

A percepção sobre meio ambiente e Educação Ambiental na prática docente das professoras das escolas municipais rurais de Morrinhos, GO

The perception of the environment and Environmental Education in the teaching practice of teachers of the rural municipal schools of Morrinhos, GO

La percepción del medio ambiente y la Educación Ambiental en la práctica docente de los profesores de las escuelas municipales rurales de Morrinhos, GO

Flávio Reis Santos¹

Cristiane Raquel Ferreira Cândido¹

Recebido em 03/08/2021; revisado e aprovado em: 21/11/2022; aceito em: 23/10/2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.20435/inter.v24i1.3476>

Resumo: O presente estudo teve o objetivo de analisar a percepção de professoras da Educação Infantil e do Ensino Fundamental I das escolas municipais rurais de Morrinhos, GO, sobre o Meio Ambiente e a Educação Ambiental, a saber: Escola Municipal Vereador Deusdete Damacena, Escola Municipal Lindolfo Alves Pinto e Escola Municipal José Cândido da Silva. Por ser uma pesquisa que envolve a percepção do sujeito, optamos pelo estudo de caso com o emprego de uma abordagem qualitativa para análise dos dados. Em todas as escolas, foram aplicados questionários com perguntas semiestruturadas para as sete professoras participantes da pesquisa, relacionadas às questões ambientais. Esclarecemos que este estudo decorre de nossa inquietação em repensar a relação do homem com a natureza, bem como das concepções de desenvolvimento, progresso e crescimento impostas pelo modelo econômico capitalista e a forma como a Educação Ambiental (EA) está sendo trabalhada nas escolas rurais. Os resultados mais importantes apontam que a escola é um dos principais locais para promover mudanças de comportamento ao trabalhar com os diversos saberes ambientais; porém, muitos desafios no trabalho com a EA ainda precisam ser superados, a começar pela formação dos professores. A maior parte dos sujeitos da pesquisa ainda tem uma visão reducionista, naturalizada e antropocêntrica, tanto em relação ao meio ambiente quanto em relação à EA.

Palavras-chave: Educação Ambiental; preservação ambiental; sustentabilidade ambiental.

Abstract: The present study aimed to analyze the perception of teachers of Kindergarten and Elementary School of rural municipal schools in Morrinhos, GO, about the Environment and Environmental Education, namely: Municipal School Vereador Deusdete Damacena, Municipal School Lindolfo Alves Pinto, and Municipal School José Cândido da Silva. As it is a research that involves the subject's perception, we opted for the case study with the use of a qualitative approach for data analysis. In all schools, questionnaires with semi-structured questions were applied to the seven teachers participating in the research, related to environmental issues. We clarify that this study stems from our concern to rethink the relationship between man and nature, as well as the conceptions of development, progress, and growth imposed by the capitalist economic model and how Environmental Education (EE) is being worked on in rural schools. The most important results show that the school is one of the main places to promote changes in behavior when working with different environmental knowledge; however, many challenges in working with EE still need to be overcome, starting with teacher training. Most of the research subjects still have a reductionist, naturalized, and anthropocentric view, both concerning the environment and Environmental Education.

Keywords: Environmental Education; environmental preservation; environmental sustainability.

Resumen: El presente estudio tuvo como objetivo analizar la percepción de los docentes de Educación Infantil y Primaria de las escuelas municipales rurales de Morrinhos, GO, sobre el Medio Ambiente y Educación Ambiental, a saber: Escuela Municipal Vereador Deusdete Damacena, Escuela Municipal Lindolfo Alves Pinto y Escuela Municipal José Cândido da Silva. Al ser una investigación que involucra la percepción del sujeto, optamos por el estudio de caso con el uso de un enfoque cualitativo para el análisis de datos. En todas las escuelas se aplicaron cuestionarios con preguntas semiestruturadas a los siete docentes participantes en la investigación, relacionados con temas ambientales. Aclaramos que este estudio surge de nuestra preocupación por repensar la relación entre el hombre y la naturaleza, así como las concepciones de desarrollo, progreso y crecimiento que impone el modelo económico capitalista y la forma en que se trabaja la Educación Ambiental (EA) en escuelas rurales. Los resultados más importantes muestran que la escuela es

¹ Universidade Estadual de Goiás (UEG), Morrinhos, Goiás, Brasil.



uno de los principales lugares para promover cambios de comportamiento cuando se trabaja con diferentes conocimientos ambientales, sin embargo, aún quedan por superar muchos desafíos en el trabajo con EA, comenzando por la formación docente. La mayoría de los sujetos de investigación aún tienen una visión reduccionista, naturalizada y antropocéntrica, tanto en relación al medio ambiente como en relación a la EA.

Palabras clave: Educación Ambiental; preservación ambiental; sostenibilidad ambiental.

1 INTRODUÇÃO

A temática ambiental tem sido foco de debates de diversos grupos há muitos anos, em todo o mundo, e, com os avanços dos problemas ambientais, continua cada vez mais importante e urgente. No entanto, a preocupação ambiental é bastante desigual, podendo variar de acordo com a situação econômica, social, política, cultural e educacional, bem como com a percepção de cada um. A Educação Ambiental (EA) representa um recurso que pode contribuir para a conscientização dos problemas ambientais e construção de uma nova forma de relação entre a humanidade e a natureza.

De início, entendemos ser pertinente esclarecer que o meio ambiente – como bem jurídico – pode ser enquadrado em cinco tipos no Brasil, a saber: natural, artificial, cultural, do trabalho e como patrimônio genético, previstos na Constituição Federal (CF) de 1988 (BRASIL, 1988). O natural ou físico corresponde à fauna, flora e aos recursos naturais (água, solo e ar atmosférico). Ele aparece especialmente no artigo n. 225, da Constituição Federal, que dispõe:

[...] todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988, *s.p.*).

O meio ambiente artificial, por seu tempo, diz respeito ao espaço habitável que foi construído pelo homem, geralmente corresponde às cidades e tudo que faz parte delas, como edifícios e equipamentos públicos (rodovias, ferrovias, praças, represas), mas, também, se refere ao espaço rural, desde que seja um espaço habitado por humanos. A legislação especifica que “o poder público municipal deve promover uma política pública de desenvolvimento para assegurar que esse meio promova o bem-estar de seus habitantes e o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade” (BRASIL, 1988). Outros artigos expressam que cabe à União promover o saneamento básico, a habitação e o transporte urbano, além de proteger o meio ambiente artificial.

Neste estudo, apontamos que o propósito da educação sobre a temática ambiental é contribuir para a conscientização das necessidades de preservação do meio ambiente, que possam refletir sobre a realidade para uma ação transformadora ou corretiva, ou seja, uma educação que promova mudanças na forma de pensar e agir, que proporcione o conhecimento, a dúvida sobre ele e, ao mesmo tempo, estimule a participação coletiva de todas as pessoas na construção do tempo presente e de um futuro melhor.

