



ISSN: 1988-5245
<https://doi.org/10.51896/delos>

DELOS. DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE

D I C E latindex IDEAS EconPapers Dialnet InDICES CSIC MIAR Scopus

A PRÁXIS DAS ESCOLAS QUE DIZEM FAZER EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Antônio Héltton Vasconcelos dos Santos

Doutorando em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9241-1162>
e-mail: heltomvasconcelospenet@hotmail.com

Ana Karoline de Carvalho Silva

Mestranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5645-2725>
e-mail: karolcarvalho869@gmail.com

Marcela de Melo Soares Sales

Doutoranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6638-6458>
e-mail: marcelasmm@gmail.com

Rennisy Rodrigues Cruz

Doutoranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9929-2899>
e-mail: rrcambiental@gmail.com

Valéria Sandra de Oliveira Costa

Professora Dra. do PROFCIAMB e colaboradora do PRODEMA, CAPES/PNPD-PRODEMA, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6632-2489>
e-mail: costavso@yahoo.com.br

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Antônio Héltton Vasconcelos dos Santos, Ana Karoline de Carvalho Silva, Marcela de Melo Soares Sales, Rennisy Rodrigues Cruz, Valéria Sandra de Oliveira Costa (2021): "A práxis das escolas que dizem fazer educação ambiental", Revista DELOS, Vol 14 Nº 39 (diciembre 2021, pag. 1-16). En línea: <https://doi.org/10.51896/DELOS/KDQS5511>

RESUMO

A relação da sociedade com a natureza dentro do sistema de produção capitalista vem causando uma célere degradação socioambiental. Considerando a necessidade da formação de cidadãos que adotem comportamentos sustentáveis, as escolas precisam desenvolver práticas pedagógicas emancipatórias por meio da Educação Ambiental crítica. Desse modo, a pesquisa objetiva analisar a inserção da Educação Ambiental nas práticas pedagógicas de escolas estaduais no município de Paudalho, em Pernambuco, o qual é *lócus* de graves problemas socioambientais. O procedimento para coleta de dados foi a aplicação de questionários com professores e alunos da Escola de Referência em Ensino Médio Confederação do Equador e da Escola Técnica Estadual Senador Wilson Campos, utilizando o método quanti-qualitativo para análise das informações, espelhado na

técnica da triangulação. Como resultados, foi verificado que existe uma grande dificuldade na inserção da Educação Ambiental, posto que os professores não conseguem, em sua maioria, correlacionar os parâmetros curriculares à degradação local, e os educandos não compreendem, plenamente, as problemáticas socioambientais do município. Pode-se concluir que é necessária a realização da formação continuada em Educação Ambiental para o corpo docente, coordenadores escolares, diretores e representantes discentes, utilizando recursos didáticos inovadores para construção de atividades e projetos que concatenem os territórios vividos pela comunidade escolar.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Territórios vividos. Ensino-Aprendizagem. Comunidade escolar. Educação Formal. Formação Continuada.

LA PRAXIS DE LAS ESCUELAS QUE DICEN HACER EDUCACIÓN AMBIENTAL

RESUMEN

La relación entre sociedad y naturaleza dentro del sistema de producción capitalista viene provocando una rápida degradación socioambiental. Teniendo en cuenta la necesidad de formar a los ciudadanos para que adopten comportamientos sostenibles, las escuelas deben desarrollar prácticas pedagógicas emancipatorias mediante la Educación Ambiental crítica. De esta forma, la investigación tiene como objetivo analizar la inserción de la Educación Ambiental en las prácticas pedagógicas de las escuelas públicas del municipio de Paudalho, em Pernambuco, que es el lugar de graves problemas socioambientales. El procedimiento para la recolección de datos fue la aplicación de cuestionarios con docentes y estudiantes de la Escola de Referência em Ensino Médio Confederação do Equador e y la Escola Técnica Estadual Senador Wilson Campos, utilizando el método cuantitativo-cualitativo para el análisis de la información, reflejado en la técnica de triangulación. Como resultado, se verificó que existe una gran dificultad en la inserción de la Educación Ambiental, ya que la mayoría de los docentes no logran correlacionar los parámetros curriculares con la degradación local, y los estudiantes no comprenden plenamente los problemas socioambientales del municipio. Se puede concluir que es necesario realizar una educación continua en Educación Ambiental para el profesorado, coordinadores escolares, directores y representantes estudiantiles, utilizando recursos didáticos innovadores para construir actividades y proyectos que vinculen los territorios vividos por la comunidad escolar.

Palabras clave: Medio ambiente. Territorios vividos. Enseñanza-aprendizaje. Comunidad escolar. Educación formal. Educación continua.

