

doi 10.46943/X.CONEDU.2024.GT14.014

CONTRIBUIÇÕES DE PROFESSORES DE ESCOLAS PÚBLICAS DO ENSINO FUNDAMENTAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Francisco Herbster de Sousa Holanda¹
Letícia Azambuja Lopes²

RESUMO

O crescimento da economia mundial e a falta de cuidado com o planeta cresceu em paralelo, ao mesmo tempo em que a sustentabilidade era tratada superficialmente, surgiu a preocupação de pessoas e organizações, principalmente escolas, com o desenvolvimento sustentável e com as práticas de medidas sustentáveis. Nesse contexto, o objetivo geral desse estudo é verificar as contribuições dos professores do Ensino Fundamental para a disseminação de conhecimentos sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável aos seus alunos. De modo específico, analisar o papel da educação ambiental para o desenvolvimento de uma escola sustentável e identificar as estratégias utilizadas pelos professores para o desenvolvimento da sustentabilidade ambiental nas escolas. Trata-se de uma revisão de literatura na base de dados da *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e no Google Acadêmico dos quais foram selecionados os artigos para a análise de dados. Verificou-se que um grande número de docentes, aborda o tema em sala de aula diariamente por saberem da real importância para a formação do aluno. Por isso, utilizam diversas didáticas como forma de passar informações em relação ao tema para os alunos, contudo percebeu-se que o diálogo é uma das fontes mais relevante, simples e eficaz de repassar estas informações e a consciência ambiental. Concluiu-se que os docentes acreditam na importância do tema e na importância de conscientizar os jovens estudantes sobre sua inserção em ações que resultem em práticas sustentáveis que conduzam a escola para a sustentabilidade.

1 Mestrando em Ensino de Ciências e Matemática. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA

2 Profa. Dra. da Universidade Luterana do Brasil - ULBRA

Palavras-chave: Contribuições, Professores, Escolas Públicas, Ensino Fundamental, Desenvolvimento Sustentável.

ABSTRACT

The growth of the world economy and the lack of care for the planet grew in parallel, at the same time that sustainability was treated superficially, the concern of people and organizations, especially schools, with sustainable development and the practices of sustainable measures arose. In this context, the general objective of this study is to verify the contributions of Elementary School teachers to the dissemination of knowledge about sustainability and sustainable development to their students. Specifically, analyze the role of environmental education in the development of a sustainable school and identify the strategies used by teachers to develop environmental sustainability in schools. This is a literature review in the Scientific Electronic Library Online (SCIELO) database and Google Scholar from which articles were selected for data analysis. It was found that a large number of teachers address the topic in the classroom daily because they know its real importance for student training. Therefore, they use different didactics as a way of passing on information regarding the topic to students, however it was realized that dialogue is one of the most relevant, simple and effective sources of passing on this information and environmental awareness. It was concluded that teachers believe in the importance of the topic and the importance of making young students aware of their involvement in actions that result in sustainable practices that lead the school towards sustainability.

Keywords: Contributions, Teachers, Public Schools, Elementary Education, Sustainable Development.

1 INTRODUÇÃO

O mundo contemporâneo urge por um entendimento holístico do planeta e a influência positiva na vida cotidiana das pessoas. Através da modificação na concepção de mundo, pode-se perceber que a problemática global está interligada, necessitando de uma visão sistêmica da realidade, em que se forma uma teia interativa e complexa. Desse modo, busca-se envolver os mais diversos aspectos como os ambientais, sociais, econômicos e políticos, implantando um paradigma mais atual e que responda melhor e de forma mais integrada os anseios da realidade em que se vive.

As ações antrópicas no meio ambiente associado ao mau uso dos recursos naturais, vem ocasionando um estilo predatório no ambiente natural, gerando prejuízos sem precedentes na história da humanidade. Sendo assim, se torna imprescindível que se passe a ter uma nova percepção da natureza. Embora se saiba que somente a educação não vá resolver os grandes problemas ambientais do planeta, mas pode ser um caminho interessante debater e divulgar ideias que tenham como objetivo contribuir com processos de aprendizagem social (ARAÚJO JÚNIOR, 2020).

A capacidade de os indivíduos para contribuir para o Desenvolvimento Sustentável (DS) resulta de seus conhecimentos, habilidades, atitudes e valores direcionados para tal. Assim, a educação só poderá contribuir para o DS se incorporar tais características. Esta é a razão pela qual a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) foi reconhecida como meio fundamental para se alcançar o DS e destacada também para incremento a conscientização e compreensão dos educandos acerca da problemática socioambiental (KREBSBACH, 2020).

Vale ressaltar que a educação é um processo contínuo e ativo que se realiza ao longo do desenvolvimento humano. Seguindo a visão de Paulo Freire (2007, p.40), "a educação é sempre certa teoria do conhecimento posta em prática", o que mostra o conhecimento como o conjunto de ideias que são adquiridas na vida diária e se solidificam por meio de ações e atitudes inovadoras. A educação é o caminho da criação, reconstrução, agregação, conciliação das nossas intenções e valores, que são estabelecidas pelas intervenções pedagógicas.