De acordo com Fernandes *et al.* (2003, p. 1), “[...] o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para que possamos compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas”. É importante atentar-se ao fato de que a percepção está envolvida com questões históricas, sociais e culturais, sendo ligada aos órgãos sensoriais (visão, olfato, audição, tato e paladar), envolvendo também a parte fisiológica, mental, intelectual e até mesmo a imaginação.

No sentido prático, as sensações levam à percepção, que gera um significado mental (imagens mentais), o qual pode variar de acordo com as emoções, a imaginação, as experiências, a cultura, as necessidades e os interesses.

Pedrini, Costa e Ghilardi (2010) afirmam que a percepção ambiental é etapa fundamental para se realizar qualquer atividade posterior em Educação Ambiental. Muitos autores têm se dedicado a este tipo de pesquisa por acreditar em seu potencial. Faggionato (2002, p. 1), por exemplo, define a percepção ambiental como “[...] uma tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, o ato de perceber o ambiente que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo”.

Outros conceitos também trazem como principal aspecto essa relação do homem com o meio em que vive, seja ele natural, seja ele cultural ou construído. Para Melazo (2005, p. 45), “a ‘percepção ambiental’ deve ser entendida enquanto processo participativo, envolvendo uma série de fatores sensoriais, subjetivos e valores sociais, culturais e atitudes ambientais das comunidades residentes nas cidades em relação ao espaço natural e transformado”.

Leff (2002, p. 21), por sua vez, diz que a percepção ambiental pode ser estabelecida a partir do contexto vivido, quando afirma que “[...] na história humana, todo saber, todo conhecimento sobre o mundo e sobre as coisas tem estado condicionada pelo contexto geográfico, ecológico e cultural em que se reproduz determinada força social”. Portanto, podemos afirmar que existem variadas percepções que costumam mudar de acordo com a cultura, a classe socioeconômica, a idade ou mesmo as experiências de cada um, ou seja, são percepções, reações e respostas únicas e particulares.

Considerando o exposto até aqui, aclaramos que os nossos objetivos buscam apreender como os sujeitos da pesquisa percebem o meio ambiente, os problemas ambientais, como se relacionam e trabalham com eles, na perspectiva de servir como base para enriquecer o trabalho com a Educação Ambiental dentro e fora do espaço escolar. Buscamos, no processo de pesquisa, despertar os sentidos dos professores em relação ao seu meio, para que possam ampliar o conhecimento do espaço onde trabalham e/ou vivem, tendo em vista perceber o que antes não viam e, dessa forma, contribuir para a preservação do meio ambiente por meio da *práxis* de uma Educação Ambiental mais efetiva.

O nosso universo de estudo está focalizado em três escolas rurais, ainda existentes no município de Morrinhos, GO, a saber: Escola Municipal José Cândido da Silva; Escola Municipal Lindolfo Alves Pinto; e Escola Municipal Vereador Deusdete Damacena. As três unidades escolares ofertam a Educação Infantil e o Ensino Fundamental I para poucos alunos e turmas multisseriadas; nesse sentido, decidimos trabalhar com todos os professores e coordenadores pedagógicos de cada uma delas. A escolha por estas escolas se deu por terem em seu público-alvo alunos que são moradores das zonas rurais e estão mais perto do meio natural; muitos estão crescendo e vendo práticas nada sustentáveis e correm o risco de mantê-las, caso não desenvolvam uma conscientização ambiental para preservar o meio em que vivem.

O enfoque adotado para a realização da pesquisa de campo foi a investigação qualitativa, do tipo estudo de caso, visando coletar opiniões e posicionamentos dos sujeitos envolvidos na pesquisa. A análise foi concentrada nos dados coletados com a aplicação de questionários com perguntas semiestruturadas relacionadas à percepção ambiental e às estratégias e aos instrumentos didáticos-pedagógicos utilizados no ensino da EA pelos professores que lecionam na Educação Infantil e no Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano).

2 MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA CONCEPÇÃO DOCENTE

Esta pesquisa envolveu a participação de sete professoras das três escolas rurais existentes no município de Morrinhos, GO, sendo que duas possuem formação em Geografia, duas em História, duas em Letras e uma em Educação Física. A maioria delas (seis) reside na zona urbana (Morrinhos e Caldas Novas). Todas lecionam há mais de dez anos, sendo que uma delas tem trinta e cinco anos de experiência docente. Para preservar a identidade das entrevistadas, optamos por denominá-las de P1, P2, P3, P4, P5, P6 e P7.

Pelo Quadro 1, é possível verificar que nenhuma das docentes possui formação em Pedagogia e que apenas uma delas reside no povoado onde a escola se encontra, o que pode gerar uma dificuldade no trabalho, com os vínculos da realidade do campo. Uma das professoras relatou que, por não ter formação em Pedagogia, teve mais dificuldades para trabalhar com as crianças; por outro lado, isso a fez pesquisar mais e procurar outros meios para ajudar seus alunos. Ainda, afirmou que o trabalho no meio rural é muito bom, embora haja um certo preconceito por parte das escolas da cidade, fazendo com que as professoras se sintam, muitas vezes, excluídas. Contudo, a maior dificuldade citada pelas professoras foi o trabalho com as classes multisseriadas e a falta de participação e ajuda dos pais.

Quadro 1 – Formação Acadêmica das Docentes

IDENTIFICAÇÃO	FORMAÇÃO	EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA
P1	História	13 anos
P2	Geografia	13 anos
P3	Geografia	35 anos
P4	Letras	11 anos
P5	Letras	14 anos
P6	História	11 anos
P7	Educação Física	10 anos

Fonte: Elaboração dos autores (2020).

De acordo com Molina e Freitas (2011, p. 28), as necessidades da escola rural são diferentes da escola urbana, por isso, “o perfil do educador do campo exige uma compreensão ampliada de seu papel”. Nesse sentido, o ideal seria formar professores que moram na comunidade, que conhecem a realidade do meio rural e estão dispostos a lutar e resistir ao lado de seus sujeitos. Entretanto, a realidade constatada nas escolas rurais de Morrinhos está muito distante deste ideal.

Segundo Molina e Antunes-Rocha (2014, p. 226), as escolas no meio rural necessitam de educadores que, além de compromisso, tenham condições teóricas e práticas “[...] para desconstruir as práticas e ideias que forjaram o meio e a escola rural”. Ao considerarmos as realidades que caracterizam o meio rural, suas comunidades e escolas, procuramos aclarar o significado de meio ambiente na perspectiva de entender a percepção que as entrevistadas têm sobre a temática. Segundo definição de Reigota (2002), o meio ambiente pode ser naturalista, globalizante ou antropocêntrico.

O naturalista é aquele voltado apenas à natureza, o qual evidencia aspectos naturais, confundindo-se com conceitos ecológicos como o de ecossistema. Inclui aspectos físico-químicos, a fauna e a flora, porém exclui o ser humano, que se configura apenas como um observador externo. No sentido globalizante, é caracterizado pelas relações recíprocas entre a natureza e

a sociedade. Engloba aspectos naturais políticos, sociais, econômicos, filosóficos e culturais. O ser humano é compreendido como ser social que vive em comunidade.

