

Mariana Reis Fonseca



Universidade Federal de Sergipe
marianar@academico.ufs.br

Aline Lima de Oliveira Nepomuceno



Universidade Federal de Sergipe
alinenepo@academico.ufs.br

Hevely Catharine dos Anjos Santos



Universidade Federal de Sergipe
hevely@academico.ufs.br

Submetido em: 29/03/2023

Aceito em: 06/06/2023

Publicado em: 20/06/2023

 [10.28998/2175-6600.2023v15n37pe15258](https://doi.org/10.28998/2175-6600.2023v15n37pe15258)



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons
Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

CONCEPÇÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE PROFESSORES(AS) DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ARACAJU-SE

RESUMO

A Educação Ambiental (EA) possibilita a sensibilização, a consciência crítica e o posicionamento ativo frente às questões socioambientais. Portanto, este artigo objetiva compreender as concepções sobre EA de professores(as) da rede municipal de Aracaju-SE, a partir de entrevistas semiestruturadas, analisadas com base na Análise Textual Discursiva. Os resultados mostram que os respondentes possuem concepções superficiais e individualistas, o que reforça uma prática educativa socioambiental fragmentada e conservadora, potencializada por um currículo tecnicista.

Palavras-chave: Dimensão socioambiental. Formação docente. Prática docente.

CONCEPTIONS OF ENVIRONMENTAL EDUCATION OF TEACHERS OF THE MUNICIPAL EDUCATION NETWORK OF ARACAJU-SE

ABSTRACT

Environmental Education (EE) enables awareness, critical consciousness and active positioning in relation to socio-environmental issues. Therefore, this article aims to understand conceptions about EE of teachers of the municipal education network of Aracaju, Sergipe State, Brazil. For that purpose, we conducted semi-structured interviews and analyzed the responses based on Discursive Textual Analysis. Conceptions are superficial and individualistic, reinforcing the fragmented and conservative socio-environmental educational practice, enhanced by a technical curriculum.

Keywords: Socio-environmental dimension. Teacher training. Teaching practice.

CONCEPCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE DOCENTES DE LA RED EDUCATIVA MUNICIPAL DE ARACAJU-SE

RESUMEN

La Educación Ambiental (EA) posibilita la sensibilización, la conciencia crítica y el posicionamiento activo en relación a las cuestiones socioambientales. Así, este artículo tiene como objetivo comprender las concepciones de EA de los profesores de la red municipal de Aracaju-SE, a partir de entrevistas semiestruturadas, analizadas a la luz del Análisis Discursivo Textual. Son concepciones superficiales e individualistas, lo que refuerza una práctica educativa socioambiental fragmentada y conservadora, potenciada por un currículo técnico.

Palabras Clave: Dimensión socioambiental. Formación de profesores. Práctica docente.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, a sociedade começou gradualmente a se preocupar cada vez menos com o meio ambiente e sua conservação. Assim, a Educação Ambiental (EA) surge como uma prática essencial, pois introduz a importância da sustentabilidade ambiental, ajudando os indivíduos a desenvolver um olhar crítico sobre o meio ambiente e a criar um sentimento de compromisso e responsabilidade pela sua conservação.

Nesse contexto, a escola desempenha um papel importante no processo de formação e sensibilização do cidadão, permitindo que os alunos desenvolvam uma perspectiva mais significativa do meio ambiente, construam seu próprio senso crítico e mudem sua atitude em relação à sua responsabilidade socioambiental. Portanto, a prática da EA nas escolas pode ser um fator determinante para a redução de problemas que afetam o meio ambiente em decorrência de ações antrópicas há muitos anos.

Oliveira (2005) afirma que a EA não é uma atividade pontual, mas sim um processo de aprendizagem que ocorre de forma ampla e contínua com o objetivo de incitar e desenvolver atitudes e ideias responsáveis para a formação de uma nova relação entre o ser humano e o meio ambiente. Nesse sentido, a EA é percebida como um processo educativo que estimula a construção de valores e costumes, ao mesmo tempo em que estimula a formação de uma sociedade mais igualitária, cujo desenvolvimento ocorre de forma sustentável.

Jacobi (2003) destaca a necessidade de realizar uma percepção crítica e inovadora de que a EA precisa ser vista, sobretudo, como um ato político voltado para a transformação da sociedade. A EA crítica fundamenta-se em princípios democráticos e emancipatórios, desviando-se, assim, dos princípios do ensino técnico, que visa, primordialmente, difundir e transmitir conteúdos. A EA crítica coloca a educação como mediadora na construção social do conhecimento que influencia a vida dos cidadãos. Nessa perspectiva, a EA crítica contribui para a formação de um cidadão ecológico, ou seja, um cidadão que considera a interligação das dimensões social e ambiental, preocupado com as questões socioambientais com um pensamento coletivo (CARVALHO, 2004).

A EA crítica está focada na importância e no papel da dimensão social e participativa para a construção de uma sociedade justa e ambientalmente equilibrada. No entanto, para ser realmente efetiva e materializada, a EA precisa estar atrelada a experiências sociais que possibilitem a construção de uma concepção significativa pelos agentes educacionais no processo de ensino e aprendizagem:

No que tange à EA crítica, torna-se importante refletir sobre as práticas políticas de exercício da cidadania e da gestão democrática, cuja participação, conceito polissêmico, é bastante falada, mas pouco praticada em sua plenitude. A participação como exercício de autonomia com responsabilidade e alteridade e com a convicção de que a individualidade se completa na relação com o outro e no mundo, em que a liberdade individual permeia a liberdade coletiva, tem profundas implicações para a EA (OLIVEIRA, 2012, p. 41).