Portanto, a Educação Ambiental (EA) surge como um sustentáculo para que se alcance uma atitude mais crítica e transformadora, tornando possível uma intensificação das ações sociais, na busca de soluções para este desa-

fiante problema. Nesse contexto, pergunta-se: Como os professores do Ensino Fundamental podem contribuir para o desenvolvimento de uma educação sustentável na escola pública?

Para dar cabo a sua missão transformadora, a escola precisa adotar práticas pedagógicas inovadoras que considerem o contexto, o global e o planetário, que possibilitem as pessoas de modo geral, que está no mundo, a conviver e compreender a diversidade presente no ambiente natural e cultural para estimular e ampliar a visão socioambiental, contribuindo para o sujeito compreenda sua realidade e possa agir sobre ela de forma consciente.

Foi através das vivências na docência e do ingresso no mestrado que surgiu a vontade de poder levar aos alunos o interesse ambiental com criticidade. Pois, embora não estejam em contato direto com o ambiente natural, mas se tornem capazes de explorar e analisar a fauna, a flora, a hidrografia, a geologia e até mesmo a comunidade em que se insere poderia estar sendo melhor desenvolvida se fosse realizada conforme as orientações da área de ensino de ciências que podem possibilitar o aluno a desenvolver habilidades como autonomia, participação e responsabilidade.

Portanto, o objetivo geral desse estudo é verificar as contribuições dos professores do Ensino Fundamental para a disseminação de conhecimentos sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável aos seus alunos. De modo específico, analisar o papel da educação ambiental para o desenvolvimento de uma escola sustentável e identificar as estratégias utilizadas pelos professores para o desenvolvimento da sustentabilidade ambiental nas escolas

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo do tipo documental, bibliográfico e exploratório-descritivo de natureza qualitativa realizada na base de dados da *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e no Google Acadêmico dos quais foram selecionados os artigos para a análise de dados.

Quanto à natureza, classificou-se como uma pesquisa qualitativa. Oliveira (1997) mostra que a abordagem qualitativa nos leva a uma série de leituras sobre o assunto em questão, descrevendo o que os autores elucidam sobre o assunto para obtermos nosso próprio ponto de vista.

Quanto aos fins, classificou-se como uma pesquisa descritiva. Para Vergara (2004), a pesquisa descritiva expõe características de determinada população

ou determinado fenômeno. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que a descreve, embora sirva de base para tal explicação.

Quanto aos meios, classificar-se-á como uma pesquisa bibliográfica, uma vez que se recorreu ao uso de acervo literário e documentos, tais como; livros, cartilhas, livros e artigos científicos cujos autores realizam aprofundamentos nesta área. Lakatos & Marconi (2001) destacam que a pesquisa bibliográfica procura explicar um assunto a partir de referenciais teóricos os quais já foram publicados. No que tange a finalidade da pesquisa é colocar o pesquisador em contato direto com tudo que foi escrito, falado, publicado ou filmado sobre determinado assunto.

Para fazer a análise de dados utilizou-se a análise dos conteúdos por assunto das pesquisas realizadas. Para Severino (2002) a análise de dados é uma tentativa de evidenciar as relações existentes entre o fenômeno estudado e outros fatores. Essas relações podem ser estabelecidas em função de suas prioridades relacionais de causa ou efeito, produto-produtor, de correlações, de análise de conteúdo, etc.

O estudo desta pesquisa baseou-se aos preceitos éticos na Lei de Direitos autorais nº 2.853, de 14 de agosto de 2013 (BRASIL, 2013), e dedicou especial atenção aos direitos de produção e publicação dos autores que foram, adequadamente, referenciados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 AS FINALIDADES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TODAS GERAÇÕES

Em 1973, surgiu o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), com sede em Nairobi, no Quênia, que assumiu o papel de autoridade global da Organização das Nações Unidas (ONU) em meio ambiente, responsável pela conservação ambiental e o uso eficiente de recursos no contexto do desenvolvimento sustentável. O PNUMA, a cujo sítio na Internet se pode atualmente aceder para fazer uma contínua atualização das atividades que desenvolve, tem entre os seus principais objetivos manter o meio ambiente global sob contínua monitorização; alertar os diversos governos para os problemas e ameaças ambientais e recomendar medidas para a melhoria da qualidade de vida da população sem comprometer os recursos e serviços ambientais das

gerações futuras, nomeadamente a educação e formação ambientais (CASTRO, 2012).

O art. 225 da Constituição Federal assegura a todos, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, por ser bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, ao mesmo tempo em que impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Nesse sentido, no § 1º expressa que é da incumbência do Poder Público promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BORGES-PALUCH; PALUCH; PALUCH, 2021)

Em dezembro de 2002, a Assembleia Geral das Nações Unidas adotou a Resolução nº 57/254 a qual proclama a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS), cuja duração foi de 2005 a 2014, conseguindo mostrar que a “educação é um elemento indispensável para que se atinja o desenvolvimento sustentável” (RESOLUÇÃO DA ASSEMBLEIA GERAL DAS NAÇÕES UNIDAS A/RES/57/24, de 21 de fevereiro de 2003). A UNESCO liderou a Década e elaborou o seu plano internacional de implementação. A Década fundamentou-se na primícia de um mundo ideal onde todos tenham a oportunidade de se beneficiar da educação e de aprender os valores, comportamentos e modos de vida exigidos para um futuro sustentável e para uma transformação positiva da sociedade (PETROVISH, 2018).

