

ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL: CONCEPÇÕES E AÇÕES DOS DOCENTES DE ASSUNÇÃO DO PIAUÍ

Raimunda Alves Melo¹

Universidade Federal do Piauí- UFPI

João Pedro de Sousa Barreto²

Universidade Federal do Piauí- UFPI

Flávia Vieira de Sousa³

Secretaria Estadual de Educação do Piauí - SEDUC

RESUMO

O objetivo deste estudo foi conhecer as concepções e ações desenvolvidas pelos professores que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental no que se refere à Educação Ambiental. Com o propósito de alcançá-lo, desenvolveu-se uma pesquisa descritiva de natureza qualitativa, em que se utilizou um questionário como instrumento de produção de dados junto a 31 (trinta e um) professores que atuam em diferentes áreas do conhecimento no município de Assunção do Piauí, lócus desta investigação. Em síntese, os resultados apontam que 96,8% dos professores trabalham esta temática, apontando para uma abordagem de caráter transdisciplinar, orientada pela BNCC e o PPP das escolas. Embora as ações relacionadas à Educação Ambiental tenham sido ampliadas após a adesão ao ICMS Ecológico, os professores afirmaram que é necessário trabalhar esta temática de forma mais enfática e sistematizada. Conclui-se que é necessário a realização de processos de formação continuada para que a comunidade escolar e principalmente os professores se apropriem das proposições do PPP e trabalhem a Educação Ambiental em consonância com as proposições legais. De igual modo, é necessário incentivar o desenvolvimento de projetos e ações de preservação do meio ambiente envolvendo a comunidade escolar e local para que a população se torne consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito.

Palavras-chave: Ensino 1; Currículo 2; Projeto Político Pedagógico 3; Transdisciplinaridade 4; Perspectivas 5.

1 Doutora em Educação pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Bolsista CAPES/BRASIL do Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação (PDPG) - Pós-Doutorado Estratégico da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Professora do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da UFPI, de Teresina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3652-8213>. E-mail: raimundinhamelo@yahoo.com.br

2 Graduado do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Professor da Rede Estadual de Educação. <https://orcid.org/0000-0002-4235-6959>
E-mail: barretoplay15@gmail.com.

3 Pós-graduanda em Ciências da Natureza, suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Professora/Coordenadora da Rede Estadual de Educação do Piauí (SEDUC), Juazeiro do Piauí, Piauí, Brasil. Endereço para correspondência: Avenida Manoel de Oliveira Castro, Centro, Juazeiro do Piauí, Piauí, país, CEP: 64.343-000. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2295-713X>.
E-mail: flaviavsj@gmail.com.

APPROACH TO ENVIRONMENTAL EDUCATION IN ELEMENTARY EDUCATION: CONCEPTIONS AND ACTIONS OF ASSUNÇÃO TEACHERS IN PIAUÍ

ABSTRACT

The aim of this study was to know the conceptions and actions developed by teachers who work in the final years of elementary school with regard to Environmental Education. In order to achieve this, a descriptive research of qualitative nature was developed, in which a questionnaire was used as an instrument of data production with 31 (thirty-one) teachers who work in different areas of knowledge in the municipality of Assunção do Piauí, locus of this investigation. In summary, the results indicate that 96.8% of teachers work on this theme, pointing to a transdisciplinary approach, guided by the BNCC and the ppp of schools. Although the actions related to Environmental Education were expanded after the extension to the Ecological ICMS, the teachers stated that it is necessary to work on this theme in a more emphatic and systematized way. It is concluded that it is necessary to carry out continuous training processes for the school community and especially teachers to appropriate the propositions of the PPP and work environmental education in line with legal propositions. It is also necessary to encourage the development of projects and actions to preserve the environment involving the school community and local community so that the population becomes aware and concerned about the environment and the problems that concern it.

Keywords: Teaching 1; Curriculum 2; Pedagogical Political Project 3; Transdisciplinarity 4; Outlook 5.