Nesse sentido, a EA é entendida como um processo que desenvolve a emancipação e a autonomia de todos os envolvidos no processo educativo, estimulando a participação dos alunos, que passam a se sentir parte do processo de ensino e aprendizagem.

Assim, a prática da EA é fundamental e conhecer as percepções dos professores sobre a dimensão socioambiental torna-se essencial. Nesse contexto, esta pesquisa parte da seguinte questão: quais as concepções sobre a dimensão socioambiental dos professores da rede municipal de Aracaju, Sergipe? O nosso objetivo é identificar concepções sobre EA de professores que atuam em três escolas da rede municipal de Aracaju, bem como conhecer suas práticas pedagógicas relacionadas ao processo educativo.

2 CONTEXTO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A espécie humana, desde sua origem, tem buscado formas de agir sobre o meio ambiente e modificá-lo para atender às suas necessidades, mesmo que essa transformação tenha se mostrado desvantajosa em algumas situações (NUNES, 2009). Para Guimarães (2004), essas modificações tornaram-se prejudiciais, uma vez que as ações antrópicas têm comprometido a capacidade do ambiente de se equilibrar por meio de seus processos naturais. O mesmo autor também relata que essas interferências antrópicas sobre a natureza não são uma característica inerente ao ser humano, mas sim resultado de um modo de produção decorrente do modelo de desenvolvimento voltado prioritariamente para a obtenção de recursos na relação homem-natureza, determinando uma relação de dominação.

Em termos cronológicos, as questões socioambientais tornaram-se mais evidentes em 1954, quando Albert Schweitzer recebeu o Prêmio Nobel da Paz por dar maior visibilidade à ética ambiental. Alguns anos depois, em 1962, a jornalista Rachel Carson

lançou seu livro, chamado “Primavera Silenciosa”, no qual mencionava a perda de qualidade de vida devido ao uso excessivo de produtos químicos e seu impacto nos recursos ambientais. Desde então, muitas ações ambientais foram iniciadas em todo o mundo (DIAS, 1992).

Essas questões socioambientais aconteceram em pequena escala e de forma regionalizada, no entanto, não haviam atingido a dimensão atual, representando uma ameaça de extinção para inúmeras formas de vida, incluindo os seres humanos. Então, assuntos relacionados ao meio ambiente começaram a ser discutidos em conferências e publicações em várias partes do mundo (DIAS; MARQUES; DIAS, 2016).

Devido à evolução das questões socioambientais provocadas pelas ações humanas, foi criado em 1968 o Conselho de Educação Ambiental. Segundo Dias (1992), ainda em 1968, 30 cientistas de países industrializados se reuniram para uma reunião em Roma para discutir a atual e futura crise da humanidade, que ficou conhecida como Clube de Roma e, em 1972, foi produzido o relatório denominado “Os Limites do Crescimento Econômico”. Este relatório destacou e alertou sobre características das questões ambientais em todo o mundo, como o ritmo desordenado do crescimento populacional e o uso excessivo de recursos naturais não renováveis. Tais fatores deixaram clara e urgente a necessidade de construção de medidas para a conservação dos recursos naturais e destacaram a necessidade de lidar adequadamente com o crescimento populacional desordenado e seus impactos. No entanto, para que isso acontecesse, foi necessário investir radicalmente na mudança de mentalidade em termos de consumo e produção (REIGOTA, 2017).

Em seguida, em 1972, a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou a Primeira Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, Suécia, cujo tema foi a poluição causada por indústrias (DIAS, 1992). Essa conferência teve relevância mundial e chegou-se a uma importante resolução: a responsabilidade de educar cidadãos para a solução de problemas socioambientais. Esse processo foi denominado “Educação Ambiental” (REIGOTA, 2017).

Em resposta às orientações dadas na Conferência de Estocolmo, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) realizou em Belgrado, na Sérvia, o Encontro Internacional de Educação Ambiental (1975), que buscou sugerir um novo conceito de desenvolvimento ambiental com erradicação da pobreza, analfabetismo, exploração, fome e contaminação, que impulsionou a universalização de uma ética mais humana (GONZÁLES-GAUDIANO, 2005).

Uma das partes da Carta de Belgrado reforça a importância da EE para o ambiente e para os problemas sociais decorrentes da degradação ambiental:

É nesse contexto que devem ser lançadas as bases para um programa mundial de Educação Ambiental que possibilite o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades, valores e atitudes, visando à melhoria da qualidade ambiental e à melhoria efetiva da qualidade de vida das presentes e futuras gerações (DIAS, 1992, p. 66).

Em 1977, realizou-se na Geórgia a Conferência Intergovernamental de Tbilisi. Nessa conferência, a globalização deu um passo relevante com o estabelecimento do marco mais importante para a definição, desenvolvimento e institucionalização da EA (RAMOS, 2001).

Alguns anos depois, em junho de 1992, no Rio de Janeiro, ocorreu a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente. No mesmo ano, foi realizada a Rio-92 e gerado o documento denominado Agenda 21, contendo 27 princípios que norteiam a busca pelo desenvolvimento sustentável em escala mundial (NEPOMUCENO, 2017).