THE PRÁXIS OF SCHOOLS THAT SAY TO DO ENVIRONMENTAL EDUCATION

ABSTRACT

The relationship between society and nature within the capitalist production system has been causing rapid socio-environmental degradation. Considering the need to form citizens to adopt sustainable behaviors, schools need to develop emancipatory pedagogical practices through critical Environmental Education. In this way, the research aims to analyze the insertion of Environmental Education in the pedagogical practices of schools in the municipality of Paudalho, in Pernambuco, which is the locus of

serious socio-environmental problems. The procedure for data collection was the application of questionnaires with teachers and students from the Escola Confederação do Equador and Escola Técnica Estadual Senador Wilson Campos, using the quanti-qualitative method for analysing the information, mirrored in the triangulation technique. As a result, it was verified that there is a great difficulty in the insertion of Environmental Education, since most teachers are not able to correlate the curricular parameters to local degradation, and the students do not fully understand the socio-environmental problems of the municipality. It can be concluded that it is necessary to carry out continuing education for professionals in Environmental Education for the teaching staff, school coordinators, principals and student representatives, using innovative teaching resources to build activities and projects that link the territories experienced by the school community.

Keywords: Environment. Lived territories. Teaching-Learning. School community. Formal education. continuing education for professionals.

INTRODUÇÃO

A Revolução Industrial modificou os processos produtivos visando ampliar a obtenção de lucros dos proprietários dos meios de produção, intensificando a exploração dos recursos naturais e dos trabalhadores. Neste processo histórico, e a partir da revolução técnico-científica-informacional, os impactos ao meio ambiente se intensificaram comprometendo os sistemas ecológicos e interferindo na qualidade de vida da sociedade (Silva et al., 2018).

A Educação Ambiental (EA) torna-se extremamente importante no atual modelo de sociedade globalizada, posto que propicia a emancipação de sujeitos, capacitando-os a repensar de forma crítica as ações antrópicas no meio ambiente, proporcionando a formação de cidadãos engajados no enfrentamento das problemáticas socioambientais contemporâneas (Santos et al., 2019). Vale salientar que as perspectivas retratadas de EA desta pesquisa se baseiam nas concepções de Paulo Freire, patrono da educação brasileira:

A Educação como prática de liberdade proposta por Freire está pautada numa Educação problematizadora, fundada na convicção da humanização de educadores e educandos, a partir da interação dialética entre eles, mediatizadas pela problematização do mundo, no desvelamento de suas contradições e na busca por outra hegemonia, a qual está associada ao que soa muito na sociedade atual, que é a busca por outro mundo possível. Diríamos mais: possível e necessário (Damo et al., 2012, p. 2).

Pode-se inferir que é preciso aprimorar a discussão referente às condições ambientais, agregando métodos que facilitem a construção do conhecimento, contextualizando as realidades

territoriais dos sujeitos e resultando em uma sociedade ambientalmente consciente. Destaca-se que a escola é um relevante canal para a efetivação da EA, entretanto, carece de profissionais capacitados para correlacionar os propósitos e metodologias adequados a cada contexto, sem promover uma experiência de ensino-aprendizagem motivadora (Santos et al., 2019).

No tocante à ênfase que é dada nas instituições de ensino quanto à aplicação da EA, conclui-se que é adotada uma visão reducionista da temática. A EA não constitui o estudo isolado dos elementos da natureza e/ou das condições sociais, pois ambos estão interligados de tal modo que a atuação de um interfere no estado do outro. Logo, as escolas que objetivam desenvolver uma EA transformadora, precisam articular os parâmetros curriculares com os territórios vividos dos estudantes. A EA transformadora:

[...] é aquela que possui um conteúdo emancipatório, em que a dialética entre a forma e conteúdo se realiza de tal maneira que as alterações da atividade humana; vinculadas ao fazer educativo, impliquem mudanças individuais e coletivas, locais e globais, estruturais e conjunturais, econômicas e culturais (Loureiro, 2012, p. 89).

Esta EA transformadora parte da percepção do quadro atual de problemas locais/globais que não permite soluções compatibilistas entre ambientalismo e capitalismo ou alternativas moralistas, partindo do pressuposto de que os problemas ambientais derivam da reprodução da vida, baseada nas relações sociais do sistema vigente, como acrescenta Loureiro (2012).

Destarte, faz parte da função social da escola formar sujeitos engajados politicamente, participantes ativos da construção de uma sociedade com equidade para seus povos. Além disso, embasa-se nos princípios da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), na Base Nacional Curricular Comum (BNCC) e na própria Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

É sabido que de acordo com as diretrizes dos PCN (Brasil, 2001), a EA deve ser tratada como tema transversal, e dentro desta mesma lógica, a PNEA (Brasil, 1999) estabelece que a EA precisa estar inserida em todos os níveis e modalidades de ensino formal. Ademais, o Artigo 3º, inciso II, da PNEA (Brasil, 1999, p. 2) ratifica a competência das instituições de ensino em promover a EA, tendo em vista que: “[...] Todos têm direito a educação ambiental, incumbindo: II – às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem”.

