ES: Diálogo Comunicação e Marketing, 2021.