Após cinco anos, em 1997, foi realizada em Nova York, nos Estados Unidos, a reunião da Comissão para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU) (NEPOMUCENO, 2017). O evento teve como objetivo avaliar as medidas de proteção ao meio ambiente tomadas por cada país participante desde a Rio-92. Ainda em 1997, foi implementado o Protocolo de Kyoto, assinado por 84 países que se comprometeram com a responsabilidade de determinar medidas para reduzir a emissão de gases de efeito estufa, especialmente o dióxido de carbono.

Assim, reconhecendo as possibilidades de intervenção social para o enfrentamento das questões socioambientais, acreditamos que a EA permite o estabelecimento de ações políticas, uma vez que “a educação ambiental, em especial, pode construir a possibilidade de ação política ao mesmo tempo em que educa para a cidadania, no sentido de contribuir para a formação de uma coletividade responsável pelo mundo que habita” (SORRENTINO, 2005, p. 287).

Por fim, a EA é um processo de aprendizagem prolongado e constante, que busca estimular e desenvolver uma atitude racional e responsável a fim de criar uma nova forma de relação entre o ser humano e o meio ambiente (OLIVEIRA, 2005).

3 CAMINHOS METODOLÓGICOS

A escolha de um método constitui uma etapa importante para o desenvolvimento da pesquisa. Segundo Minayo e Sanches (1993), um bom método auxilia a reflexão sobre a dinâmica teórica. Assim, de acordo com os autores, o método utilizado precisa ser adequado e executável para o tema investigado.

Com base nos objetivos acima mencionados, a metodologia utilizada nesta pesquisa é de natureza qualitativa, exploratória e descritiva, com o objetivo de investigar e analisar as experiências realizadas (MINAYO, 1993). A metodologia permite conhecer as concepções de gestores e professores em relação às seguintes categorias previamente definidas: educação ambiental e sustentabilidade.

Na primeira etapa da pesquisa, realizou-se revisão bibliográfica e pesquisa documental. A revisão bibliográfica teve como objetivo encontrar teorias e conceitos discutidos no campo de estudo. A busca foi realizada em publicações de periódicos e livros, utilizando os descritores “Educação Ambiental”, “Educação Ambiental Crítica” e “Sustentabilidade”.

Em seguida, foram estabelecidos os critérios de inclusão para delimitar as escolas a participar da pesquisa, que foram: unidades escolares municipais que realizaram projetos/ações de EA no ano de 2019 ou 2020, conforme informações fornecidas pela SEMED (Secretaria Municipal de Educação de Aracaju). Quatro escolas de ensino fundamental e uma escola de educação infantil que atenderam a esses termos foram identificadas a partir da visita à SEMED.

Apenas as escolas de ensino fundamental foram contatadas, o que não significa que não haja importância na inserção da EA no contexto escolar da Educação Infantil. Ao contrário, a EA deve estar presente em todos os níveis e modalidades de ensino, incluindo creche e pré-escola. No entanto, optou-se por trabalhar exclusivamente com escolas de ensino fundamental para minimizar possíveis contrastes entre as faixas etárias das turmas e estabelecer um padrão para analisar projetos e ações realizadas nas escolas.

Para estabelecer contato com essas escolas, uma carta de consentimento foi enviada à SEMED para a obtenção de autorização para a realização da pesquisa nas escolas municipais de Aracaju. Após o recebimento da carta de consentimento assinada, o projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres

Humanos, da Universidade Federal de Sergipe, por meio da “Plataforma Brasil” com aprovação sob o número 4.330.619.

Esta pesquisa contou com a contribuição da SEMED e da SEMA (Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Aracaju). A coordenadora de políticas educacionais para a diversidade da SEMED e a coordenadora da SEMA da EA deram suas contribuições por meio do questionário e da entrevista. Inicialmente, foi realizada uma entrevista semiestruturada com a coordenadora de políticas educacionais da SEMED. No entanto, devido à dificuldade de disponibilizar tempo para participar dessa atividade de forma remota ou presencial, o roteiro foi enviado em forma de questionário via e-mail e, posteriormente, devolvido com as respectivas respostas. Com a coordenadora de EA da SEMA, a entrevista semiestruturada foi realizada de forma on-line, por meio da plataforma Google Meet. A partir das respostas do questionário e das entrevistas, buscou-se investigar se havia processos de formação de professores relacionados à dimensão socioambiental, especialmente promovidos por essas secretarias.

Dando continuidade à pesquisa nas escolas selecionadas, foi realizado contato com os professores e/ou coordenadores responsáveis e/ou participantes dos projetos de EA, convidando-os a participar de uma entrevista semiestruturada. Para delimitar a amostra da pesquisa, foram eleitos alguns critérios de inclusão/exclusão de professores e/ou coordenadores, a saber: fazer parte do quadro efetivo de professores e/ou coordenadores da rede municipal de Educação Básica; ter atuado no projeto/atividade de EA realizado na escola entre 2019 e 2020; aceitar a participação; e ter disponibilidade para participar da pesquisa.

Todos os participantes/voluntários da pesquisa assinaram um Termo de Consentimento, elaborado de acordo com as normas da Resolução nº 466/2012 (BRASIL, 2013), que garante autonomia, sigilo e anonimato dos relatos, além de apresentar benefícios diretos ou indiretos da pesquisa para os sujeitos participantes. A entrevista buscou conhecer as concepções desses gestores, professores e/ou coordenadores sobre EA e sustentabilidade.