ENFOQUE DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA: CONCEPCIONES Y ACCIONES DE LOS DOCENTES DE ASSUNÇÃO EN PIAUÍ

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue conocer los conceptos y acciones que desarrollan los docentes que actúan en los últimos años de la Enseñanza Fundamental en lo que respecta a la Educación Ambiental. Con el propósito de lograr esto, se desarrolló una investigación descriptiva de naturaleza cualitativa, en la que se utilizó un cuestionario como instrumento para la producción de datos con 31 (treinta y un) profesores que actúan en diferentes áreas del conocimiento en el municipio de Assunção do Piauí, locus de esta investigación. En resumen, los resultados indican que el 96,8% de los profesores trabajan en este tema, lo que apunta a un enfoque transdisciplinario, orientado por el BNCC y el PPP de las escuelas. Aunque las acciones relacionadas con la Educación Ambiental se han ampliado después de la incorporación al ICMS Ecológico, los profesores afirmaron que es necesario trabajar este tema de forma más enfática y sistemática. Se concluye que es necesario realizar procesos de educación permanente para que la comunidad escolar y en especial los docentes se apropien de los planteamientos del PPP y trabajen la Educación Ambiental en concordancia con los planteamientos legales. Asimismo, es necesario incentivar el desarrollo de proyectos y acciones para la preservación del medio ambiente involucrando a la escuela y comunidad local para que la población tome conciencia y se preocupe por el medio ambiente y los problemas que le atañen.

Palabras clave: Enseñanza 1; plan de estudios 2; Proyecto Político Pedagógico 3; Transdisciplinarietà 4; Perspectiva 5.

INTRODUÇÃO

Parafraseando a Carta da Terra do ano de 2000, segundo a qual, frente a um momento crítico na história da Terra, em um contexto de interdependência

global entre nações e a conseqüente fragilidade das sociedades contemporâneas, a humanidade é compelida a decidir o seu futuro, projetando grande medo e simultaneamente grande esperança. Este documento dotado de aspectos referenciais, cuja intencionalidade visa a uma sociedade global sustentável, fundamentada na valorização do meio ambiente, com respeito aos direitos humanos universais e promovendo a justiça econômica e a cultura de paz através de uma abordagem educacional elaborada durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, que ficou conhecida como Rio-92 (UNESCO, 2002; BARRETO, 2009).

Subtendido como um marco divisor que direciona a atenção de grande parte das nações mundiais para a questão ambiental, e aos agravantes que decorrem do desenvolvimento das sociedades modernas, com destaque para a atividade industrial, a monocultura e as múltiplas formas de poluição coexistentes, durante a referida conferência foram firmadas metas e compromissos ambientais entre os 175 países, de que também consiste a formulação da Agenda 21, que dentre outras iniciativas reforça a aplicação da Carta da Terra enquanto instrumento educacional (BARRETO, 2009).

Ainda assim, a problemática ambiental permanece atual. O desmatamento e a poluição seguem constantes no cenário mundial. A poluição do ar é destacada como um agravante em nível global para a carga de doenças, sendo apontada como responsável por 12% de todos os óbitos em 2019, e por 20% das mortes por doenças cardiovasculares. Dados divulgados pela Secretaria de Estado de Saúde (SES) de Tocantins registram 233 casos de intoxicação por agrotóxicos, dos quais apenas 97 dos casos foram durante o uso agrícola. O desmatamento no cerrado brasileiro apresenta uma crescente em 25% nos 12 meses até o mês de julho, o que representa a destruição de mais de 10 mil quilômetros quadrados de vegetação nativa. Estudos revelam o aumento das mortes por calor, fome e doenças infecciosas correlacionado com a intensificação da crise climática, acusando o abuso de combustíveis fósseis pela morte de 1,2 milhão de pessoas por ano, entre outros agravantes (BIODIESELBR, 2022; ÉPOCA NEGÓCIOS, 2022; GUIMARÃES, 2022; G1, 2022;).