Por conseguinte, é evidente o direito dos discentes em ter o conteúdo em sala, não como disciplina isolada, mas transversalmente ao currículo pedagógico. É neste cenário que se pretende avaliar a aplicabilidade dos conceitos de EA e quadro regulatório ante a intervenção pedagógica das instituições de ensino em questão e frente à degradação dos sistemas ecológicos e das pessoas nas glebas de Paudalho-PE, as quais possuem em seus territórios uma série de atividades que impactam

negativamente, como por exemplo a produção de cerâmicas vermelhas, como destaca Santos (2018). O município de Paudalho é o maior polo de concentração destes empreendimentos, compreendendo 70% da produção do estado. As fábricas retiram os recursos naturais, demasiadamente, sem ações de mitigação e compensação ambiental.

Outro problema grave da produção de cerâmicas vermelhas é a ausência de saneamento básico, fazendo com que sejam lançados os efluentes diretamente nas bacias do Capibaribe e Goiana, as quais alimentam a barragem de Paudalho, que, por sua vez, abastece sete municípios da Zona da Mata e sofrem com assoreamento, eutrofização, contaminação e poluição de seus recursos hídricos (Silva et al., 2019b). As atividades ligadas ao setor hortifrutigranjeiro e ao turismo religioso do Santuário de São Severino dos Ramos, que possui a segunda maior romaria do Nordeste, também são preocupantes. A primeira por conta dos agrotóxicos e passivos ambientais gerados; e a segunda, quanto ao turismo de massa sem a devida infraestrutura local, como no evento em questão, que corrobora na produção de grande quantidade de resíduos e demais intercorrências advindas da pegada ecológica (Santos et al., 2018).

Igualmente, não existe coleta seletiva dos resíduos sólidos e, para maior agravamento, muitos distritos rurais não possuem nenhum tipo de coleta por parte do poder público. Paralelo a essa situação, em Paudalho localiza-se o segundo maior lixão em atividade no Brasil, o que contraria a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, Lei Federal nº. 12.305 de 2010, a qual obriga o encerramento dos lixões e apresenta o Aterro Sanitário como o local ambientalmente adequado para disposição final dos rejeitos (Brasil, 2010). Ressalta-se que cada bairro ainda possui problemas ambientais específicos, a exemplo das degradações seculares ocasionadas pela monocultura da cana-de-açúcar que está em 25,2% da área territorial do município em tela (Silva et al., 2019a).

Logo, por intermédio destas problemáticas, evidentes em Paudalho-PE, as unidades de ensino precisam se preparar para desenvolver uma formação plena das comunidades, com o debate e posterior reflexão sobre os impactos ambientais nocivos, assegurando o fortalecimento dos territórios vividos e a mudança de hábitos que provocam o desequilíbrio ambiental. Diante do exposto, o objetivo deste artigo é analisar a inserção da Educação Ambiental nas práticas pedagógicas de escolas.

METODOLOGIA

Área de estudo

A pesquisa foi desenvolvida em duas escolas da modalidade do Ensino Médio – que é a última etapa da educação básica brasileira – com os maiores números de discentes e de estrutura física da rede estadual no município de Paudalho-PE que está situado na Zona da Mata Norte pernambucana, distante 32 km da capital Recife, com uma população estimada de 56.933 habitantes (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2021).

A escolha das unidades de ensino se deu pela importância que têm no município, visto que, como apontam os dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2021 a & b), a maior parte dos ingressantes do ensino superior e técnico, bem como os que

obtiveram inserção no mercado de trabalho derivam destas instituições. Ademais, foram as que nos últimos anos apresentaram para a sociedade projetos de engajamento ambiental, divulgados amplamente nas redes sociais e mídias locais. A primeira é a Escola de Referência em Ensino Médio Confederação do Equador (EREM Confederação do Equador), localizada no bairro Alto Dois Irmãos. A segunda é a Escola Técnica Estadual Senador Wilson Campos (ETE Senador Wilson Campos) localizada no bairro Chã de Capoeira, ao lado da BR 408.

É imprescindível ressaltar que as referidas escolas também foram escolhidas por apresentarem, em seus territórios, graves problemas ambientais, como: o desflorestamento ilegal da Mata Atlântica, para atender atividades econômicas; e a existência de jazidas de exploração de argilas de indústrias de Cerâmicas vermelhas que, como aponta Santos (2018), é responsável por uma série de desequilíbrios ambientais. Desse modo, torna-se imprescindível investigar se tais problemáticas são contextualizadas em sala de aula.

Procedimentos e Metodo da pesquisa

Para realizar a análise da inserção das práticas pedagógicas de EA nas escolas foi aplicado um questionário contendo perguntas referentes às didáticas desenvolvidas conforme Quadro 1.

Quadro 1-
Participantes, intenções e critérios de inclusão e exclusão dos questionários.

Participantes	Quantidade	Intenções	Critérios de inclusão	Critério de exclusão
Professores	35	Compreender as práticas de Educação Ambiental desenvolvidas nas escolas objeto do estudo.	Que integram o quadro docente das escolas.	Menos de 30 dias de exercício nas escolas.
Alunos	100		Matriculados.	Menos de 60 dias na escola.