A fase de elaboração e criação dos roteiros de entrevista foi realizada com muita cautela, por se tratar de um momento importante que requer tempo e cuidado (MARCONI e LAKATOS, 2009). Podemos citar, por exemplo, a clareza e o delineamento do objetivo almejado, a consideração do entendimento do entrevistador sobre o tema a ser discutido, a garantia aos entrevistados do sigilo de seus relatos e identidade, a elaboração de um roteiro com as questões de dados significativos e a submissão da pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos por meio da “Plataforma Brasil”.

Os roteiros de entrevista foram submetidos ao processo de validação, no qual dois professores e pesquisadores da área de educação, da Universidade Federal de Sergipe, em Aracaju, receberam e avaliaram o formulário e os roteiros. Para Santos *et al.* (2020, p. 656):

Na pesquisa qualitativa, a validação é entendida sob outra perspectiva, como indicação de pesquisa planejada e realizada de forma cuidadosa e confiável, na qual os procedimentos metodológicos utilizados e os resultados do estudo são consistentes com os objetivos propostos.

A validação de instrumentos de pesquisa qualitativa é essencial para verificar se o instrumento é capaz de atingir os objetivos e analisar criteriosamente a consistência metodológica e a credibilidade dos resultados (OLLAIK; ZILLER, 2011; HERMIDA, ARAÚJO, 2006).

Os roteiros de entrevista também foram submetidos a um pré-teste com três professores da Educação Básica da rede estadual de ensino de Sergipe para verificar se as questões foram elaboradas de forma clara e coerente. Segundo Triviños (1987), Manzini (1991) e Rea e Parker (2000), o pré-teste, ou o estudo piloto, também permite verificar a estrutura e a clareza do roteiro por meio de entrevista prévia com pessoas que possuem características semelhantes as da população-alvo. Os roteiros foram enviados via e-mail para que os avaliadores vissem o material e relatassem qualquer inadequação dos itens.

Devido à pandemia da Covid-19, as entrevistas foram realizadas de forma on-line, utilizando a plataforma digital gratuita Google Meet. Após autorização dos participantes, foi iniciada a gravação dos áudios e vídeos. No total, foram realizadas três entrevistas com duração média de 30 a 50 minutos.

A pandemia da Covid-19 criou dificuldades para a realização das entrevistas. Alguns dos entrevistados tiveram familiares internados por complicações da Covid-19 e, portanto, não puderam participar da entrevista. Outros estavam sobrecarregados em suas respectivas atividades profissionais, também devido à pandemia da COVID-19, e tinham dificuldade de encontrar tempo disponível para participar da pesquisa. No entanto, quando as entrevistas foram efetivamente realizadas, os participantes demonstraram compromisso e disposição em contribuir com a pesquisa.

Para manter o sigilo e o anonimato dos participantes da pesquisa, nos referimos a eles da seguinte forma: os professores foram identificados como P1, P2 e P3 e os gestores como G1 e G2.

Após a finalização, as entrevistas foram transcritas e iniciou-se o processo de análise por meio da Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES; GALIAZZI, 2006; MORAES, 2003), o que permitiu identificar as linhas e unidades de significado previamente definidas nas falas dos entrevistados.

A utilização desse tipo de análise “[...] apresenta-se como uma ferramenta aberta, exigindo que os usuários aprendam a conviver com uma abordagem que exige constantemente a (re)construção de caminhos” (MORAES; GALIAZZI, 2006, p. 120). Assim, nesse tipo de metodologia, não há dispensa dos pesquisadores em relação às análises, que são dirigidas do ponto de vista político-ideológico, com base na teoria social que orienta os pesquisadores.

Para esta pesquisa, com base no DTA, foram definidas *a priori* algumas categorias, com base no referencial teórico utilizado. Essas categorias foram utilizadas durante a etapa de análise dos dados:

- a) Sustentabilidade: a noção de sustentabilidade implica uma necessária inter-relação entre justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e ruptura com o padrão de desenvolvimento vigente (JACOBI, 2003).
- b) Educação Ambiental: em um contexto em que coletividades difusas são os agentes políticos emergentes, a Educação Ambiental representa uma porta de entrada para um novo tipo de participação política na sociedade reflexiva, criando possibilidades concretas de contribuir significativamente para a construção de uma prática pedagógica e política contra-hegemônica, reinventando a qualidade do universo político e exercendo influência no processo de formação das decisões políticas (BARBOSA, 2008).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os conceitos de EA e sustentabilidade apresentados pelos entrevistados variaram desde uma visão superficial e conservadora até uma visão crítica. Quando questionado sobre sustentabilidade, P1 apresentou uma resposta bastante complexa e crítica. Levando em conta as ameaças (ambientais, genéticas etc.) da sociedade atual, a sustentabilidade torna-se um tema indispensável para se pensar em alternativas para enfrentar os riscos globais, o que demanda muitas mudanças nos modos de viver e

pensar, bem como mudanças na produção e no consumo. A sustentabilidade coloca a seguinte questão: precisamos mudar estilos de vida e pensamentos. Devido aos problemas socioambientais que enfrentamos, não devemos pensar apenas em como viver melhor no futuro, mas sim garantir a sustentabilidade de vida no momento presente (BARBOSA, 2008). Assim, com base na sustentabilidade, podemos repensar nosso dia a dia de consumo, nosso modo de vida e até mesmo nossa atitude em relação ao meio ambiente que nos cerca. Ele apresentou sua definição de escola sustentável e afirmou que esse é o tipo de escola que a sua escola pretende se tornar, mas também destacou alguns desafios para alcançar essa prática. Assim, segundo P1, sustentabilidade é proporcionar:

Uma escola que mantenha o diálogo e que mantenha a educação em uma perspectiva democrática, em que o sujeito tenha voz para falar de seus incômodos com a escola, dos seus valores, do seu ensino, da cidadania [...]. Uma escola sustentável evita o desperdício de água, energia, refeições, tenta organizar minimamente uma horta [...]. Mas isso é quase impossível de conseguir, porque como não desperdiçar o almoço quando as sobras não podem ser doadas e têm que ir para o lixo? Como trabalhar a sustentabilidade em uma escola que sequer tem registro hídrico? Isso é uma idealização, na prática, é muito difícil.