A Resolução CNE/MEC N.º 2/2012, estabeleceu que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA) deve formar cidadãos que contribuam para pensar as questões da sociedade, estimulando a reflexão crítica e atuante dos educandos. Por fim, a Resolução CNE/CP N.º 2/2017, instituiu a implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no âmbito da Educação Básica brasileira, definido a Educação Socioambiental como um conjunto de aprendizagens essenciais. Este conjunto se dá de modo articulado com as demais componentes curriculares, ao longo da formação dos educandos e devem despertar ações individuais e coletivas que possibilitem compromissos e responsabilidades com todas as gerações, tanto os presentes quanto as futuras (SANCHES, 2022).

É perceptível que os seres humanos devem encontrar uma nova forma de se desenvolver, ou seja, de trabalhar, em suas atividades, a extração dos recursos naturais de forma consciente, respeitando os limites do ambiente e propiciando sua recuperação natural e usufruto pela geração presente e futura. Para cons-

cientizar e sensibilizar o maior número possível de pessoas, a EA pode e deve ser aplicada nas escolas em todas as etapas de ensino, pois quanto mais às pessoas tiverem informações sobre a temática ambiental, mais estarão propensas através da mudança de seus hábitos, a agir de maneira ambientalmente correta, seja por ações cotidianas em suas próprias residências ou por participar e elaborar projetos de EA para conscientizar e sensibilizar as pessoas sobre a responsabilidade que todos têm para com a conservação do ambiente em que vive (SILVA; MARACAJÁ, 2012).

Assim a inclusão da educação científica para todos, tornou-se um agente relevante na sociedade, pois ele passa a ter acesso às informações e saber interpretá-las, permitindo uma compreensão a respeito dos problemas bem como a habilidade de encontrar uma solução para superá-los, saber garantir e exigir o cumprimento da legislação, que está diretamente relacionada as políticas públicas, de forma a garantir que o indivíduo através desse conhecimento torne-se um agente transformador (SOARES; QUEISSADA; SANTOS, 2019).

3.2 O PAPEL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL

A escola tem suma importância na mudança comportamental do homem no meio, no qual, tem o aluno como sujeito das transformações. A educação insere-se na própria teia da aprendizagem e assume um papel estratégico nesse processo. A escola é o espaço social, local onde o aluno dará sequência ao seu processo de socialização iniciado em casa com seus familiares. Considerada toda a importância da temática ambiental se sobressaem às escolas como espaços privilegiados no desenvolvimento socioambiental dos alunos (CORREIA, 2017).

É notório que a Educação Ambiental orientará os discentes a cuidar do ambiente, visto ser um bem precioso e que sem o mesmo e seus recursos naturais, torna-se impossível a existência humana. Tal orientação é necessária desde a educação fundamental, devendo se tornar um processo contínuo nas etapas de ensino posteriores nas escolas do Brasil (SILVA; MARACAJÁ, 2012).

Ainda que existam diversas preocupações com relação às crises ambientais, a preocupação para com as crianças do mundo inteiro deve ser constantemente retomada e reavaliada como sendo crise da própria civilização. A educação na infância é muito abrangente e não deve cair na armadilha da generalidade, mas

ser destinada a alguns pensamentos e reflexões com um foco específico (REIS, 2014).

A LDB (1996) se baseou na Constituição Federal (1988) para decretar que a Educação Ambiental é um direito de todos e, com o advento posterior da PNEA (1999) e da BNCC, foram criadas as condições práticas para que a agora denominada EDS possa ser uma realidade na nossa educação. Portanto, percebe-se a EA como campo teórico e empírico já consolidado no Brasil como uma política pública há duas décadas, surge também como referência associada ao processo de implementação da EDS (KREBSBACH, 2020).

Alude-se, na legislação educacional, à Lei de Diretrizes e Bases (nº 9.394/96), mas ainda de forma vaga, quando faz referência à educação ambiental. Isso ocorre quando se determina, para o ensino fundamental, a “compreensão ambiental natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade” (art. 32, inciso II). Já no art. 36, §1º, os currículos da educação básica devem abranger “obrigatoriamente o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil” (DIAS, 2022).

Em abril de 1999, instituiu-se no país a Lei nº 9.795, denominado Lei da Educação Ambiental. No artigo 2º consta que “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devido estar presente de forma articulada em todos os níveis de modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal” (BRASIL, 1999, Art. 2º, s/p). Outra norma relevante instituída foi o Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002, que regulamentou a Lei nº 9.795 de 21 de abril de 1999, em seu artigo 1º relata que estão inclusas as instituições educacionais caracterizadas como uma das entidades encarregadas da execução da Política Nacional da Educação Ambiental (MARTINS, 2020).