Emerge dessas constatações a necessidade de se reforçar a importância da inserção da temática ambiental em contexto escolar, atribuindo ao domínio da educação grande potencial transformador, mas não uma inserção avulsa e meramente submissa ao que impõe o sistema de ensino ou regimento escolar, tampouco de maneira esporádica e reservada a datas comemorativas como o dia mundial da água, dia mundial do meio ambiente ou o dia internacional da árvore (BRASIL, 2022).

Termos como o de Meio Ambiente e Educação Ambiental são amplamente utilizados, divulgados e discutidos; no entanto, o que se evidencia no ambiente da sala de aula é o seu desenvolvimento de forma confusa, descontínua e inespecífica, ignorando o contexto local e até mesmo o que predispõem as políticas educacionais (FRAGOSO; NASCIMENTO, 2018). Desse modo, faz-se necessário uma aprendizagem ativa dos conhecimentos ambientais, com foco nas questões locais e regionais – mas sem deixar de lado uma abordagem da problemática global –, em um trabalho contínuo de aprendizagens acumulativas (teóricas e práticas) e consumada através dos princípios da transdisciplinaridade, conforme preconizam as normativas educacionais nacionais.

Para tanto, o estudo busca analisar as perspectivas dos professores e professoras que compõem o quadro profissional das escolas de educação básica, bem como investigar quais práticas materializam a educação ambiental em sala de aula. Sob essas considerações, o presente artigo tenciona apresentar e discutir os achados de uma pesquisa realizada com 31 (trinta e um) professores/as da rede pública de ensino do município de Assunção do Piauí, situado a 280 km da capital Teresina, cujo objetivo consiste em conhecer as concepções e ações desenvolvidas pelos professores que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental no que se refere à Educação Ambiental, entendendo que “a Educação Ambiental envolve não somente jovens e adultos, num contexto de responsabilidade com o ambiente, mas os pequenos, incluídos na Educação Fundamental do Ensino Básico” (LEAL; DANELICHEN, 2020, p. 728).

A QUESTÃO AMBIENTAL E A SUA ABORDAGEM NO AMBIENTE ESCOLAR

Para além dos benefícios oportunizados à humanidade mediante os avanços do desenvolvimento científico e tecnológico, em contraste, ao meio ambiente foram infligidos danos alarmantes decorrentes da exploração indiscriminada dos recursos naturais, acompanhada de uma alta progressiva na emissão de gases do efeito estufa. Por consequência, a camada de ozônio vem sendo atingida e degradada em ritmo mais rápido do que a sua capacidade de recomposição, fenômeno determinante para os desequilíbrios climáticos cada vez mais fortes e frequentes, repercutindo na elevação do nível do mar e eliminação de espécies marinhas sensíveis à variação de temperatura, alterações na dinâmica das chuvas, alagamento e deslizamentos, secas prolongadas, entre outras circunstâncias (FERREIRA; PEREIRA; BORGES, 2013; ONU, s.d.).

Para além disso, é necessário ressaltar as contribuições do fenômeno do consumismo, compreendido como o estilo de vida associado ao consumo excessivo de produtos e serviços para além das necessidades reais, enquanto produto das sociedades modernas e do estabelecimento do capitalismo globalizado. Como consequência desse mundo, entre tantos problemas ambientais, salienta-se o aumento no descarte de resíduos sólidos (DAMIANO et al., 2020). Soares e Souza (2018) descrevem sucintamente o panorama da Sociedade do Consumo, interrelacionada com o evento supramencionado:

A sociedade de consumo é notavelmente calcada no crescimento do consumismo na sociedade para manter a circulação de capitais e garantir a geração de lucro. Entende-se por sociedade de consumo a era contemporânea do capitalismo em que o crescimento econômico e a geração de lucro e riqueza encontram-se predominantemente pautados no crescimento da atividade comercial e, consequentemente, do consumo. Para manter esse desenvolvimento, incentiva-se o consumo de várias maneiras, principalmente a fetichização das mercadorias e o crescimento dos meios publicitários (SOARES; SOUZA, 2018, p. 304-305).