Fonte: Autores (2021).

Cabe salientar que todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecimento (TCLE), concordando em contribuir com a pesquisa, conforme resolução nº 510 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2016). Para isso, foi garantido pelos pesquisadores a não identificação dos participantes ou divulgação dos seus dados pessoais. Também, foi feito o levantamento de literatura e documentos, para discutir os resultados e caracterizar as práticas pedagógicas das escolas. Após a coleta dos questionários, foi realizada uma leitura flutuante dos dados, a fim de entender os propósitos de todas as respostas.

Pensando em valorizar as ações propostas para a EA nas referidas instituições de ensino pesquisadas, o processo metodológico aplicado está voltado para uma visão quanti-qualitativa, fundamentada na perspectiva da técnica da triangulação que visa:

[...] abranger a máxima amplitude na direção, explicação e compreensão do foco em estudo. Parte de princípios que sustentam que é impossível conceber a existência isolada de um fenômeno social, sem raízes históricas, sem significados culturais e sem

vinculações estreitas e essenciais com uma macrorrealidade social. [...] Segundo a técnica da triangulação e supondo que estamos estudando sujeitos determinados; [...] nosso interesse deve estar dirigido, [...] aos processos e produtos centrados nos sujeitos; [...] aos elementos produzidos pelo meio dos sujeitos e [...] aos processos e produtos originados pela estrutura socioeconômica e cultura do macro-organismo social no qual está inserido o sujeito (Triviños, 1987, p. 138-139).

O autor propõe a técnica da triangulação a partir da observação em sua forma mais ampla possível, com destaque na descrição, explicação e compreensão do tema em foco. Sendo assim, no primeiro momento desta pesquisa, leva-se em conta a realidade vivenciada pelos sujeitos da investigação. Neste momento, verifica-se se são promovidas ações pedagógicas que integrem a problemática ambiental com os conceitos vivenciados em sala de aula que, no caso específico, dizem respeito à práxis das unidades de ensino *lócus* dessa pesquisa. Logo,

Fica claramente estabelecido que, por ser a coleta de dados e a análise dos dados uma etapa do processo da pesquisa qualitativa, ou duas fases que se retroalimentam constantemente, só didaticamente pode falar, em forma separada deste tríptico enfoque no estudo de um fenômeno social. Isto quer dizer que qualquer ideia do sujeito, documento etc. é imediatamente descrita, explicada e compreendida, à medida que isto seja possível, na perspectiva da técnica da triangulação (Triviños, 1987, p.139).

Posteriormente, foram avaliados elementos legais produzidos pelo Estado, que asseguram a EA como forma de emancipação das pessoas. Por fim, foi efetuada uma macroanálise do modo socioestrutural/cultural em que os sujeitos participantes da pesquisa estão envolvidos, isto é, os produtos originados por esta estrutura do modo civilizatório capitalista, que gera precariedades na vida dos cidadãos e no ambiente escolar. Logo, essa técnica prevê uma análise partindo da conjuntura entre o micro e o macro, buscando sempre entender o papel do Estado e da organização civil.

Para ser possível analisar a práxis da EA em sua totalidade nas escolas, é indispensável compreender os elementos fundantes, as contradições existentes, ao longo do tempo, na sociedade e nos sistemas de ensino, de modo a desvelar a essência por trás do aparente. Com essa afirmação, fica claro que se pretende buscar, nesta investigação, uma forma mais completa de avaliação do

processo de EA nas referidas escolas, e se, neste processo, a realidade de degradação dos sistemas ecológicos que permeiam o Município de Paudalho vem sendo inserida no currículo escolar dos discentes.

Sabendo, então, que nesta técnica os dados coletados devem funcionar para fundamentar o tema em foco, à medida que os dados forem sendo coletados e avaliados, deve haver flexibilidade para as mudanças ou o aumento do campo de visão que abrange o tema em estudo. É a adaptabilidade do investigador que vai permitir uma percepção mais ampla do assunto em estudo e uma dinâmica intelectual que se modele às circunstâncias que ora se apresentem. Cabe, então, aos pesquisadores, um olhar criterioso e desprovido de conceitos preestabelecidos, para que a pesquisa não sofra a intervenção dos mesmos e se sobreponha no quesito de isenção, ganhando qualidade em sua conclusão.

Ademais, o emprego deste método de análise funde-se com uma abordagem epistemológica baseada nos pressupostos de uma Educação Ambiental crítica, analítica e emancipatória firmado na práxis do grande educador Paulo Freire.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a LDB (Brasil, 1996), no tocante à qualidade do ensino e ao papel social das instituições da educação básica, as escolas *lócus* desta investigação trazem em sua proposta pedagógica o objetivo de implantar e consolidar a modalidade de Ensino Médio Integral e também qualificação técnica, no caso da ETE Senador Wilson Campos, que venham a atender às necessidades sociais provocadas pelo avanço econômico e tecnológico, que exige a preparação dos educandos para o ingresso nas Universidades e no mundo do trabalho.