A ideia de garantir uma educação para todos, por ser uma necessidade e até mesmo um direito que desembocou nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. No entanto, Apesar de serem elaborados logo após o Fórum de Dakar, a Declaração do Milênio (2000) e os ODM incorporaram poucos dos objetivos relacionados à educação acordados nesse fórum. Observa-se que o tema esteve presente nas Metas 3.A e Indicadores 3.1 e 8.2., voltados para eliminar a disparidade de gênero em todas as etapas da educação e a incentivar o direcionamento de recursos provenientes da ajuda internacional para a educação básica (BATISTA, 2019).

A formação do discente, na condição de sujeito histórico, desempenha um importante papel, em especial quando se tem o exercício pleno da cidadania como meta da educação. A EDS exige cuidados quanto à ação pedagógica, de tal forma que favoreça situações de aprendizagem que contemplem experiências que proporcionem ao estudante condições para que ele possa agir de forma colaborativa para resolver os problemas locais e, mais tarde, possa também atuar em todas as esferas. Encaminha-se a perspectiva de formação de um cidadão consciente dos sérios problemas ambientais que ameaçam o planeta e assim possa de fato atuar, de forma eficaz e crítica (KREBSBACH, 2020).

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a Educação Ambiental está presente no currículo do ensino fundamental. Os PCN são diretrizes elaboradas pelo Governo Federal, com o objetivo principal de orientar os educadores através da normatização de alguns fatores fundamentais concernentes a cada disciplina de ensino. Nesse sentido, atua principalmente no tema transversal Meio Ambiente, que valoriza a Educação Ambiental e destaca seu potencial transformador. A Educação Ambiental pode ser definida como uma proposta revolucionária, que, se bem empregada, pode levar a mudanças de comportamento pessoal e a atitudes e valores de cidadania que podem ter fortes consequências sociais (RIBEIRO; RIBEIRO; ALEXANDRE, 2019).

O cotidiano dos alunos utilizados como ponto de partida no estudo da educação ambiental no ensino fundamental, levam a motivação dos alunos, pois lhes proporciona enxergar a proximidade entre os conteúdos estudados com a sua própria vida, os seus mundos, bem como a materialidade do que aprendem e a reflexão sobre os conhecimentos e conteúdo das aulas juntamente com o conhecimento do senso comum, não oficial (GUIMARÃES, 2015).

A sustentabilidade se apresenta como possibilidade de preservar a sociedade, a economia e o meio ambiente para que dessa forma aconteça uma transformação simultânea e contínua para a melhoria da qualidade de vida. Tratando-se de consciência ambiental temos que a nocividade que se encontra albergada na falta de competência para o enfrentamento das impreviões pode suscitar inúmeras concepções, entre as quais o docente tem o indefectível papel de mediador e orientador, sendo ele, portanto, o responsável maior pela condução adequada de estratégias pedagógicas visando a atenuação de indefinições e dúvidas que pululam a mente dos estudantes, em especial no tocante as questões do meio ambiente (SANTOS, 2021).

Não se pretende que o ensino crie preocupações ou ansiedade nos alunos face aos problemas do meio ambiente, mas que estes, adquiram coragem, compromisso e desejo de se envolverem nos interesses sociais. Além disso, pretende-se que os discentes aprendam a ser cidadãos ativos numa sociedade democrática e, na democracia, os membros não são espetadores, mas participantes ativos com opiniões próprias. Neste sentido, a EA para o DS deve desempenhar um papel significativo na qualificação dos discentes para a tomada ativa de decisões futuras face aos problemas do meio ambiente, sendo desta forma a participação dos alunos na tomada de decisões e na partilha de responsabilidades face aos problemas do meio ambiente uma característica crucial na EDS (CASTRO, 2012).

Dentro dessas premissas, aspira-se que essas ações possibilitam o entendimento de que uma Escola do Futuro realiza no presente ações que criam um futuro desejado e sustentável. Portanto, espera-se que ao implantar atividades educativas voltadas a preservação do meio ambiente em escolas públicas haja uma transformação do sistema de forma que os docentes possam ensinar os discentes a ampliar suas habilidades (TEIXEIRA; SOUZA, 2015).

3.3 FORMAÇÃO DOCENTE E EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A disciplinarização do conhecimento, que está presente em todos os graus de ensino, torna-se também um entrave à abordagem holística e sistêmica que este tipo de questão requer.

É impossível reconstruir o todo unicamente pela análise das partes. Há que compreender os padrões e os processos de interação entre os constituintes do todo, bem como a sua dimensão histórica. Repensar a formação inicial dos docentes pode ser a base para que eles sejam capazes de reelaborar as situações de aprendizagem e contribuir significativamente para mudanças no âmbito escolar do ensino básico (PETROVISH, 2018).

As inovações educativas nas áreas disciplinares devem orientar-se embaçados na EDS, promovendo as competências essenciais para a aprendizagem diária. A EDS constitui uma dimensão essencial no conhecimento de professores, diante disso se considera essencial a investigação neste campo, para consolidá-lo, impulsioná-lo e fundamentá-lo para detectar os obstáculos e como superá-los. Para a construção de um futuro sustentável não se pode conti-

nuar a tentativa de solucionar problemas ambientais específicos e pontuais, fato este, derivado da educação particulada que acaba por impedir que se elaborem soluções mais gerais e consistentes (PETROVISH, 2018).