Destarte, as condições vigentes requerem o posicionamento crítico-reflexivo e ativo de homens e mulheres, visando à mudança de hábitos individuais e a ações coletivas que contribuam para que se alcance um modelo de sociedade calcado na sustentabilidade ambiental e demais preceitos discorridos na Carta da Terra. Entende-se que para que tal mudança se efetive dois caminhos devem ser trilhados simultaneamente, o das políticas públicas e a própria estruturação do sistema

capitalista, ao se constatar que o inter-relacionamento desarmônico entre homem e natureza é um decaimento ético proporcionado pelo capitalismo global, e em paralelo, no campo educacional, os tópicos de que consiste a educação ambiental devem se fazer presentes e constantes, despertando desde a mais tenra idade preceitos éticos ambientalmente sustentáveis, a fim de assegurar um futuro digno às futuras gerações.

Sobre a Educação Ambiental escolar, Ferreira, Pereira e Borges (2013, p. 105) apontam-na como “[...] uma das melhores formas de combater a degradação do meio ambiente, com a formação de conceitos para os alunos”. Mas antes de adentrar na temática da Educação Ambiental propriamente dita, alguns conceitos devem ser esclarecidos.

A começar por discutir as múltiplas concepções de natureza, Ramos (2010) menciona a existência de discussões e de questionamentos que relacionam a forma de se pensar a natureza predominante no Ocidente com a crise ecológica estabelecida, até mesmo como originários dela, realçando a importância de estudos descritivos com foco nas diferentes concepções de natureza existentes como primeira medida para a superação dos impasses produzidos pela questão ambiental.

Coadunando com o pensamento do autor, Conte (2016), amparado em outros autores que tratam da questão, define a natureza (ou mais precisamente a sua concepção) enquanto produto historicamente construído, complementando que toda sociedade cria, elabora e estabelece noções próprias do que seja a natureza, sendo essa construção determinante das ações do homem para com o meio ambiente. Com fins de exemplificação, na Renascença é citado que a concepção de natureza manifesta caracterizava-se pela negação de quaisquer aspectos de inteligência, não entendida como um organismo vivo e sim como uma máquina, associada à teologia cristã e na crença da existência de um Deus onipotente.

Por outro lado, a compreensão moderna é orientada pelas teorias evolucionistas, transformando a noção de natureza como sendo um organismo vivo e em constante mudança, impossibilitando a sua associação às máquinas, entendidas como produtos completos (CONTE, 2016). Ainda assim, persiste uma visão do homem como não apenas distante mas também superior à natureza, ao

qual se atribui o direito de domínio pelo fato de conservar unicamente a racionalidade, tornando necessária a inserção da temática ambiental na prática escolar.

Considerando que a educação detém o potencial de reorientar as premissas do agir humano direcionado ao meio ambiente, a temática ambiental como dimensão da formação deve ser encarada como um instrumento para a transformação social direcionada ao conceito de sustentabilidade, de maneira que os educadores devem buscar promover a sensibilização dos educandos desde os anos iniciais, para que despertem o senso de responsabilidade sobre o cuidar do meio em que vivem, entendendo que o cuidar e o preservar devem permear suas práticas cotidianas, o que justifica a importância da consolidação da Educação Ambiental no contexto de educação formal.

Effting (2007), em sua monografia, define a Educação Ambiental como um aprendizado que é direcionado às interações entre homem e natureza, objetivando a melhoria dessas relações com vistas à sustentabilidade ambiental, enviesado na compreensão do homem como membro da biosfera, e não alheio a esta. Sua compreensão dialoga com o disposto na Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795), que em seu artigo primeiro traz que:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

De uma maneira geral, as normativas educacionais brasileiras voltadas ao currículo reafirmam a obrigatoriedade de uma abordagem da Educação Ambiental em todos os níveis e nas diversas modalidades de ensino, atribuindo atenção especial aos alunos que se encontram na educação básica, uma vez entendidos como protagonistas de uma sociedade vindoura (LEAL; DANELICHEN, 2020).