A EREM Confederação do Equador e a ETE Senador Wilson Campos apresentam em suas propostas pedagógicas, segundo análise do seu Projeto Político Pedagógico, atividades anuais que dizem contextualizar a EA em sua comunidade escolar. Ainda neste importante documento, constam dois pontos relevantes: o primeiro é que as escolas pretendem trabalhar os pilares da educação interdisciplinar contidos no relatório feito para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO: “aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser” (Delors et al., 2001, p. 90) e o segundo ponto é motivar seus educadores para o processo contínuo de formação e para a utilização das tecnologias no processo de ensino.

Percepções dos professores em relação às práticas de Educação Ambiental

Após a análise dos dados primários obtidos através das respostas dos 75 questionários, aplicados aos alunos e dos 35 questionários dirigidos ao quadro de professores das escolas, observou-se que em relação à inserção da EA, 70,5% dos educadores julgam a mesma importante nas disciplinas que lecionam, enquanto 29,5% disseram que sua disciplina não possui temas que possam ser vinculados à prática da EA e, por isso, configura-se inviável e desnecessária sua aplicação.

Esse desconhecimento por parte dos professores que alegam a incompatibilidade da EA com componentes curriculares de suas respectivas disciplinas demonstra a necessidade de políticas públicas que forneçam capacitação contínua para os docentes compreenderem a dimensão dos temas transversais, além de metodologias interdisciplinares que fortaleçam a formação para a cidadania.

Esse processo de formação permanente deve estar pautado na realidade de cada escola, necessitando ultrapassar os encontros pedagógicos e demais momentos de formação dentro e fora da escola. Além disso, é importante que o professor esteja conectado com as mudanças da atualidade esse envolva com a epistemologia do conhecimento, de forma a contextualizar os conteúdos e dar significado à aprendizagem numa constante reflexão crítica individual e partilhando como coletivo nos momentos pedagógicos (Trebien et al., 2020, p. 94).

O mesmo instrumento de coletas de dados também apontou que 100% dos professores reconhecem que seu município possui problemas ambientais, porém quando questionados se relacionam os problemas que reconhecem na comunidade em sua prática pedagógica, 81% afirmaram que correlacionam os problemas ambientais em suas aulas, por meio de conteúdo programático do livro didático; enquanto os demais continuam a não acreditar que sua disciplina lhes proporcione materiais para trabalhar a temática ambiental e, portanto, não se propõem a fazê-lo.

Ainda, afirmam que só há condição de inserirem temas ambientais em suas aulas quando o assunto consta no calendário nacional ou mundial, assim como em palestras promovidas por disciplinas específicas, como Geografia ou Biologia, deixando claro que a interdisciplinaridade, tão presente no discurso de educadores e gestores, na prática, não chega a acontecer. Na Figura 3, apresenta-se o levantamento das datas comemorativas em que os professores relatam desenvolver atividades de EA.

Figura 3-

Cronograma das datas comemorativas que as escolas realizam projetos com temática ambiental.



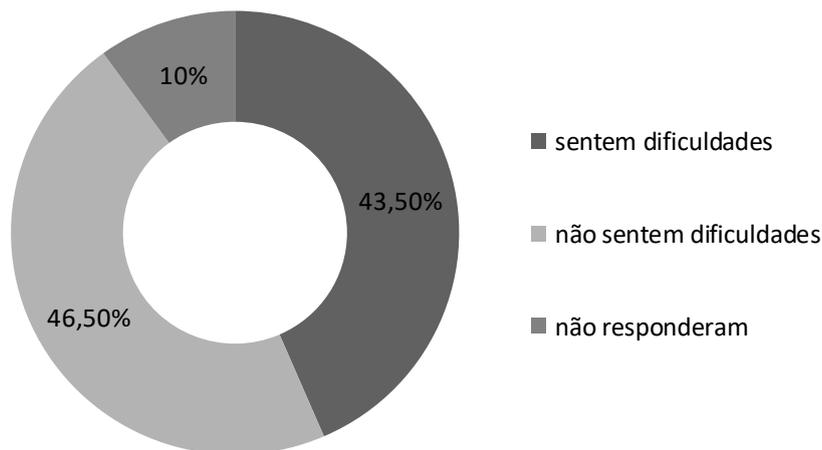
Fonte: Autores, 2021.

As datas mostradas na Figura 3 são corriqueiramente abordadas nas escolas com projetos ditos interdisciplinares, porém organizados pelas disciplinas das Ciências humanas e/ou Biológicas, sem participação dos demais profissionais; contudo, nem sempre contextualizam a realidade local, tratando apenas de temas gerais. Cabe destacar que muitas instituições de ensino reproduzem projetos de outros territórios ou até mesmo resgatam antigos que não atendem mais as problemáticas contemporâneas.