A educação ambiental nada mais é do que a própria educação, com base teórica determinada historicamente e que visa a melhoria da qualidade de vida e ambiental da coletividade e garantir a sua sustentabilidade. Portanto, é obrigatório que o educador ambiental conheça e compreenda a história da educação, e os pensamentos pedagógicos aí gerados. Seja capaz de escolher as melhores estratégias educativas para atuar sobre os problemas socioambientais com o apoio popular para resolvê-los (SILVA; NEGRI, 2014).

Com o início da abertura política algumas associações de educadores passaram a realizar mais pressão por melhoria na qualidade da educação (logística, administração escolar, conteúdo e métodos de ensino), valorização dos profissionais da educação, democratização da gestão escolar, ampliação de financiamento e da escolaridade obrigatória. Essas reivindicações foram atendidas apenas em parte com o fim do governo militar e a nova Constituição, abrangendo a gestão democrática, financiamento da educação e valorização dos profissionais (BATISTA, 2019).

A formação permanente dos professores e a conseqüente busca por educação de qualidade tem a determinação na legislação brasileira em diferentes esferas estatais. O artigo 67 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996) prevê em seu inciso V, como responsabilidade dos sistemas de ensino proporcionar tempo destinado a estudos, planejamento e avaliação, incluídos na carga de trabalho meios de aperfeiçoar os profissionais. No inciso II também prescreve o aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim (PRAXEDES, 2020).

Quanto à educação continuada, há uma fragmentação na formação de professores durante o seu processo de formação de professores, escolas e universidades permanecem como dois mundos distantes e, por vezes contraditórias, não dando continuidade no trabalho de integrar a teoria e prática, ficando o professor marcado pela descontinuidade e fragmentação. Nesse contexto, torna-se necessário implementar cursos de formação continuada na modalidade de educação à distância (EaD) que atinge um maior número de pessoas. É, nesse contexto, que a Educação Ambiental pode-se inserir, fornecendo um novo significado à formação e às práticas dos professores nas escolas por meio

do pensamento ecológico de mudança interativa dos contextos e dos profissionais (MARTINS, 2020).

A capacitação docente, juntamente com alterações na atual estrutura de ensino, também se torna especialmente importantes, pelo fato de as políticas públicas brasileiras prescreverem que, por exemplo, a sustentabilidade deve ser inserida na abordagem das diversas disciplinas. Assim, busca-se evitar um ensino inadequado que privilegia os saberes fragmentados, que não permite a atenção aos conjuntos complexos, a ligação entre as partes e o global, os aspectos multidimensionais do mundo e as nuances essenciais para a vida (KREBSBACH, 2020).

O professor deve fomentar discussão socioambiental, problematizando a diversidade de concepções de sustentabilidade, apresentando em seus argumentos, valores, objetivos, posições ético-políticas e em suas implicações sociais. Esse exercício de diferenciação e esclarecimento auxilia o educador a escolher, conscientemente, os caminhos que quer seguir em seu projeto e prática educativa (TORRES, 2013).

O comprometimento do educador com uma educação ambiental que transforma permite que sujeitos críticos sejam formados, com compreensão da realidade atuando perante a totalidade do problema. As contradições sociais e as situações de vida precisam ser compreendidas, rompidas e superadas, com ação transformadora da realidade. Para isso, deve-se propor um ensino através de temas que possibilitem a ocorrência de rupturas durante a formação de educandos, com a perspectiva do trabalho com Abordagens Temáticas (CARVALHO, 2017).

No Brasil, houve uma reforma curricular recente documentada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que propõe o ensino de competências e habilidades que desenvolvam valores, atitudes e cidadania, objetivando uma sociedade mais humana e justa e preservação ambiental, estando assim alinhada às propostas da Agenda 2030 (SOARES, 2019b).

Constatam-se um grande aumento de trabalhos voltados a reflexões sobre como seria uma educação pautada na sustentabilidade e um ponto de convergência nos estudos consiste no entendimento que a educação é uma peça fundamental para alicerçar processos de desenvolvimento sustentável. Reportam-se ainda que a Unesco em 2005 adotou o termo educação para o desenvolvimento sustentável (EDS) englobando o conceito de educação ambiental como um conjunto de objetivos de longo alcance, embasado em valores e

pensamento crítico. Salientam-se ainda que o desenvolvimento sustentável não deve ser incluído como disciplina, mas como princípio organizado e tema transversal. A educação para o desenvolvimento sustentável deve ser buscada para um futuro duradouro, os professores devem dispor de métodos para integrá-la nas suas práticas docentes. A atualização e aperfeiçoamento dos docentes deve ser parte fundamental dos programas de educação para a sustentabilidade para que eles possam ser agentes efetivos neste processo. Os educadores devem buscar oportunidades para diálogo e para negociação de significados com os alunos, o que requer relacionamento próximo entre docentes e discentes, em vez de contatos distantes, críticos e moral ou intelectualmente superiores (SPULDARO *et al.* 2019).