O modelo antropocêntrico é reconhecido pelos seus recursos naturais, mas estes são de utilidade para a sobrevivência do homem. O antropocentrismo é uma postura ética que coloca o homem no centro de tudo, assim, ele assume uma posição de superioridade em relação ao meio ambiente, como se estivesse separado dele; portanto, usa o meio natural apenas para satisfazer suas necessidades, uma visão utilitarista dos recursos naturais.

O meio ambiente, deste modo, deve ser entendido como

[...] um lugar determinado e/ou percebido onde estão as relações dinâmicas em constante interação com os aspectos naturais e sociais”. Essas relações acarretam “processos de criação cultural, tecnológica, processos históricos e políticos de transformação da natureza e da sociedade. (REIGOTA, 2009, p. 35).

Vejamos no Quadro 2 as respostas dadas pelas entrevistadas sobre o que entendem por meio ambiente.

Quadro 2 – Concepção de Meio Ambiente

DOCENTES	RESPOSTAS
P1	“Seria um <i>habitat</i> natural das espécies, um conjunto de seres vivos e não vivos que compõem um ecossistema.”
P2	“Meio ambiente, no meu entendimento, é tudo que nos rodeia e de vital importância que contribui para uma vida saudável.”
P3	“É o lugar primordial para a sobrevivência do homem e dos seres vivos.”
P4	“Meio ambiente é tudo aquilo que está relacionado à natureza e que contribui para a proliferação dos seres vivos na Terra.”
P5	“Meio ambiente é a natureza, o meio em que vivemos, incluindo todos os seres e as atividades humanas. Assim, o meio ambiente é composto por toda a vegetação, animais, micro-organismos, solo, rochas, atmosfera. Também fazem parte do meio ambiente os recursos naturais, como a água e o ar e os fenômenos físicos do clima, como energia, radiação, descarga elétrica e magnetismo.”
P6	“O meio ambiente refere-se ao conjunto de fatores físicos, químicos e biológicos que interfere na vida dos seres vivos.”
P7	“A maior riqueza do nosso planeta. Por isso é fundamental expressarmos o quanto devemos amar e respeitar a natureza.”

Fonte: Elaboração dos autores (2020).

Podemos observar que as professoras P4, P6 e P7 apresentam uma visão predominantemente naturalista. Nas falas de P2 e P3, predomina a concepção antropocêntrica, e, na de P5, a globalizante. Na maioria das definições, o meio ambiente aparece como sinônimo de natureza ou com caráter utilitarista, ou seja, o meio natural é fundamental para a sobrevivência do homem. Quando P2 diz “Meio ambiente é tudo que nos rodeia e de vital importância que contribui para uma vida saudável”, o ser humano não é entendido como parte integrante desse; pelo contrário, é colocado no centro, e o meio ambiente aparece como fornecedor de recursos para a sua sobrevivência.

Pontuamos que as dimensões sociais, políticas, culturais e históricas praticamente não aparecem em nenhuma das definições, ou seja, o conceito de meio ambiente ainda não é ampliado para além dos aspectos físico-biológicos. A questão seguinte versou sobre o que

entendem por Educação Ambiental e o posicionamento das entrevistadas muito se aproximaram dos apontamentos efetuados sobre o meio ambiente, visto que as definições são carentes de reflexão sobre a ética ecológica e questionamentos sobre a sustentabilidade e a qualidade de vida. Vejamos as afirmações das professoras.

Quadro 3 – Concepção de Educação Ambiental

DOCENTES	RESPOSTAS
P1	“Uma forma de minimizar os danos causados à natureza pela ação predatória humana.”
P2	“No meu entendimento, educação ambiental ajuda na conscientização não só dos alunos, mas de todos os envolvidos no processo do ensino e aprendizagem, fazendo com que todos juntos transformem o meio em que vivem.”
P3	“É um assunto muito amplo. É de suma importância a preservação ambiental, criar consciência ecológica e sustentável nas famílias, crianças e comunidade para que as futuras gerações possam usufruir dos recursos naturais existentes na natureza.”
P4	“É um estudo voltado para a conscientização do Homem, para que este busque a preservação dos recursos naturais, que são essenciais para a sobrevivência.”
P5	“Educação Ambiental engloba tudo que está na natureza, na conscientização dos seres humanos sobre os problemas ambientais e como ajudar a combatê-los, conservando as reservas naturais e não poluindo o meio em que vivemos.”
P6	“Não tenho muito domínio sobre o referido assunto.”
P7	“Além de ensinar e praticar novos hábitos, onde devemos ensinar os alunos a preservar a natureza, com os requisitos básicos: ‘queimada, desmatamento e poluição’, também devemos ensinar o quanto é bonito e divertido termos plantas em casa. Assim, cada vez mais, as próximas gerações terão esse zelo pela natureza. As crianças precisam ter contato direto com a natureza, as escolas devem ter esse mecanismo de trabalho.”

Fonte: Elaboração dos autores (2020).

Layrargues (2002, p. 190) cita duas principais concepções de Educação Ambiental, a tradicional e a crítica. A primeira tem sua prática pedagógica

[...] voltada ao ensino de ecologia, aproximando-se da educação conservacionista, enquanto que a prática pedagógica da Educação Ambiental crítica volta-se à reflexão do funcionamento dos sistemas sociais, além dos sistemas ecológicos.

Ainda, de acordo com este autor,

[...] a EA crítica é um processo educativo eminentemente político, que visa ao desenvolvimento nos educandos de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores de riscos e respectivos conflitos socioambientais. (LAYRARGUES, 2002, p. 191).

Fato é que a Educação Ambiental recebeu diversas definições ao longo do tempo, surgindo como resposta à crise ambiental vivida pela sociedade contemporânea. No início, assim como a definição de meio ambiente, apresentavam definições naturalistas. Porém, como defende Watanabe (2011, p. 39), a função da Educação Ambiental é muito mais abrangente e realista, já que incluiu a relação homem-natureza como foco central, apesar de nem sempre ser realizada desse modo.

Ao analisar as atividades desenvolvidas nas três escolas, constatamos que as indicações de Watanabe (2011) e de Layrargues (2002) sobre a prática tradicional ainda são muito comuns e, pelas respostas, confirmamos que a concepção da Educação Ambiental centrada na relação com

a natureza e a conservação se fazem presentes na mentalidade de quase todas as professoras. Pelas definições, é possível observar que a maioria está relacionada com os termos “preservação e natureza”, voltados ao ensino de ecologia, o que fica totalmente evidente na fala de P7, ao afirmar que “[...] devemos ensinar os alunos a preservar a natureza, com os requisitos básicos: ‘queimada, desmatamento e poluição’ [...], também devemos ensinar o quanto é bonito e divertido termos plantas em casa”.

Contudo, algumas parecem entender que a EA é muito mais ampla quando evidenciam seu papel para a tomada de consciência e aquisição de conhecimentos para contribuir com o meio em que vivemos e buscar soluções às questões ambientais. Pelas práticas observadas nas atividades escolares, verificamos a ideia de aprendizagem durante a ação, inclusive levando em conta as condições locais e a valorização do contato com a natureza para promover a conscientização ambiental.