O relato apresentado por P1 assemelha-se, em alguns pontos, aos princípios da ecopedagogia. De acordo com Avanzi (2004, p. 42):

A ecopedagogia como abordagem curricular implica a reorientação dos currículos escolares de modo a trabalhar com conteúdos significativos para o aluno e para o contexto mais amplo, no qual os princípios da sustentabilidade estão inseridos. Nessa linha, defende-se a relevância das experiências, atitudes e valores, bem como a “prática de pensar a prática” [...]. Os princípios da gestão democrática dos sistemas educacionais, da descentralização, da autonomia e da participação são igualmente primordiais para a ecopedagogia.

Podemos observar alguns princípios em comum entre a forma de trabalhar com a sustentabilidade percebida por P1 e as características da ecopedagogia, como: a gestão democrática dos sistemas de ensino e a perspectiva democrática da educação, dando voz e espaço aos alunos e o trabalho com a sustentabilidade para economizar água e energia. Assim, a ecopedagogia aborda conteúdos significativos para os alunos, bem como autonomia e participação em termos de cidadania. Nesse sentido, “[...] a ecopedagogia incorpora essa perspectiva e oferece estratégias, propostas e meios para sua realização concreta” (GADOTTI, 2000, p. 96).

Observa-se que P1 apresenta uma visão realista e crítica sobre as dificuldades de inserção da sustentabilidade no cotidiano escolar, de acordo com a realidade das escolas municipais. Além disso, características da EA crítica também estão presentes no relato do entrevistado, quando ele menciona democracia, autonomia e cidadania, e não apenas a preocupação com o consumo de alguns recursos, como água e energia.

Por sua vez, para P2, sustentabilidade é:

Uma forma de nos relacionarmos melhor com o meio ambiente e com tudo que envolve o nosso dia a dia, principalmente em termos de recursos naturais. Sustentabilidade é viver de uma forma em que você possa ser responsável por todos esses recursos que estão ao nosso redor, seja o rio, a água ou o meio ambiente.

Nessa narrativa podemos observar uma perspectiva bastante ingênua e salvacionista da sustentabilidade. Segundo Marrul (2003), a sustentabilidade não é um problema que pode ser resolvido com a escolha de atitudes sustentáveis adequadas (reciclagem ou destinação de resíduos, por exemplo) que são sugeridas por especialistas de diversas áreas do conhecimento.

Dentre as concepções dos entrevistados sobre o que entendem por EA, P1 apresentou uma abordagem mais complexa e crítica. Para P1, EA é “uma educação que trabalha o sujeito de forma integral, não se limita a práticas voltadas para as questões ambientais, trabalha com reflexão, cidadania, ética, cuidado de si, do outro e também dos recursos naturais”.

Para Layrargues e Lima (2013), na EA crítica, não basta lutar por uma nova cultura na relação homem-natureza. É preciso, ao mesmo tempo, buscar uma nova sociedade. Não se trata apenas de possibilitar transformações em setores, mas de promover mudanças em todas as dimensões, favorecendo e contribuindo para transformações no conhecimento, nas instituições, nas relações sociais e políticas, e nos valores éticos e culturais. O aspecto crítico da EA busca transformações concretas e profundas do individual para o coletivo, mas sempre em um processo coletivo.

Já P2 apresentou uma concepção superficial e frágil, pois, inicialmente, considerava a EA como uma disciplina, mas ajustou o seu discurso: “é uma disciplina, na verdade, uma discussão que está relacionada à conscientização e à compreensão do que é o ambiente e tudo o que o envolve”.

Assim, podemos relacionar a percepção de EA abordada por P2 com a abordagem conservadora de EA apresentada por Guimarães (2004). Segundo o autor, a abordagem conservadora:

[...] baseia-se nessa visão de mundo que fragmenta a realidade, simplificando-a e reduzindo-a, perdendo a riqueza e a diversidade da relação. Centrado na parte, ele vela a totalidade em suas relações complexas, semelhante a uma câmera que desfoca a paisagem, quando focamos em uma parte. Isso produz uma prática pedagógica voltada para o indivíduo (na parte) e na transformação de seu comportamento (educação individualista e comportamentalista) (GUIMARÃES, 2004, p. 26-27).