A educação ambiental precisa ser desenvolvida pelo professor com criticidade, baseada em interesses de saúde e problemas ambientais que devem ser frequentemente questionados. Pretende-se que a educação contribua para uma cidadania ativa para formar cidadãos responsáveis, críticos e capazes de intervir em diferentes áreas da sociedade, nomeadamente na economia, política, atividades socioculturais (CASTRO, 2012).

Assumir e incorporar valores, comportamentos e atitudes éticas relacionadas às questões ambientais e criticamente refletir sobre as mesmas, desenvolver capacidades de solidariedade, corresponsabilidade no uso dos recursos naturais respeitando as diferentes formas de vida, buscando um elo de dependência e reciprocidade com a natureza para levar o bem-estar de todos; desenvolver esses princípios que coadunam com as propostas de Educação Ambiental, torna-se um grande desafio para os educadores (SILVA, 2018).

A atuação interdisciplinar do docente exige superação do ensino tradicional, com novas práticas pedagógicas, que articulem o conhecimento do senso comum com o conhecimento científico. Para isso, o projeto político pedagógico deve ser construído com a participação do coletivo da escola, ou seja, professores, alunos, pais. A interdisciplinaridade requer um processo de pesquisa contínuo, com participação dos envolvidos e nunca está finalizado, mas sempre em construção (GUIMARÃES, 2015).

O educador através da EA tem a função de promover estratégias que possam levar a disseminação de informações referentes a práticas ambientalmente sustentáveis, buscando sensibilizar seus alunos. Para tanto, pode ser concebida como uma maneira de promover alterações do quadro de degradação ambiental, sendo considerada uma ferramenta de mediação necessária entre culturas,

comportamentos diferenciados e interesses de grupos sociais na construção das transformações almejadas (ABRAÃO *et al.*, 2015).

É insofismável a importância da integração entre o ambiente escolar e os educadores ambientais, que constituem papéis fundamentais para aplicabilidade da educação ambiental como principal eixo norteador na mudança de comportamento dos educandos formando o cidadão crítico reflexivo e atuante na comunidade em que vive, na qual procura-se desmembrar novos horizontes voltados às práticas ambientais (ALVES; PEREIRA, 2015).

Comprova-se que cabe ao docente a responsabilidade em adequar o currículo as exigências que o território determina e, antes, sensibilizar-se com os acontecimentos tão bem evidenciados em relação mazelas ambientais, sendo desnecessário aguardar que uma grande catástrofe ocorra próximo a unidade educacional para que uma medida mais eficaz seja adotada com o fito de fomentar a consciência ecológica dos alunos. A intencionalidade e subsequente ação em campo do docente exemplificam e plasmam as repercussões que sustentarão a consciência ecológica dos alunos (SANTOS, 2021).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação abre diversas possibilidades para repensar práticas sociais e o papel dos professores como mediadores e transmissores de um conhecimento necessário para que os alunos adquiram uma base adequada de compreensão essencial do meio ambiente, da interdependência dos problemas e soluções e da importância da responsabilidade de cada um para construir uma sociedade planetária mais equitativa e ambientalmente sustentável.

Nesse contexto, as escolas que se importam com a sustentabilidade tornam-se escolas que podem assegurar um bom nível de educação e de formação para as pessoas, sobretudo de mobilização e consciência para enfrentar os desafios do futuro.

Acredita-se que os docentes podem junto com uma boa didática e educação fornecer aos alunos conhecimentos necessários sobre educação ambiental e sustentabilidade. Despertar o interesse dos jovens alunos para a enxergar as oportunidades concretas de desenvolvimento sustentável através de boas práticas é um dos papéis da escola, que não pode ser delegado.

Os professores visam à ampliação das ações para atingir um maior número de alunos, podendo atingir, em alguns casos, a comunidade em que a escola está inserida, assim como influenciar nas políticas e diretrizes educacionais.

Desse modo, concluiu-se que os docentes acreditam na importância do tema e na importância de conscientizar os jovens estudantes sobre sua inserção em ações que resultem em práticas sustentáveis que conduzam a escola para a sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ABRAÃO, Sandro Aparecido; MACHADO, Alessandra Cristina Jacopetti; ZAVASTZKY, Sílvia; CLETO, Alexandra Jacimara Ribeiro Fernandes; STRACHULSKI, Juliano. A Educação Ambiental trabalhada no Colégio Estadual Anita Grandi Salmon, Senges-Paraná. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**. Três Corações, v. 13, n. 1, 2015. Disponível em: http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/2192/pdf_347. Acesso: 24 mar. 23

ALVES, Talita Ferreira Gonzaga; PEREIRA, Marlene de Paula. A Educação Ambiental coo ferramenta pedagógica no Ensino Infantil – Projeto reciclando com o Sr. Pet. **VI Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**. Porto Alegre/RS, 2015. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2015/VII-049.pdf>. Acesso: 25 mar. 23,

ARAÚJO JÚNIOR, Josivan Fernandes de. **A Sustentabilidade em Espaços de Educação Não-Formais: possibilidades pedagógicas da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta do Tubarão (RDSEPT)**. [Dissertação de Mestrado]. Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemáticas. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Natal-RN, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/30710/1/A_sustentabilidadeemespacos_AraujoJunior_2020.pdf. Acesso: 16 mar. 23.