A professora P6 afirmou não ter domínio do assunto. Além das diversas discussões já apresentadas sobre a Educação Ambiental, tomamos como base os apontamentos da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura [UNESCO] e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente [PNUMA] (1977, *s.p.*), que a define como um processo em movimento permanente, no qual

[...] o indivíduo e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, habilidades, experiências, valores e a determinação que os tornam capazes de agir, individual ou coletivamente, na busca de soluções para os problemas ambientais, presentes e futuros.

É muito importante compreender as diversas concepções de Educação Ambiental, bem como os seus objetivos e princípios, pois, como afirmado por Loureiro (2012, p. 18), a EA só apresentará resultados coerentes quando “incorporar em seu fazer cotidiano a completa contextualização da complexidade ambiental”, ou seja, os professores precisam ser capazes de incorporar “o envolvimento das dimensões social, econômica, política, ideológica, cultural e ecológica do problema ambiental em suas conexões territoriais e geopolíticas”, para produzir mudanças culturais e sociais que são “necessárias para a construção de uma sociedade ecologicamente prudente e socialmente justa, incentivando não apenas a ação individual na esfera privada, mas também a ação coletiva na esfera pública”.

As afirmações de Loureiro (2003, p. 40) indicam que é preciso entender que essa ação da EA possui limites, já que “não é suficiente em si realizar uma *práxis* educativa cidadã, participativa e revolucionária, se isso não se relacionar diretamente com outras esferas da vida”. No seu entendimento, seria um “idealismo ingênuo e simplista creditar à educação a ‘salvação do Planeta’”.

Dando sequência aos nossos questionamentos, perguntamos às professoras se a EA deve ser trabalhada de forma interdisciplinar ou como uma disciplina específica. P2, P3, P4, P5 e até mesmo P6, que afirmou não dominar o assunto, acreditam que a temática deve, sim, ser trabalhada de forma interdisciplinar. P1 e P7, por seu tempo, entendem que deve ser introduzida como uma nova disciplina curricular, contrariando todos os documentos que a regulamentam, inclusive o que especifica o terceiro princípio básico da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental aos países-membros, que aponta ser é preciso “aplicar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada” (UNESCO; PNUMA, 1977).

No Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, usado como referência no Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), um dos princípios afirma que “a educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar” (BRASIL, 2005, p. 57).

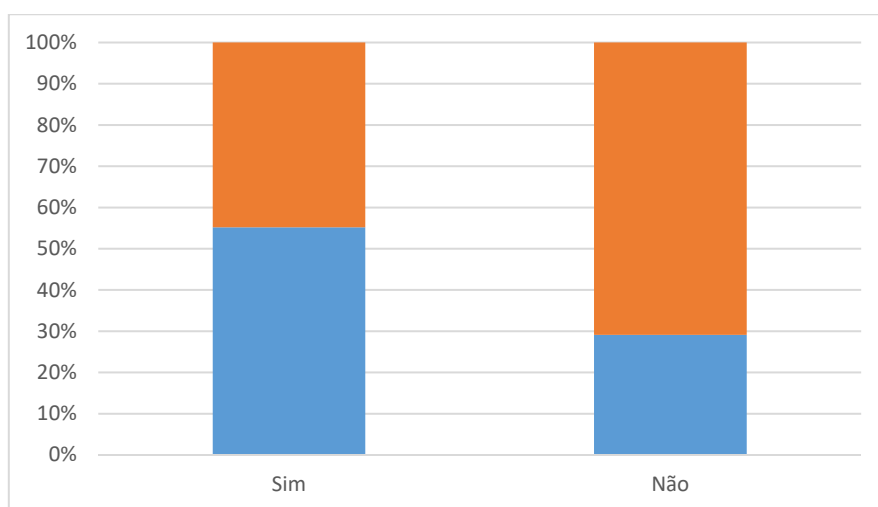
Velasco (2000, p. 3), por seu tempo explica que

[...] as disciplinas apesar de partirem cada uma de seu quadro de referencial teórico-metodológico, estão em situação de mútua coordenação e cooperação e estão engajadas num processo de construção de referências conceituais e metodológicas consensuais.

Assim sendo, é fundamental investir na interdisciplinaridade na Educação Ambiental para promover a ação conjunta das diferentes disciplinas curriculares direcionando o trabalho para a questão ambiental, para que o aluno conheça as partes e seja capaz de relacionar o todo.

Encontramos uma possível justificativa para o posicionamento das professoras P1 e P7, com as informações coletadas por meio da aplicação da pergunta seguinte, visto que afirmaram não ter recebido nenhuma oportunidade de capacitação e/ou aperfeiçoamento na área ambiental. P6 afirmou que não recorda se já recebeu ou não algum tipo de aperfeiçoamento, já as demais participaram de capacitações oferecidas pela SEMED e de programas e projetos ambientais, como o Programa Agrinho, o Projeto Dengue, o Programa Campo Limpo e projetos regionais (Figura 1).

Figura 1 – Capacitação/Aperfeiçoamento na Área Ambiental



Fonte: Elaboração dos autores (2020).

Essa deficiência na formação inicial e continuada do educador é uma realidade nacional que segue contrariando as determinações da lei, como a CF de 1988, que estabelece, no artigo 225, parágrafo 1º, inciso VI, como incumbência do Poder Público: “[...] promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988).

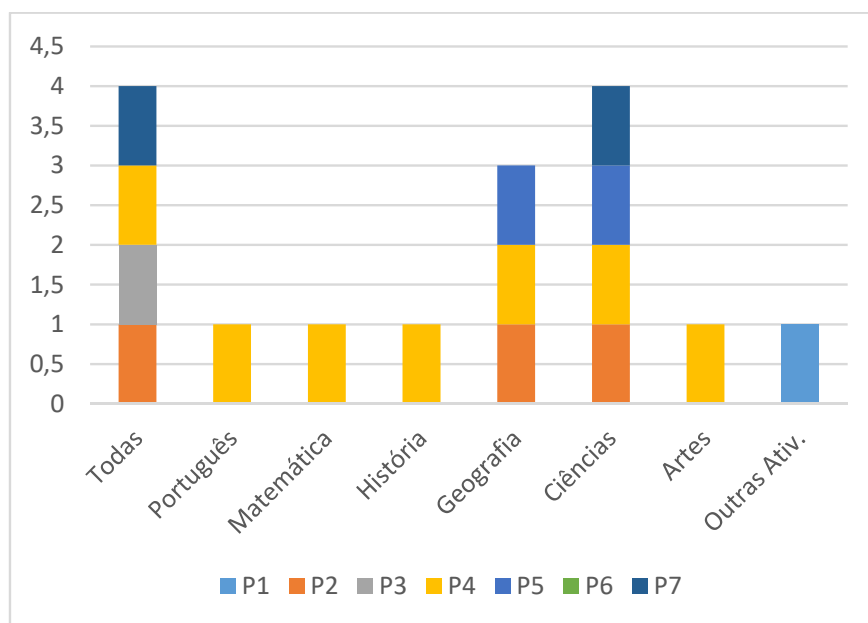
A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) determina, em seu artigo 11, que “[...] a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores em todos os níveis e em todas as disciplinas”. No parágrafo único, especifica-se que

[...] os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental. (BRASIL, 1999, p. 3).