Como observado no Gráfico 1, enquanto 46,5% dos professores afirmam que relacionam a EA, contextualizando-a com o cotidiano dos educandos sem qualquer dificuldade em sala de aula, 43,5% apresentam uma série de dificuldades para realizar a inserção de tema que aborde as condições socioambientais locais em suas disciplinas e relatam que isso se deve à falta de capacitação adequada para que o processo educacional ocorra de forma contínua e eficiente. Informação que diverge do que se apresenta como objetivo no Projeto Político Pedagógico da escola, que ressalta a importância da formação continuada dos educadores. Nesta questão, 10% dos respondentes não se dispuseram a responder.

Gráfico 1-

Dificuldades dos professores para contextualizar a Educação Ambiental nas práticas pedagógicas.



Fonte: Autores, 2021.

Uma questão que influencia o nível de inserção da EA no contexto das disciplinas é o material didático utilizado. Este deve ser apropriado e de qualidade, para que o trabalho escolar resulte na compreensão e apreensão do conteúdo pelos estudantes. Vale destacar que o docente deve ser criativo e inovador, no uso de estratégias e recursos pedagógicos. Nesse âmbito, 44,8% dos professores acreditam que o material ofertado pela escola para viabilizar a EA é suficiente para a realização das aulas, enquanto que 55,2% responderam que não, e que para melhor trabalhar os conteúdos, eles necessitam buscar informações em outras fontes, de forma independente.

Além da insuficiência dos livros didáticos, apontada pelos professores, no que concerne à EA, esse recurso é utilizado por quatro anos, pelos estudantes das escolas, o que o torna desatualizado. Destarte, por se tratar de uma rede estadual de ensino, o livro escolhido pela equipe docente de cada escola nem sempre é adotado.

Quando perguntados se em sua formação acadêmica os educadores foram preparados para inserir a EA no exercício da docência, 68,9% afirmam que não. Ficou claro, na análise, que os educadores das disciplinas de Geografia e Biologia recebem, em sua formação acadêmica, seja através de cursos paralelos ou em forma de disciplina isolada, formação em EA, pois os docentes desta área de ensino responderam positivamente a essa questão, em relação aos educadores das demais disciplinas, que, por sua vez, afirmam que não houve preparação sobre o assunto em suas graduações. Do total de respondentes, apenas 31,1% afirmam que receberam esta formação por meio de disciplinas especiais, em sua graduação.

Ao serem questionados se a EA deveria ser ofertada como disciplina da grade curricular da Educação Básica, 58,6% declararam que sim, deveria assumir o papel de disciplina, o que vai de encontro à orientação da PNEA que preconiza a EA inserida de forma transdisciplinar, interdisciplinar e multidisciplinar, e não como uma disciplina isolada. Para 41,2% dos educadores da escola, a grade curricular se apresenta muito fragmentada, principalmente com o novo Ensino Médio, e que, por esta razão, as disciplinas já existentes deveriam elencar os conteúdos de EA.

Salienta-se que a BNCC (Brasil, 2018) reforça a importância de contemplar as temáticas ambientais de forma transversal nos currículos das múltiplas disciplinas, seja na educação infantil,

ensino fundamental e no ensino médio, seguindo as diretrizes estabelecidas pelo PCN de meio ambiente que orientam as escolas a contextualizarem os princípios da EA de acordo com o proposto na Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental (CIEA) de Tbilisi em 1977 (Ciea apud Brasil, 2001).

Um fator que deve ser levado em consideração quando se trata da docência, principalmente, na educação básica é a valorização profissional, sendo fundamental para motivação pessoal e, conseqüentemente, desempenho no ofício. Nesse quesito, 97,5% dos educadores participantes se sentem desprestigiados por parte dos governantes que não melhoram as condições salariais e estruturais, assim como, por alguns estudantes e gestores das escolas que não reconhecem o devido valor da função social exercida pela referida categoria. Tal fato torna-se preocupante porque os professores são responsáveis por intermediar o processo de ensino-aprendizagem e precisam de apoio e prestígios para garantia da qualidade das aulas.

Ademais, as instituições de ensino desta investigação por integrarem a educação de tempo integral possuem uma jornada de trabalho elevada com intervalos pequenos para os educadores repousarem, vale lembrar que muitos finais de semana e horários de descanso são utilizados para realizar o planejamento, elaboração de exames e atividades utilizadas nas aulas, além de correção dos exercícios.

Diante desse conjunto de preocupações e incertezas, pode-se afirmar que a falta de políticas públicas para valorização da profissão docente interfere diretamente na promoção da EA nas escolas, pois o desgaste a que os professores são submetidos afetam diretamente a qualidade do trabalho realizado, levando alguns a não conseguirem elaborar aulas com metodologias ativas que problematizem os territórios vividos dos estudantes.