BATISTA, Rayssa Rafaella Leite. **A Educação e o Desenvolvimento Sustentável em Políticas Públicas na Paraíba: as Escolas Cidadãs Integrais**. [Dissertação]. Programa de Pós-Graduação. Em Gestão Pública e Cooperação Internacional. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Universidade Federal da Paraíba – UFPB. João Pessoa, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/19204/1/RayssaRafaellaLeiteBatista_Dissert.pdf. Acesso: 22 mar. 23.

BORGES-PALUCH, Larissa Rolim; PALUCH, Isabela Borges; PALUCH, Márlon. Em busca da sustentabilidade: Práticas pedagógicas em Educação Ambiental. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 19, n. 1, 2021. Disponível em: http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/6400/pdf_1064. Acesso: 22 mar. 23.

BRASIL. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso: 18 mar. 23.

CARVALHO, Marcella Villela. **Práticas Pedagógicas da Educação Ambiental no Ensino Fundamental em uma Escola Pública Estadual em Ituiutaba/MG**. [Dissertação de Mestrado]. Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais. Campus de Fernandópolis. Universidade Brasil. Fernandópolis, SP, 2017. Disponível em: http://repositorioacademico.universidadebrasil.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/299/Mestrado%20Ci%C3%aancias%20Ambientais_Fernand%3%b3polis_Marcella%20Villela%20Carvalho_2017.pdf?-sequence=1&isAllowed=y. Acesso: 19 mar. 23

CASTRO, Cecília Maria Ribeiro de. **A Educação em Ciências e o Desenvolvimento Sustentável**: concepções e práticas de alunos do 9º Ano de escolaridade sobre o uso de plásticos. [Dissertação]. Mestrado em Ciências da Educação. Instituto de Educação. Universidade de Minho. Minho, 2012. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/24506/1/Cec%3%adlia%20Maria%20Ribeiro%20de%20Castro.pdf>. Acesso: 21 mar. 23.

CORREIA, Beatriz. **Programa Escolas Sustentáveis: Avaliação por indicadores de monitoramento da sustentabilidade socioambiental de quatro escolas públicas de Sobradinho-DF**. Monografia de Trabalho de Conclusão de Curso em Gestão Ambiental – Universidade de Brasília. Faculdade UnB Planaltina. Planaltina, 2017. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/16537/1/2017_BeatrizBatistaCorreia_tcc.pdf. Acesso: 24 mar. 23.

DIAS, Graciele Alencar. **Coleta Seletiva e Reciclagem como Vetores para o Desenvolvimento Sustentável na Comunidade Escolar Local**. [Artigo]. Curso de Pós-Graduação Kato Senu em Docência para Educação Profissional e Tecnologia. Campus Cabedelo. Instituto Federal da Paraíba. Cabedelo/PB, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2354>. Acesso: 21 mar. 23.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. 30. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

GUIMARÃES, Regiane Correa. **Educação Ambiental na Geografia do Ensino Fundamental**: contribuições dos desenhos de alunos do 5º Ano em escolas municipais de Catalão (GO). [Dissertação]. Programa de Pós-Graduação Strictu Sensu em Geografia. Regional Catalão. Universidade Federal de Goiás. Catalão-GO, 2015. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/4989/5/Disserta%20a7%20a3o%20-%20Rosiane%20Correa%20Guimar%20a3es%20-%202015.pdf>. Acesso: 21 mar. 23.

KREBSBACH, Geraldo Maria. **Educação para o Desenvolvimento Sustentável no Ensino Médio**: Análise da Base Nacional Comum Curricular. [Dissertação]. Programa de Pós-Graduação em Gestão Ambiental. Universidade Positivo. Curitiba, 2020. Disponível em: <https://repositorio.fsg.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1847/1/Geraldo%20Maria%20Krebsbach.pdf>. Acesso: 19 mar. 23.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Aline Ramos. **Ciências Ambientais e a inserção de Sustentabilidade na Escola**. [Dissertação]. Mestrado em Ensino de Ciências Ambientais. Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para o Ensino de Ciências Ambientais. Universidade de São Paulo – USP. São Carlos, 2020. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18160/tde-09082022-080301/publico/DissertMartinsAlineRamosCorrig.pdf>. Acesso: 19 mar. 23

PETROVISH, Ana Carla Iório. **Sustentabilidade Ambiental como conteúdo escolar na perspectiva de professores de biologia em formação inicial**. [Tese]. Curso de Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Associação Plena em Rede. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Natal-RN, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/25634/1/AnaCarlaIorioPetrovich_TESE.pdf. Acesso: 22 mar. 23.

PRAXEDES, Gutemberg de Castro. **Cenário da Educação para a sustentabilidade em uma Escola Pública do Ensino Fundamental**. [Tese]. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/30432/1/Cenarioeducacao_sustentabilidade_Praxedes_2019.pdf. Acesso: 18 mar. 23.