Contudo, por mais que as recomendações expressem que a Educação Ambiental deve se constituir em um processo dinâmico, contínuo e permanente, de modo formal e não formal, o que constatamos é que na prática isso não acontece.

Por outro lado, todas as entrevistadas afirmaram que sempre que possível abordam o tema ambiental em sala de aula, sendo que, das sete professoras, quatro costumam falar sobre o meio ambiente em todas as disciplinas, o que é fundamental, pois, segundo Guimarães (2005, p. 12), o meio ambiente é uma “unidade que precisa ser compreendida inteira e é por meio do conhecimento interdisciplinar que poderemos assimilar plenamente o equilíbrio dinâmico do ambiente”. Aliás, o primeiro princípio básico da EA, estabelecido em Tbilisi (UNESCO; PNUMA, 1977), exprime que é preciso “considerar o meio ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e criados pelo homem (tecnológico e social, econômico, político, histórico-cultural, moral e estético)”. Porém, quatro professoras especificaram que tratam da temática apenas nas aulas de Ciências, e outras três, somente nas aulas de Geografia (Figura 2).

Figura 2 – Meio Ambiente: Incidência do Currículo



Fonte: Elaboração dos autores (2020).

As disciplinas disponibilizadas na Figura 2 foram apontadas pelas professoras, entretanto, a categoria “todas” compreende a matriz curricular em sua totalidade. A maior parte das entrevistadas percebe que, para ser entendida na sua complexidade, as questões ambientais não podem ser analisadas apenas sob a ótica de uma única ciência ou disciplina. A P4, por exemplo, relatou que costuma falar sobre meio ambiente em todas as disciplinas, uma vez que a transdisciplinaridade rompe com os limites impostos por cada disciplina em particular. Assim sendo, a temática é discutida todas as vezes em que há alguma relação com o conteúdo ministrado em cada disciplina. Esse aspecto é afirmado nos PCNs (BRASIL, 1998), que evidenciam a importância de todas as disciplinas abordarem os temas transversais, entre eles, o meio ambiente.

Por ser um tema transversal, o meio ambiente precisa ser trabalhado em todas as áreas do conhecimento, sempre relacionado com as questões da atualidade, já que apenas uma disciplina

não consegue dar conta de sua pluralidade. Perguntamos às professoras entrevistadas quais assuntos (temas) costumam trabalhar em Educação Ambiental, e as palavras mais citadas foram: reflorestamento, preservação, queimadas e poluição, seguidas de desmatamento, biomas e lixo (reciclagem e coleta), nascentes, água e sustentabilidade.

Nesse sentido, podemos inferir que, mais uma vez, a Educação Ambiental muito se relaciona com a Ecologia, com os aspectos físicos e biológicos; portanto, expressa a carência de contextualização de sua complexidade, reforçando que é preciso conhecer melhor os seus princípios e objetivos, tanto aqueles dispostos no Programa Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 2005), nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012a) e demais documentos oficiais nacionais e internacionais, quanto na literatura especializada sobre a temática.

Perguntamos às professoras que recursos utilizam para desenvolver o ensino de Educação Ambiental: visita de campo (parques, estações ecológicas, zoológico, áreas de proteção etc.); exposição oral; audiovisual e tecnológico (filmes, reportagens, documentário, desenhos, músicas), confecção de desenhos e de redação; reciclagem; PCNs; leitura de textos; projetos; abordagem de problemas locais; brincadeiras e outros. Todas as professoras afirmaram trabalhar com confecção de desenhos, recursos audiovisuais e tecnológicos, PCNs e leitura de textos.

P7 foi a única que afirmou usar todos os recursos citados, além de apontar outros, como “aulas práticas com alguns animais e o plantio e cuidado no trabalho com a horta”. Somente P6 não utiliza a abordagem de problemas locais, o que pode dificultar a identificação dos alunos com as condições ambientais de sua região geográfica, e, apesar de trabalhar com a Educação Infantil, P6 também não utiliza as brincadeiras no ensino da Educação Ambiental. A visita de campo e as brincadeiras foram as menos assinaladas, sendo a primeira apontada por P2, P5, P6 e P7, e as últimas, pelas professoras P1, P2, P4 e P7.

Entre os princípios básicos da Educação Ambiental está a utilização de “[...] diversos ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, acentuando devidamente as atividades práticas e as experiências pessoais” (UNESCO; PNUMA, 1977). Observamos que as professoras desenvolvem muitas atividades práticas, o que certamente proporciona uma maior interação com os alunos, despertando o interesse deles para as questões ambientais.

Porém, é importante destacar que esta diversidade de recursos e métodos precisa destacar a complexidade ambiental, tendo como base o pensamento crítico e inovador com o objetivo de promover debates e transformação, lembrando a recomendação da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017), de reconstruir o conhecimento dos estudantes, estimulando-os a questionar, argumentar, defender ideias e formular soluções. Retornando aos questionamentos, ao perguntarmos às professoras “se encontram dificuldades para trabalhar questões ambientais com crianças”, somente P6 respondeu que sim, especificando que, “com as crianças que ainda não dominam totalmente o sistema de escrita alfabética, fica difícil trabalhar com essa temática”.

Por mais que pareça complicado trabalhar questões ambientais com crianças, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (BRASIL, 2009), em seu Artigo 4º, definem que a criança é um

[...] sujeito histórico e de direitos, e nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade.

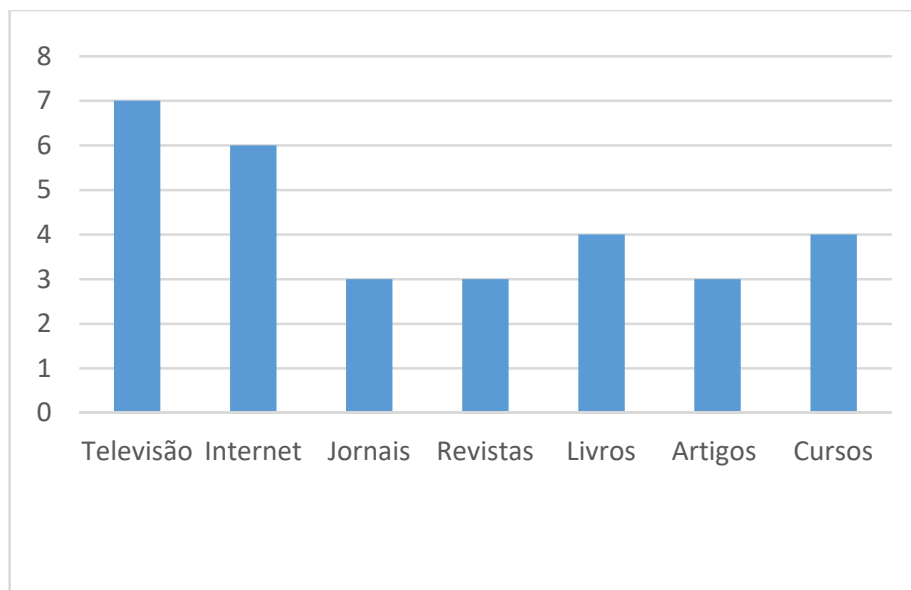
Portanto, é produtor de cultura (BRASIL, 2009).