Percepções dos estudantes em relação às práticas de Educação Ambiental

Na análise dos dados primários, referente aos questionários aplicados com os estudantes das escolas, objeto deste estudo, para a diagnose da forma como eles sentem que é inserida a EA em suas aulas e, conseqüentemente, em sua formação, 28,5% afirmam que as disciplinas se omitem quanto à temática em suas aulas. Para 57,1% dos estudantes, a escola oferece material didático e paradidático que lhes proporciona uma melhor assimilação do conteúdo programático referente à relação sociedade-natureza. Porém, os educadores, na visão dos discentes, não exploram esse material adequadamente, o que resulta na dificuldade de compreender a realidade de seu município.

Quando questionados sobre a relevância da inserção da EA em sala de aula, 71,4% dos respondentes afirmaram que a inserção da mesma no currículo escolar é muito importante para o enriquecimento de sua aprendizagem, para que eles possam relacionar seu cotidiano com o conceito que recebem na escola. Ao encontro desse dado, 75,5% relataram que reconhecem os problemas ambientais que acometem o município, pela compreensão dos conceitos recebidos em sala de aula, e que estes lhes proporcionam uma melhor percepção da problemática ambiental local.

No entanto, relacionam os problemas existentes no município apenas ao descarte de lixo nas ruas, ao lixo localizado nas proximidades das escolas ou ao esgoto doméstico que é lançado nos

rios. Faltando-lhes uma análise mais complexa da causalidade da problemática ambiental de Paudalho. Quanto à necessidade da EA passar a fazer parte das disciplinas curriculares, 62,8% acreditam que ela deveria ser disciplina obrigatória, pois assim lhes seria mais fácil apreender os conteúdos atrelados à prática da EA.

Diante do exposto, a forma como a EA vem sendo inserida nessas instituições de ensino não permite aos estudantes acesso real à complexidade dos temas ambientais, pois o processo de ensino-aprendizagem do conteúdo deve levar os estudantes a perceberem, compreenderem, relacionarem e contextualizarem a interação do ser humano com meio ambiente, em suas escalas local, regional e internacional posto que,

A EA por ser renovadora, induzir novas formas de conduta nos indivíduos e na sociedade, por lidar com as realidades locais, e por adotar uma abordagem que considera todos os aspectos que compõem a questão ambiental – aspectos sociais, políticos, econômicos, culturais, étnicos, ecológicos, científicos e tecnológicos - por ser capitalizadora de uma educação para o exercício pleno e responsável da cidadania (Dias, 2002, p. 221).

Em um município como Paudalho – PE, cuja degradação dos sistemas ecológicos apresenta-se alarmante, visto que as suas atividades econômicas exploram os recursos naturais e humanos, muitas vezes, de forma clandestina, torna-se necessário o desenvolvimento de práticas pedagógicas que promovam a melhor compreensão do cotidiano dos munícipes.

Por fim, é evidente que existe um real distanciamento entre o discurso e a prática, no que concerne à inserção da EA nas disciplinas curriculares da Educação Básica nas duas principais escolas do Ensino Médio de Paudalho. Conforme as informações obtidas pelos educadores e discentes das escolas, não é negada a importância da EA na formação dos educandos, ao contrário, todas as respostas aos questionamentos ressaltam a relevância de tratá-la em sala, correlacionando-a ao cotidiano dos discentes.

CONCLUSÕES

É possível concluir que existe uma dicotomia entre teoria e prática no que concerne à EA nas escolas, objeto da pesquisa, pois os educadores sentem dificuldades na contextualização pedagógica transversal das temáticas ambientais em suas disciplinas curriculares e os discentes percebem a precariedade em relacionar os conteúdos vivenciados em sala de aula com a realidade de degradação dos sistemas ecológicos do município de Paudalho -PE. Porém, nos projetos, nas redes sociais das instituições, assim como nas falas dos gestores, é amplamente divulgada a aplicabilidade da EA.

Cabe reforçar que a inserção da EA numa perspectiva crítica e com fins à emancipação humana, no âmbito da escola – educação formal – visa despertar em cada estudante e na comunidade escolar uma reflexão em torno da relação existente entre a sociedade e a natureza, sobre o ser humano e a coletividade em suas objetividades e subjetividades. Busca, também, sensibilizar as pessoas no que se refere às questões ambientais, possibilitando análises e críticas sobre o modo de produção e a necessidade de correção de suas falhas.

Logo, para que as escolas EREM Confederação do Equador e ETE Senador Wilson Campos desenvolvam, de forma plena, a EA, é preciso que seja implementado um programa de formação continuada para os professores que propicie a construção de atividades interdisciplinares que envolvam os discentes e docentes na discussão/compreensão dos problemas socioambientais locais. Assim, os munícipes se tornarão agentes de transformação da sua realidade, conscientes das pautas políticas para reivindicarem melhorias em sua localidade, apontando a responsabilidade do poder público e o aparato legal necessário para embasar suas causas.