Conseqüentemente, a fala de P2 limita-se a uma visão de proteção do meio ambiente e ao desenvolvimento de uma consciência ambiental individualizada. Essa consciência não é uma premissa da EA crítica que, de fato, busca a reflexão, a autonomia, a participação e a cidadania. Percebe-se, portanto, uma visão fragmentada e reducionista da EA, por ser vista como uma disciplina e também como uma iniciativa específica e limitada ao meio ambiente. De acordo com o relato de P2, a EA não é um processo contínuo, reforçando que em sua perspectiva a EA tem um caráter conservador e fixo. Essa visão de EA não é a mais adequada para os educadores, pois, em consonância com Oliveira (2005), a EA não é uma atividade pontual, mas sim um processo de aprendizagem que ocorre de forma ampla e contínua, buscando incitar e desenvolver atitudes e ideias responsáveis para a formação de uma nova forma de relações entre o ser humano e o meio ambiente. Assim, a EA é considerada um processo que estimula a desconstrução de valores, costumes e estimula a formação de uma sociedade mais igualitária e que se desenvolva de forma sustentável.

A visão de P3 pode ser considerada intermediária entre as concepções de P1 e P2, uma vez que P3 afirmou sua percepção da EA como: “é um trabalho de educação conscientizando os alunos sobre o que é meio ambiente e cidadania, e sua responsabilidade com o meio ambiente e também com os gestores”.

A partir dessa fala, podemos identificar pontos que se relacionam com a EA crítica, que são a cidadania e a responsabilidade socioambiental. Esse aspecto da EA, em consonância com Guimarães (2004), busca desenvolver ambientes educativos que mobilizem processos de intervenção sobre a realidade e suas questões socioambientais para que sejam capazes de superar e enfrentar armadilhas paradigmáticas e promover um processo educativo crítico e reflexivo. A armadilha paradigmática, segundo Guimarães (2004), gera limitação compreensiva e incapacidade discursiva e também produz práticas

conservadoras, afastadas de teorias consideradas críticas. Ainda em consonância com Guimarães (2006), os educadores estão cada vez mais preocupados em trabalhar com as questões ambientais no cotidiano escolar. O número de escolas que realizam projetos de EA está aumentando, no entanto, a realidade socioambiental das comunidades nas quais essas escolas estão inseridas não sofre muitas mudanças. Isso acontece porque esses educadores, por mais bem-intencionados que sejam, reproduzem as suas práticas de acordo com os paradigmas desenvolvidos pela sociedade moderna. Paradigmas que foram adquiridos em seu cotidiano, perpetuando, assim, uma realidade disseminada pelo padrão hegemônico. Essa realidade estabelecida por esses paradigmas é definida pelo autor de “Armadilha Paradigmática”. Essa armadilha seria a prática limitada, ingênua e fragmentada dos problemas socioambientais, uma visão romantizada deles.

Ainda sobre a abordagem de P3 sobre a EA, as referências à consciência e ao meio ambiente são pontos que se assemelham novamente às ideias do aspecto conservador da EA. A limitação das preocupações com o meio ambiente gera uma visão superficial e fragmentada do que é a EA e das inúmeras questões socioambientais que se relacionam a essa dimensão. Essa visão precisa avançar para a EA crítica que, segundo Guimarães (2004), é responsável por desenvolver atividades pedagógicas que superem e enfrentem a transmissão ou o depósito de conhecimentos ecologicamente corretos, bem como a singularidade das atividades de conscientização, que envolvam os alunos afetivamente com a causa ambiental, como ação de desenvolvimento da EA.

Em relação à concepção sobre EA dos gestores, G1 afirma que há uma preocupação em realizar projetos de EA em escolas onde há protagonismo juvenil em EA, no corpo onde atua (SEMED):

Realizamos o Projeto Ujacará com a SEMA, com alunos de 7 a 8 anos que visitaram o Parque da Sementeira e assistiram a uma peça de teatro sobre meio ambiente. Houve também a visita dos alunos a espaços como o oceanário, Parque do Poxim, entre outros. Buscamos realizar projetos em EA com protagonismo juvenil (G1).

Essa relação entre aprendizagem na escola e aprendizagem em ambientes externos remete à união entre teoria e prática. Segundo Quintas (2004, p. 134):

Nesse sentido, teoria e prática são inseparáveis, são faces da mesma moeda. Portanto, o alcance dos objetivos de aprendizagem passa, necessariamente, pela articulação dos elementos estruturantes do processo ensino-aprendizagem: conteúdo, subjetividade e contexto na perspectiva da unidade teoria-prática.

Assim, o relato do G1 mostra que há uma busca por aulas e atividades dinâmicas que levem os alunos para fora do ambiente escolar e que também deem espaço para eles se sentirem parte do processo de aprendizagem. No entanto, é preciso estar atento(a) para evitar projetos pontuais e fragmentados que vão de encontro ao processo crítico e reflexivo de transformação da EA. A preocupação com um quadro educacional mais dinâmico permite a convergência entre teoria e prática, o que é um ponto extremamente positivo para o processo educacional, pois, segundo Quintas (2004, p. 134):

[...] teoria e prática são inseparáveis e faces da mesma moeda. Portanto, alcançar os objetivos de aprendizagem passa, necessariamente, por articular os elementos estruturantes do processo de ensino-aprendizagem: conteúdo, subjetividade e contexto na perspectiva da unidade teoria-prática.

De acordo com o G2, gestor da Sema, as ações são realizadas dentro e fora da escola. Alguns exemplos de atividades dentro da escola são: desenvolvimento de pomar, oficinas, peça de teatro sobre dengue e oficinas com recicláveis. Fora da escola, há visitas guiadas aos ambientes urbanos. Assim, é possível perceber que há uma preocupação em realizar atividades em ambientes formais e não formais de ensino.