Tendo como base as considerações das DCNEI (BRASIL, 2012b) e da BNCC, as dificuldades encontradas por P6 podem ser superadas com a criação de um ambiente de aprendizagem que proporcione às crianças um papel ativo em sua condição. Mesmo que as crianças ainda não saibam escrever, as questões ambientais podem ser trabalhadas nesta fase a partir de jogos, contação de histórias, desenhos, músicas, contato com a natureza, passeios, conversas, artes visuais, entre outras atividades que levem em consideração os seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento das crianças.

De acordo com Medeiros *et al.* (2011, p. 2), “a Educação Ambiental é essencial em todos os níveis dos processos educativos e, em especial, nos anos iniciais da escolarização, já que é mais fácil conscientizar as crianças sobre as questões ambientais do que os adultos”. Os princípios básicos da Educação também afirmam que a EA deve “constituir um processo contínuo e permanente, começando pelo pré-escolar e continuando através de todas as fases do ensino formal e não formal” (UNESCO; PNUMA, 1977).

Dando sequência às nossas indagações, perguntamos “como acompanham as questões ambientais” (Figura 3). Todas as professoras responderam que acompanham as questões ambientais pela televisão e somente P3 não acompanha por jornais. Os jornais foram assinalados por três das entrevistadas (P2, P6 e P7). A opção “revistas” foi marcada também por três professoras: P1, P2 e P7. Quatro delas afirmaram acompanhar as questões ambientais, também, por meio de cursos (P2, P3, P5 e P6) e livros (P2, P4, P5 e P7).

Figura 3 – Recursos Utilizados para Acompanhamento da Temática Ambiental

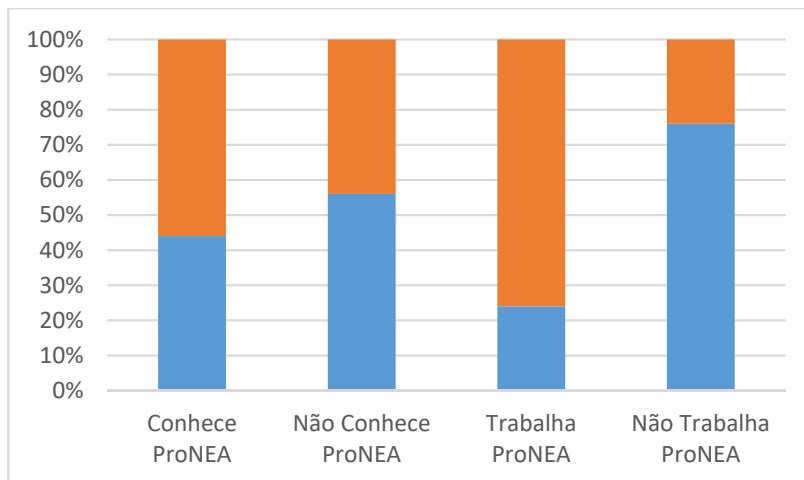


Fonte: Elaboração dos autores (2020).

Somente duas (P5 e P7) acompanham por meio de artigos científicos. Os dados reforçam que a televisão e a internet continuam sendo os principais meios de comunicação e fontes de discussão ambiental, assim como para grande parcela da população brasileira. É fato que a televisão, a Internet e jornais são importantes meios de comunicação, porém é preciso entender que as temáticas ambientais geralmente recebem um tratamento superficial, fragmentado e

carregado de intencionalidade. Portanto, ao se informar por esses meios, é elementar filtrar, levar em conta as condições daquela produção, questionar o que foi dito e buscar mais informações em relação ao assunto. Uma boa alternativa são as produções científicas. Na sequência, as professoras P2, P3, P5 e P7 responderam que têm conhecimento sobre o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA). Todavia, apenas P2 afirmou trabalhar com o Programa e citou o Projeto Campo Limpo. Vejamos as proporções afirmativas e negativas na próxima ilustração.

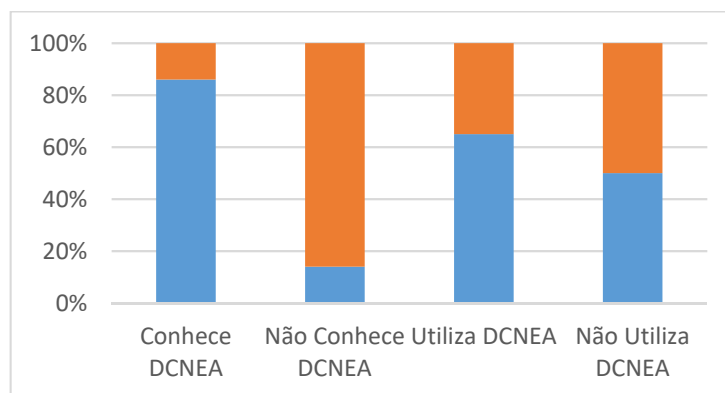
Figura 4- Conhece e Trabalha com o ProNEA



Fonte: Elaboração dos autores (2020).

Sobre as DCNEA, somente P4 afirmou não conhecê-las, e P3, apesar de conhecer, não trabalha com elas (Figura 5). Observemos os comentários efetuados pelas professoras sobre a concepção, importância e utilização dos conteúdos das DCNEA: P1 respondeu que utiliza o documento para a “reflexão de melhorias nas atitudes na relação dos seres humanos entre si e com a natureza”; P2, por sua vez, afirmou que as DCNEA são importantes para a “observância das normas curriculares entre outras normas vigentes”; P5, por seu tempo, apontou que as utiliza “por meio de atividades variadas, como, por exemplo, projetos”; P6 recorre ao documento para “trabalhar a interdisciplinaridade utilizando os assuntos do momento, temas recentes e acontecimentos na própria escola no quesito meio ambiente e cuidados com o espaço da escola”. Por fim, P7 associou as DCNEA ao Projeto Jeep.

Figura 5 – Conhece e Utiliza as DCNEA



Fonte: Elaboração dos autores (2020).

Ressaltamos, na conformidade das orientações legais em nosso País, a importância de se conhecer, abordar e explanar em sala de aula as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012a, p. 3), apresentando-se os objetivos e as propostas da Educação Ambiental, por exemplo, pois trazem orientações de caráter prático, portanto, precisam ser desenvolvidas “como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades”. A resposta de P1 é bastante relevante para o trabalho da EA, uma vez que, se bem realizada, pode criar uma educação transformadora, inclusive para superar a dissociação sociedade/natureza.