Cabe destacar que a inserção das práticas pedagógicas de EA depende também da valorização da profissão docente, com uma carga-horária adequada, conjuntamente com boas condições salariais e estruturais, assim como recursos didáticos e paradidáticos atuais. Dessa forma, os professores estarão motivados para aplicarem atividades dinâmicas e reflexivas, evitando uma postura autoritária que reduz os estudantes a meros destinatários do saber, primando pela troca de conhecimentos e aproximação entre as instituições de ensino e as comunidades a que os discentes pertencem.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a concessão de Bolsas da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), conjuntamente com o apoio laboratorial do Grupo de Pesquisa Movimentos Sociais e Espaço Urbano (MSEU) e o do Grupo de Pesquisa Sociedade e Natureza (NEXUS). Também congratulamos o Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (Prodema – UFPE) pelo incentivo à pesquisa.

REFERÊNCIAS

- Brasil. (2018). *Base Nacional Comum Curricular – BNCC*. Brasília: Ministério da Educação.
- Brasil. (2016). Conselho Nacional de Saúde. *Resolução nº 510/2016, de 7 de abril de 2016*. Dispõe sobre a pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
- Brasil (1996). *Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB*. Brasília: Ministério de Educação e Cultura.
- Brasil. (1999). *Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999*. Instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília: Presidência da República.

- Brasil. (2010) *Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências*. Brasília: Presidência da República.
- Brasil. (2001). *Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN: Meio Ambiente e Saúde*. Brasília: Ministério de Educação e Cultura.
- Damo, A., Simões, C. S, Moura, D. V. , Minas, L. F. & Cruz, R. G (2012). Paulo Freire, um educador ambiental: apontamentos críticos sobre a educação ambiental a partir do pensamento freireano. *DELOS Revista Desarrollo Local Sostenible*, 5(13). <https://www.eumed.net/rev/delos/13/dsmmc.html>
- Delors, J. Al-Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., Kornhauser, A., Manley, M., Quero, M. P., Savané, M. Singh, K., Stavenhagen, R., Suhr, M. W & Nanzhao, Z. (2001) *Educação: um tesouro a descobrir* (5 ed.). Cortez.
- Dias, G. F. (2002). *Pegada ecológica e sustentabilidade humana*. Gaia.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE. (2021). *Perfil do município de Paudalho – PE*. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/paudalho/panorama>
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. (2021a). *Perfil da Escola de Referência Confederação do Equador*. Disponível em: <https://novo.qedu.org.br/escola/26091259-erem-confederacao-do-equador>.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (2021b). *Perfil da Escola de Técnica Estadual Senador Wilson Campos*. <https://novo.qedu.org.br/escola/26186004-escola-tecnica-estadual-senador-wilson-campos>
- Loureiro, C.F.B. (2012). *Trajatória e fundamentos da educação ambiental* (3 ed.). Cortez.
- Santos, A. H. V. (2018). *Impactos ambientais da produção de cerâmicas vermelhas*. [Dissertação de Mestrado]. Universidade Federal de Pernambuco.
- Santos, A. H. V., Castilho, C. J. M. & Costa, V. S. de O. (2018). O desafio enfrentado pelas práticas turístico-religiosas no Santuário de São Severino dos Ramos em Paudalho, Pernambuco. *Revista Turydes: Turismo y Desarrollo*, (24). <https://www.eumed.net/rev/turydes/24/santuاريو-severino.html>
- Santos, A. H. V., Sales, M. M. S. & Costa, V. S. O. (2019). A educação ambiental no ensino de geografia: uma proposta de atividade pedagógica a partir dos impactos ambientais da produção de cerâmicas vermelhas. *Movimentos Sociais e Dinâmicas Espaciais*, 8(2), 66-81.
- Silva, A. K. de C., Santos, A. H. V. & Dantas, A. M. da S. (2019a). Desafios e possibilidades para um planejamento de recuperação, mitigação e compensação ambiental no lixão do município de

Paudalho – PE. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*.
<https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/08/planejamento-recuperacao-ambiental.html>

Silva, A. K. C. Santos, A. H. V., Farias, P. L. C. ; Barboa, L. M (2019b). Impactos ambientais no rio Capibaribe: o caso do município de Paudalho – PE. In: Selva et al. (Orgs.). *Tecnologias no contexto das vulnerabilidades ambientais* (p. 21-717). Itacaiúnas.

Silva, J. F., Candeias, A. L. B., Silva, R. K., Ferreira, P. S., Silva, P. P. L., Santos, A. H. V. & Reis, J. V. (2018). Reativar ambiental - educação ambiental por intermédio da horta escolar: um estudo de caso em uma escola municipal do Recife, PE. *Revista Educação Ambiental em Ação*, (64). <http://revistaea.org/artigo.php?idartigo=3225>

Trebien, M. M., Souza, W. R., Oliveira, E. R. & Silva, J. L. (2020). Formação continuada de professores: uma epistemologia da prática. *Revista Ambiente: Gestão e Desenvolvimento*, 13(1), 91-102.

Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à Pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. Atlas.