Dentre as prerrogativas trazidas por esses documentos, é apresentado o conceito de transversalidade, por meio do qual se pretende a promoção de um conhecimento mais amplo e interrelacionado com as questões da vida real. Contrapondo à tradicional fragmentação do conhecimento em áreas distintas, essa proposta enxerga na contribuição simultânea dos múltiplos campos do conhecimento a possibilidade de uma aprendizagem para a transformação social.

A própria PNEA já elucidava que a Educação Ambiental não deveria ser incorporada como disciplina específica no currículo de ensino (apesar das mudanças inseridas através do Projeto de Lei do Senado 221/2015, que dentre outros acréscimos determina a inserção da Educação Ambiental por meio de disciplina específica) (BRASIL, 1999).

Em suma, encarar a Educação Ambiental como um dentre os temas transversais propostos, alude à simples constatação de que professores e professoras de todas as áreas do conhecimento, e não unicamente o professor de ciências, detém responsabilidade sobre a formulação de uma consciência ambiental sustentável para com crianças e adolescentes. Em vista disso, interessa conhecer quais as percepções de meio ambiente e Educação Ambiental construídos pelo magistério, bem como evidenciar como essas noções enviesam sua prática docente.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva de natureza qualitativa, cuja finalidade consiste em investigar e descrever uma determinada realidade, seus aspectos e condicionantes, não havendo (ou não devendo haver) o envolvimento do pesquisador de forma a influir sobre os resultados da pesquisa. De acordo com Triviños (1987), no campo da educação os estudos descritivos respondem por grande parte das pesquisas desenvolvidas. Caracterizando a metodologia referida, o autor aponta que:

O foco essencial destes estudos reside no desejo de conhecer a comunidade, seus traços característicos, suas gentes, seus problemas, suas escolas, seus professores, sua educação, sua preparação para o trabalho, seus valores, os problemas do analfabetismo, a desnutrição, as reformas curriculares, os métodos de ensino, o mercado ocupacional, os problemas do adolescente etc (TRIVIÑOS, 1987, p. 110).

Conforme anteriormente mencionado, o cenário da pesquisa é o município de Assunção do Piauí, localizado na mesorregião do Centro-Norte Piauiense e microrregião de Campo Maior, a 280 km da capital Teresina, e apelidado como a Capital do Feijão, graças à alta produção da leguminosa. O município conta com área territorial de 1.690,703km² e população estimada de 7.879 habitantes.

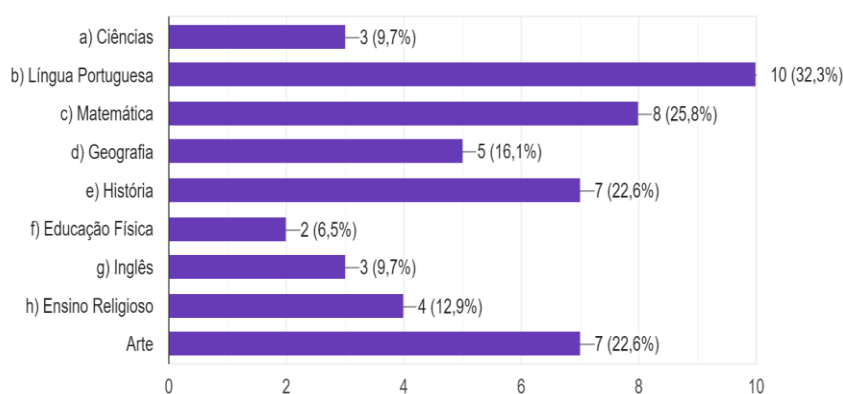
Ademais, segundo dados extraídos da plataforma Qedu, a cidade conta com 16 (dezesesseis) escolas compondo a rede municipal de ensino (IBGE, s.d.; G1, 2022; GEOGRAFOS, s.d.; QEDU, s.d.).