Todas as professoras desenvolveram algum trabalho ou projeto sobre o meio ambiente, sendo o mais citado o Programa Agrinho, criado em 2008, pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR, 2018), em parceria com a Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Goiás (FAEG). O programa trabalha com temas como agropecuária, água, alimentação saudável, biodiversidade, cidadania, defensivos agrícolas, empreendedorismo, energias renováveis, esporte, ética, lazer, mudanças climáticas, protagonismo, qualidade de vida, resíduos sólidos, responsabilidade social, saúde, solo, entre outros. Contudo, não podemos deixar de ressaltar que o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural é mantido, financiado e coordenado pelas categorias de classe do estrato dominante; portanto, faz concessões à classe trabalhadora na razão de seus interesses.

Perguntamos às professoras sobre o entendimento que possuem acerca de Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável e, mais uma vez, foi possível observar uma mentalidade antropocêntrica, naturalista e utilitarista nas definições. Além disso, há muita confusão entre os termos, que, na maior parte das vezes, foram usados como sinônimos. Somente P2 e P3 fizeram a diferenciação entre Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável.

Quadro 4 – Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável

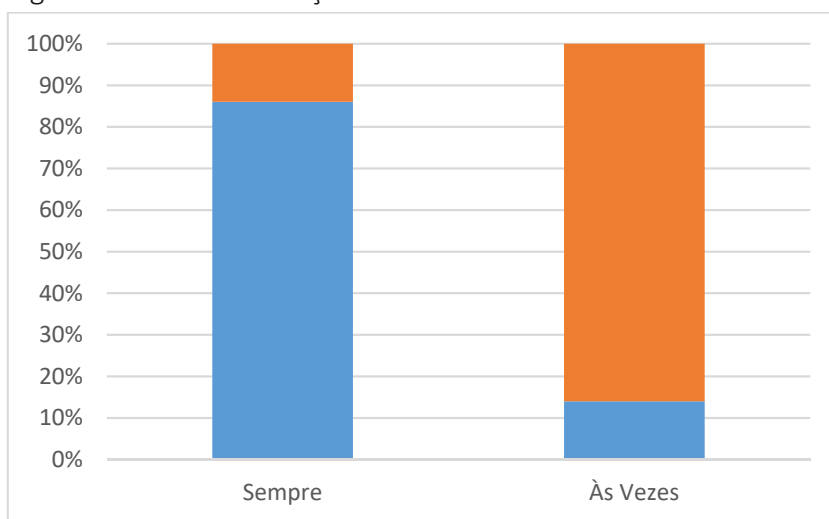
DOCENTE	O QUE ENTENDE POR SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL?
P1	“Seria uma vida baseada em princípios ecológicos, onde se respeite a preservação ambiental, buscando meios e investindo em produtos que visem à preservação da natureza.”
P2	“Entendo que sustentabilidade significa sustentar apoiar, conservar e cuidar, ou seja, cuidar do meio para que ele o retribua, tendo um desenvolvimento sustentável dentro de um planejamento adequado, mantendo em equilíbrio o meio ambiente e o sustento econômico.”
P3	“Sustentabilidade é o uso dos recursos naturais de forma responsável, para garantir que continuem existindo e possam ser aproveitados pelas próximas gerações. A preocupação com a sustentabilidade é fundamental para reduzir problemas ambientais como a poluição, efeito estufa, aquecimento global, extinção de animais e vegetais e o fim dos recursos naturais. Desenvolvimento Sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer as necessidades das futuras gerações.”
P4	“Sustentabilidade é a preservação dos recursos naturais que atendem às necessidades dos seres humanos de maneira sustentável, sem agredi-los.”
P5	“Desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de superar as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos naturais para gerações futuras.”
P6	“Usar de forma consciente os recursos naturais.”
P7	“Utilizar da natureza seus recursos, sem prejudicar ou acabar com aquela fonte de recurso. Assim, preservando para as próximas gerações.”

Fonte: Elaboração dos autores (2020).

No geral, as respostas muito se assemelham à concepção utilizada pelo “Relatório Nosso Futuro Comum”, de 1987, para definir o desenvolvimento sustentável, que reforça a ideia de preservação do meio ambiente para as gerações futuras. Porém, nem todas as participantes se atentam para o fato de que o desenvolvimento sustentável é também uma nova forma de desenvolvimento econômico, com um discurso verde.

Ao serem questionadas se incentivam ações sustentáveis em sua escola (Figura 6), seis responderam que sempre, e P7 respondeu que às vezes. Seis delas afirmaram que sempre costumam incentivar os alunos a discutirem os problemas ambientais e apontar saídas, apenas uma respondeu que faz isso às vezes.

Figura 6 – Incentivo às Ações Sustentáveis em sua Unidade Escolar



Fonte: Elaboração dos autores (2020).

Na EA, é muito importante que os alunos sejam sempre incentivados a discutir os problemas ambientais levando em consideração os diversos saberes, sejam eles técnico-científicos, sejam eles práticos tradicionais, para que sejam capazes de questionar, refletir e ampliar seus conhecimentos e, como consequência, apontar saídas possíveis para os problemas que vivenciam. Todavia, para que possamos tornar as possibilidades realidade, é fundamental a promoção do equilíbrio entre os campos social, econômico e ambiental, tratando o meio ambiente com respeito e responsabilidade, com vistas a assegurar a integridade do planeta e da sociedade no presente e no futuro.

Nesse sentido, faz-se necessária a construção de um crescimento economicamente viável, unificando ecologia e economia com o uso do ambiente de forma ecologicamente correta, buscando, portanto, novas formas de crescer economicamente sem agredir o meio ambiente e, ainda, promover o desenvolvimento social e cultural.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao considerarmos os complexos problemas decorrentes do processo de degradação ambiental do planeta, percebemos a sua aceleração em decorrência da exploração do sistema capitalista. Podemos afirmar que os impactos causados pelo homem podem ser sentidos em

toda parte. Diante dessa realidade, é mais do que necessário e urgente pensar na construção de uma sociedade sustentável em sentido *lato*, para além dos interesses do capital, sendo função, também do sistema educacional, inserir essa temática em seus currículos. É possível observar que, por mais que o tema tenha se tornado obrigatório no ensino formal, a EA ainda acontece de maneira equivocada e superficial em muitos lugares.

Observamos que o meio ambiente é entendido, na maioria das vezes, como o meio natural do qual o ser humano se utiliza, esvaziado de suas dimensões políticas, sociais, históricas, culturais. Diante disso, podemos inferir que as professoras ainda não possuem conhecimento suficiente sobre a complexidade ambiental. Portanto, para que este tipo de concepção não seja passado adiante, é imprescindível que, primeiramente, os professores e gestores se reconheçam como parte do meio ambiente.

No que diz respeito aos programas de EA, para que eles se tornem efetivos, devem buscar uma ação holística, crítica, inovadora e transformadora, além de promover o desenvolvimento de competências para melhorar a qualidade de vida e a preservação ambiental. Contudo, para ter sucesso, a Educação Ambiental precisa privilegiar o diálogo entre saberes diversos formais e informais.

Defendemos o levantamento e a identificação das dificuldades realizadas neste estudo, pois acreditamos que pode servir como referência para futuras investigações e para a formulação de cursos de aperfeiçoamento na área ou de projetos ambientais, que considerem a realidade e as necessidades das comunidades locais.