Essa predominância na realização de atividades dentro e fora da escola está relacionada à Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), publicada com base na Lei nº 9.795/99, que prescreve em seu Item 2 que “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, que deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, de forma formal e não formal” (BRASIL, 1999, p. 1). Para a EA é fundamental inserir práticas que envolvam outros ambientes, que não sejam os ambientes escolares, a fim de permitir o desenvolvimento do senso de responsabilidade e pertencimento por parte dos alunos, favorecendo, assim, a promoção da EA baseada em valores e significados tanto para a escola quanto para a comunidade.

Uma questão relatada por todos os entrevistados foi a falta de uma educação permanente voltada para a dimensão socioambiental. Um dos professores entrevistados relatou a necessidade de uma formação mais completa em EA, pois hoje se sente despreparado e sem conhecimentos suficientes para desenvolver uma EA que estimule a criticidade, a autonomia e a reflexão, e que traga mudanças efetivas para os alunos, tornando-os participantes da sociedade.

A falta de formação continuada direcionada à EA pode representar um dos motivos pelos quais os professores entrevistados apresentam concepções fragmentadas sobre questões socioambientais e alguns conceitos relacionados à EA. Essa fragilidade se reflete na prática desses educadores, que acabam desenvolvendo uma abordagem conservadora da EA, não estimulando a criticidade, a participação e a autonomia frente aos problemas socioambientais.

Como esses educadores não receberam formação inicial ou continuada voltada para as questões socioambientais, é compreensível que não se sintam preparados para abordar esse processo em suas práticas pedagógicas. Esse despreparo pode ser identificado em suas falas. Por exemplo, na perspectiva de P2, a EA “é uma disciplina, na verdade, uma discussão que está relacionada à conscientização e à compreensão do que é o ambiente e tudo o que o envolve”. Isso revela uma visão conservadora, como mencionado no início deste tópico. O relatório do P3, também mencionado acima, apresenta uma perspectiva crítica e conservadora. Para tanto, os professores necessitam de uma formação que contemple, de forma abrangente, o processo de EA, uma formação que lhes permita trabalhar com os alunos para desenvolver uma perspectiva crítica, democrática e emancipatória, bem como a participação social e a cidadania, sempre com foco nas questões socioambientais.

Uma alternativa refere-se à grade curricular dos cursos de graduação. A presença de componentes curriculares ou conteúdos voltados para questões socioambientais nesses cursos contribuiria para a formação de professores sobre o conhecimento ambiental, capacitando-os para desenvolver atividades de EA em sala de aula de forma crítica, transformadora, emancipatória e democrática.

Outro motivo importante para que os professores recebam uma formação complexa na dimensão socioambiental é o fato de os professores receberem uma visão fragmentada e ingênua da EA. Professores que percebem a EA como uma ação específica relacionada apenas à reciclagem, coleta seletiva e economia de água e energia elétrica transmitem essa mesma visão limitada aos seus alunos.

Uma questão que se coloca é o quanto a Política Municipal de Educação Ambiental (PEMA) está contribuindo para a promoção da EA nos ambientes escolares, uma vez que, segundo essa política, em seu artigo 3º, a EA deve “[...] estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo [...]”. No entanto, foi possível observar que, além de apresentarem uma perspectiva reducionista e conservadora sobre EA e sustentabilidade, os professores também desconheciam a

existência do PEMA. Assim, é possível estabelecer uma relação entre a fragilidade das concepções dos professores e o desconhecimento deles em relação à Lei nº 3.309/2005.

Se refletirmos sobre as diretrizes dessa política é pressuposto que a implementação da EA nos ambientes escolares possa ser alcançada. No entanto, como é possível realizar esse processo nas escolas, se os professores, atores indispensáveis no processo educativo, não têm consciência da existência dessa política? Políticas públicas são desenvolvidas para solucionar demandas sociais, e as questões socioambientais estão incluídas nessas demandas.

Assim, essas políticas precisam ser disseminadas na sociedade, especialmente para indivíduos que participam ativamente para atender a essas demandas, no caso, os professores. Para que as políticas públicas alcancem resultados frente às questões socioambientais por meio da EA, elas precisam ser efetivamente implementadas e é preciso que sejam desenvolvidas suas diretrizes, dentro e fora do ambiente escolar.

Esta pesquisa teve muitos fatores limitantes, por causa da pandemia de Covid-19. A pandemia dificultou o contato com gestores e professores, que foram os sujeitos ouvidos na pesquisa, impedindo um melhor contato com as práticas pedagógicas realizadas nas escolas municipais de Aracaju, que abordam a dimensão socioambiental.

No entanto, apesar das dificuldades, foi possível atingir o objetivo da pesquisa. Em síntese, foi possível analisar, a partir dos relatos de gestores e professores, que as práticas escolares relacionadas à sustentabilidade resumem-se basicamente a práticas conservadoras, como atividades de reciclagem, coleta seletiva e reaproveitamento de materiais. São ações importantes, mas que precisam avançar, superar uma EA tradicional que contribui de forma tímida para o processo de formação de cidadãos comprometidos com a vida e a sua perpetuação de forma justa e equilibrada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre as concepções dos entrevistados sobre EA, predominou-se uma visão com a perspectiva de uma EA tradicional, frágil e conservadora. Essa perspectiva oferece dificuldades para a implementação da EA crítica, tanto nos ambientes escolares quanto nas comunidades, que também participam da busca de soluções das questões socioambientais. No entanto, observou-se também que alguns professores reconhecem a importância e a necessidade de implementar uma EA que estimule o pensamento crítico, a participação e a cidadania, permitindo o desenvolvimento da EA que atue como uma

ação política, que contribua diretamente para o processo educativo e à formação de uma comunidade participativa e ambientalmente responsável.