REIS, Pedro Ferreira dos. **Consciência Ambiental dos Alunos do 5º Ano do Ensino Fundamental em uma Escola Estadual de São José dos Campos- SP.** [Monografia]. Especialização em Ensino de Ciências. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/21897/3/MD_ENSCIE_II_2014_68.pdf. Acesso: 18 mar. 23.

RIBEIRO, Antônio Geraldo Alves; RIBEIRO, Rodrigo Machado; ALEXANDRE, David Silva. Projeto Sonho Verde: Educação Ambiental com Alunos do Ensino Fundamental – Escola Estadual Pio XII. **Evidência**. Araxá, v. 15, n. 16, 2019. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/286338544.pdf>. Acesso: 21 mar. 23.

SANCHES, Rafael Martins. **A Geografia e o Saneamento Básico do 5º Ano do Ensino Fundamental:** a mediação da Educação Socioambiental significativa e colaborativa em sala de aula. [Tese]. Doutorado em Geografia. Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Campus do Rio Claro. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Rio Claro-SP, 2022. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/235440/sanches_rm_dr_rcla.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso: 21 mar. 23.

SANTOS, Henrique Darlen Tavares dos. **Documento Curricular do Município de Abaetetuba:** a sustentabilidade de formação da consciência ambiental presente no componente curricular História. [TCC]. Curso de Licenciatura em Pedagogia. Faculdade de Educação e Ciências Sociais. Campus Universitário de Abaetetuba. Universidade Federal do Pará – UFPA. Abaetetuba, 2021. Disponível em: https://bdm.ufpa.br:8443/bitstream/prefix/3721/1/TCC_DocumentoCurricularMunicipio.pdf. Acesso: 21 mar. 23.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia de trabalho científico**. 22 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SILVA, Gilmara Barros da; MARACAJÁ, Kettrin Farias Bem. A educação ambiental e a educação turística no ensino fundamental na Escola Estadual Quintino Bocaiúva e Escola Municipal Professora Palmira Barbosa em Santa Cruz (RN). **Caderno Virtual do Turismo**. Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, 2012. Disponível em: <http://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno/index.php/caderno/article/view/675/330>; Acesso: 22 mar. 23.

SILVA, Eva Maria Martins; NEGRI, Giselle Aparecida Maciel. Queremos o Meio Ambiente por inteiro. O consumo sustentável em discussão. **Chão da Escola**. Curitiba-PR, 2014. Disponível em: <https://chaodaescola.com.br/rce/article/view/84/82>. Acesso: 20 mar. 23.

SILVA, Sabrina Guimarães Baiurau e. **O Projeto Com Vida Educar para a Sustentabilidade**: análise da experiência numa Escola do Campo em Pernambuco, Brasil. [Dissertação]. Mestrado em Ciências da Educação. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia – ULHT. Lisboa, 2018. Disponível em: <https://recil.ensinulusofona.pt/bitstream/10437/9280/1/Disserta%20a%20a3o%20Dezembro%20Final%202017-%20corrigida%20ap%20b3s%20aprova%20a%20a3o.pdf>. Acesso: 24 mar. 23.

SOARES, Fabiano Pegorara. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e Geografia Escolar: exemplos de aplicação. **Terrae Didat**. Campinas, SP, v. 15, 2019. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/td/article/view/8657602/21686>. Acesso: 21 mar. 23

SOARES, Ana Paula Gomes; QUEISSADA, Daniel Delgado. SANTOS, Vanessa Cruz dos. **Perspectiva do Desenvolvimento Sustentável**: contribuições da educação científica e biologia para a melhoria da qualidade de vida. São Paulo, SP: ArteSam, 2019. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/21373/1/Livro%20-%20DESENVOLVIMENTO%20SUSTENT%20C3%81VEL%20%283%29%20%281%29.pdf>. Acesso: 23 mar. 23.

SPULDARO, Juliano Danilo; ROVER, Ardinete; ABATTI, Eduarda; OADILHA, Luccas Santin. Educação para a Sustentabilidade: Ação pedagógica com alunos de Ciências Contábeis usando diagnóstico em uma comunidade carente. **XXI ENGEMA - Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente**. Santa Catarina, 2019. Disponível em: <https://engemausp.submissao.com.br/21/anais/arquivos/163.pdf>. Acesso: 21 mar. 23

TEIXEIRA, Robson da Silva; SOUZA, Rodrigo Otávio Lopes de. Percepção de Alunos de Escolas Públicas sobre Reciclagem: Ferramentas de Educação Ambiental. **RICA – Revista Ibero-americana de Ciências Ambientais**. Aquidabã, v.6, n. 1, 2015. Disponível em: <http://sustenere.co/index.php/rica/article/view/SPC2179-6858.2015.001.0005/555>. Acesso: 21 mar. 23

TORRES, Danielly Ferreira. **A fotossíntese vegetal no 3º Ano do Ensino Médio:** concepções alternativas, erros conceituais e uma proposta de unidade didática baseado no desenvolvimento sustentável. [Dissertação]. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e da Matemática. Centro de Ciências Exatas e da Terra. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Natal, 2013. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/16106/1/DaniellyFT_DISSERT.pdf. Acesso: 26 mar. 23

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 5 ed. São Paulo: Altas, 2004