Nessa direção, sugerimos que o método da percepção ambiental com aplicação de questionários ou mapas mentais, por exemplo, seja utilizado com os alunos para entender a melhor a forma como eles percebem o meio ambiente. Este método, em nosso entendimento, é importante, pois pode aguçar o sentido das crianças e dos adolescentes, dando início a um novo pensar ambiental a partir da conscientização e da prática docente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação [MEC]. *Base Nacional Comum Curricular* – Educação é a base. Brasília, DF: MEC; SEB; CNE, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 3 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação [MEC]. Conselho Nacional de Educação [CNE]. Conselho Pleno. *Resolução n. 2*, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF: MEC; CNE; CP, 2012a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 9 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação [MEC]. *Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica*. Brasília, DF: MEC; SEB, 2012b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>. Acesso em: 13 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação [MEC]. Conselho Nacional de Educação [CNE]. *Resolução n. 5*, de 17 de dezembro de 2009. Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília, DF: MEC; CNE, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb005_09.pdf. Acesso em: 7 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente [MMA]. *ProNEA - Programa Nacional de Educação Ambiental*. 3. ed. Brasília, DF: MMA, 2005. Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/pronea3.pdf. Acesso em: 23 jul. 2020.

BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 3 jul. 2020.

BRASIL. Secretária de Educação Fundamental [SEF]. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos- apresentação dos temas transversais*. Brasília, DF: MEC; SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro081.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2020.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República; Casa Civil; Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 3 jul. 2020.

FAGGIONATO, Sandra. *Percepção Ambiental*. São Paulo: USP; Materiais e Textos, 2002. Disponível em: http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html. Acesso em: 17 nov. 2019.

FERNANDES, Roosevelt; SOUZA, Valdir José; PELISSARI, Vinicius Braga; FERNANDES, Sabrina. *Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental*. São Paulo: USP, 2003. Disponível em: http://www.redeceas.esalq.usp.br/noticias/Percepcao_Ambiental.pdf. Acesso em: 10 ago. 2020.

GUIMARÃES, Mauro. *A dimensão ambiental na educação*. 7. ed. Campinas: Papirus, 2005.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. A crise ambiental e suas implicações na educação. In: QUINTAS, José Silva (Org.). *Pensando e praticando educação ambiental na gestão do meio ambiente*. 2. ed. Brasília, DF: IBAMA/MMA, 2002. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/livros/pensandoepraticandoaeducacaoambientalnagestaodomeioambientedigital.pdf>. Acesso em: 5 maio 2020.

LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. *Ambiente e Educação – Revista de Educação Ambiental*, Rio Grande, v. 8, n. 1, 2003, [s.p.]. Disponível em: <https://seer.furg.br/ambeduc/article/view/897>. Acesso em: 5 de maio 2020.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. *Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

MEDEIROS, Aurélia Barbosa; MENDONÇA, Maria José da Silva Lemes; SOUSA, Gláucia Lourenço; OLIVEIRA, Itamar Pereira. A importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. *Revista Faculdade Montes Belos*, Montes Belos, v. 4, n. 1, set. 2011, [s.p.]. Disponível em: <http://revista.fmb.edu.br/index.php/fmb/article/view/30>. Acesso em: 17 jul. 2020.

MELAZO, Guilherme Coelho. Percepção Ambiental e Educação Ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientes no espaço urbano. *Olhares & Trilhas*, Uberlândia, v. 6, n. 1, 2005, [s.p.]. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/olhases trilhas/article/view/3477>. Acesso em: 15 maio 2020.

MOLINA, Mônica Castagna; ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel. Educação do campo: história, práticas e desafios no âmbito das políticas de formação de educadores- reflexões sobre o Pronera e o Procampo. *Revista Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, v. 22, n. 2, jul./dez. 2014, [s.p.]. Disponível em: <http://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/index>. Acesso dia: 20 nov. 2019.

MOLINA, Mônica Castagna; FREITAS, Helana Célia de Abreu. Avanços e desafios na construção da educação do campo. *Em Aberto*, Brasília, v. 24, n. 85, abr. 2011. Disponível em: <https://seminarionacionallecampo2015.files.wordpress.com/2015/09/avanc3a7os-e-desafios-na-construc3a7c3a3o-da-educac3a7c3a3o-do-campo.pdf>. Acesso em: 12 de jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA [UNESCO]; PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE [PNUMA]. *Algumas recomendações da conferência intergovernamental sobre educação ambiental aos países membros*: CEI, de 14 a 26 de outubro de 1977. Tbilisi: UNESCO; PNUMA, 1977. Disponível em: <http://www.fzb.rs.gov.br/upload/20130508155354tbilisi.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

PEDRINI, Alexandre; COSTA, Érika Andrade; GHILARDI, Natalia. Percepção ambiental de crianças e pré-adolescentes em vulnerabilidade social para projetos de educação ambiental. *Ciência e Educação*, Bauru, v. 16, n. 1, 2010. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1516-73132010000100010>

REIGOTA, Marcos. *O que é educação ambiental*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

REIGOTA, Marcos. *Meio ambiente e representação social*. São Paulo: Cortez, 2002.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL [SENAR/GO]. *Agrinho*. Goiânia: SENAR/GO, 2008. Disponível em: <https://sistemafaeg.com.br/senar/programas-e-servicos/agrinho>. Acesso em: 18 ago. 2020.

VELASCO, Sirio Lopez. Perfil da Lei de Política Nacional de Educação Ambiental. *REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Rio Grande, v. 2, 2000, [s.p.]. Disponível em: https://www.dm.ufscar.br/~salvador/homepage/pro_ciencias_2002/materialdistribuido/Educacao%20Ambiental%20e%20Meio%20Ambiente/Sirio%20artigo%20PNEA%20set%202001.pdf. Acesso em: 18 ago. 2020.

WATANABE, Carmem Ballão. *Fundamentos teóricos e prática da educação ambiental*. Curitiba: Instituto Federal Paraná / E-Tec Brasil, 2011. Disponível em: http://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/659/1a_Disciplina_-_Fundamentos_Teoricos.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 18 ago. 2020.

Sobre os autores:

Flávio Reis Santos: Pós-doutor em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (PPGE/UFSCar). Pós-doutor em Geografia pela Universidade Federal de Goiás (PPGGC/UFG). Doutor em Educação pela UFSCar. Professor do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Estadual de Goiás (PPGHIS/UEG). Professor do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Gestão, Educação e Tecnologias (PPGET) da UEG. Pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação do Campo (GEPEC/HISTEDBR/UFScar). Coordenador do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Educação Rural no Brasil (NEPERBR) da UEG. **E-mail:** reisdossantos.flavio@gmail.com, **Orcid:** <http://orcid.org/0000-0003-1538-1208>

Cristiane Raquel Ferreira Cândido: Mestre em Ambiente e Sociedade pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Graduada em Comunicação Social (Jornalismo) pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Membro do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Educação Rural no Brasil (NEPERBR) pela UEG. **E-mail:** cristiane.rfcandido@gmail.com, **Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-0498-3895>