Há um interesse comum de educadores, alunos e comunidades em enfrentar e resolver problemas ambientais, pois essas questões afetam todos esses grupos. No entanto, é necessário que os professores saibam inserir esse processo em suas práticas pedagógicas para desenvolver nos alunos uma perspectiva crítica e participativa, perspectiva essa que possa atingir as comunidades e também a sociedade civil.

A implementação da EA crítica torna-se inatingível sem a formação adequada dos professores. Portanto, é de suma importância oferecer aos educadores uma formação continuada que contemple a dimensão socioambiental de forma complexa e crítica para possibilitar o desenvolvimento da EA crítica, emancipatória e democrática em sala de aula, formando cidadãos que possam contribuir para o enfrentamento coletivo das questões socioambientais.

REFERÊNCIAS

- AVANZI, M. R. Ecopedagogia. *In*: GUIMARÃES, M. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 35-49.
- BARBOSA, L. C. Políticas públicas de educação ambiental numa sociedade de risco: tendências e desafios no Brasil. **IV Encontro Nacional da Anppas**, v. 4, n. 5, p. 1-21, 2008.
- BELEI, R. A. *et al.* O uso de entrevista, observação e videogravação em pesquisa qualitativa. **Cadernos de educação**, Pelotas, v. 30, n. 1, p. 187-199, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/viewFile/1770/1645>. Acesso em: 23 jul. 2022.
- BRASIL. Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 abr. 1999.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jun. 2013.
- CARVALHO, I. C. D. M. *et al.* Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. *In*: GUIMARÃES, M. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 13-24.
- DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.
- DIAS, L. S.; MARQUES, M. D.; DIAS, L. **Educação Ambiental: conceitos, metodologia e práticas**. Tupã: ANAP, 2016.
- GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2000.

GONZÁLEZ-GAUDIANO, E. Interdisciplinaridade e educação ambiental: explorando novos territórios epistêmicos. *In*: SATO, M.; CARVALHO, I. *et al.* (orgs.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 119-133.

GUIMARÃES, M. Armadilha paradigmática na educação ambiental. **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, v. 1, p. 15-29, 2006.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental crítica. *In*: GUIMARÃES, M. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 25-34.

JACOBI, P. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Caderno de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-205, mar. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/kJbkFbyJtmCrFTmfHxktgnt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 jul. 2022.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. *In*: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A PÓS-GRADUAÇÃO, 6., 2011, Ribeirão Preto. **Anais [...]**. Ribeirão Preto: USP, 2011. p. 1-15.

MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. **Didática**, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1991. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EduardoManzini/Entrevista_na_pesquisa_social.pdf. Acesso em: 23 jul. 2022.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARRUL, F. S. **Crise e sustentabilidade no uso dos recursos pesqueiros**. Brasília: Edições IBAMA, 2003.

MINAYO, M. C. S.; SANCHES, O. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 30, p. 239-262, jul./set. 1993. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Bgpmz7T7cNv8K9Hg4J9fJDb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 jul. 2022.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência e Educação**, Bauru – SP, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tXzdi/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 jul. 2022.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência e Educação**, Bauru – SP, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHBWSXB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 jul. 2022.

NEPOMUCENO, A. L. **Das tensões políticas à prática pedagógica socioambiental: contextos da política estadual de educação ambiental (SE)**. 2017. 242 f. Tese (Doutorado em Educação) — Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2017.

NUNES, I. R. **A avaliação do ciclo de vida como ferramenta para a educação ambiental: o uso da redução do desperdício e do aumento da produtividade como indicadores**. 2009. 277 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) — Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

OLIVEIRA, H. M. A. **Perspectiva dos educadores sobre o meio ambiente e a educação ambiental**. 2005. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Monografia (Licenciatura em Pedagogia) — Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005.

OLIVEIRA, A. L. **A perspectiva participativa para a inserção da educação ambiental crítica em escolas da Baixada Fluminense**. 2012. 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Educação/Instituto Multidisciplinar, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica/Nova Iguaçu, 2012.

OLLAIK, L. G.; ZILLER, H. M. Concepções de validade em pesquisas qualitativas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 229-241, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/HmMrcZjwBH5GtqHd8YpXT8m/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 jul. 2022.

QUINTAS, J. da S. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. *In*: LAYRARGUES, P. P. (coord.). **Identities da educação brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 113-140.

RAMOS, E. C. **Educação ambiental: origem e perspectivas**. **Educar em revista [online]**, n. 18, p. 201-218, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/NhDhdgkXcnwdzbLwmmz9T4y/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23 jul. 2022.

REA, L. M.; PARKER, R. A. Desenvolvendo perguntas para pesquisas. **Metodologia de pesquisa: do planejamento à execução**. São Paulo: Pioneira, 2000. p. 57-75.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2017.

SANTOS, K. S. *et al.* O uso de triangulação múltipla como estratégia de validação em um estudo qualitativo. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 655-664, fev. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/kvr3D7Q3vsYjrFGLNprpttS/?lang=pt>. Acesso em: 23 jul. 2022.

SORRENTINO, M. Educação ambiental como política pública. **Educação & Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago, 2005.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em Educação**. São Paulo: Atlas, 1987.