A produção dos dados foi realizada mediante a aplicação de um questionário através do Google Forms, uma ferramenta gratuita de criação de formulários on-line, disponível para usuários que possuem uma conta Google, podendo ser acessado em diversas plataformas, inclusive por meio do celular. Mota (2019) afirma que o Google Forms apresenta várias vantagens enquanto instrumento de pesquisa, entre elas: possibilidade de acesso dos pesquisados em qualquer local e horário; agilidade na coleta de dados e análise dos resultados; organização dos dados em forma de gráficos e planilhas, proporcionando um resultado quantitativo de forma mais prática e sistemática.

Perfil dos professores pesquisados

A coleta de dados deu-se através do encaminhamento de questionário online aos interlocutores da pesquisa, 31 (trinta e um) professores que atuam em diferentes áreas do conhecimento, nos anos finais do Ensino Fundamental, uma mostra de 81,5% do total de docentes da Rede Municipal de Educação, conforme mostra o Gráfico 01:

Gráfico 01: Área de atuação dos professores



Fonte: dos pesquisadores (2022).

Conforme os dados acima, a maioria dos professores que responderam ao questionário ministram aulas de Língua Portuguesa (32,3%), seguido pelo componente curricular Matemática (25,8%) e História e Arte, cujo percentual foi de 22,6%. A respeito da formação acadêmica e profissional, 71% afirmaram que possuem pós-graduação, 25,8% afirmaram que são graduados e 3,2% que possuem apenas o Ensino Médio. Em relação à adequação da formação docente aos componentes curriculares que ministram, dados do Observatório da Criança⁴ informam que, em 2021, apenas 33,6% dos professores no Ensino Fundamental possuíam formação compatível com a disciplina que eles ministram. A formação dos professores de Ciências para atuação nos anos finais do Ensino Fundamental, sobretudo nas escolas do campo, continua sendo um grande desafio para o município, pois apenas 60% dos docentes são formados em Biologia ou em Ciências da Natureza. Ao pesquisarem o perfil formativo dos professores de Ciências Naturais e sua relação com a prática pedagógica, Melo e Macedo (2019) reafirmaram a importância da formação inicial e continuada para o exercício da profissão, bem como que os processos formativos precisam ser específicos, ou seja, compatíveis com a área de atuação dos docentes para que possam contribuir significativamente para a prática pedagógica.

Referente ao perfil dos professores pesquisados, 58,1% são do sexo feminino e 41,9% são do sexo masculino. Almeida (1998) afirma que a feminização do magistério deve à expansão da mão de obra feminina nos postos de trabalho em escolas e nos sistemas educacionais devido à frequência da Escola Normal e aos traços culturais que favoreceram a ocupação do magistério pelas mulheres.

A respeito do perfil etário, 54,8% possuem faixa etária superior a 40 anos de idade, 22,6% possuem entre 36 e 40 anos e os demais entre 24 a 39 anos de idade. Na faixa etária prevalente entre os professores pesquisados, Sikes (1985) afirma que é caracterizada pela maturidade, fase confusa em que as reações não são iguais para todos, enquanto para uns é marcada pela ampliação de papéis e

4 O Observatório da Criança e do Adolescente é um espaço virtual que possibilita a consulta, em um mesmo lugar, dos principais indicadores sociais e dos projetos de lei relacionados direta ou indiretamente à infância e a adolescência no Brasil. Disponível em: <https://observatoriocrianca.org.br/>. Acesso em: 16/12/2022.

responsabilidades, para outros é marcada pela amargura e pela indiferença. Outrossim, não significa que cada uma ou todas as fases sejam passagem obrigatórias por todos os professores, existem experiências internas e externas que fazem com que esses processos não sejam lineares e homogêneos.

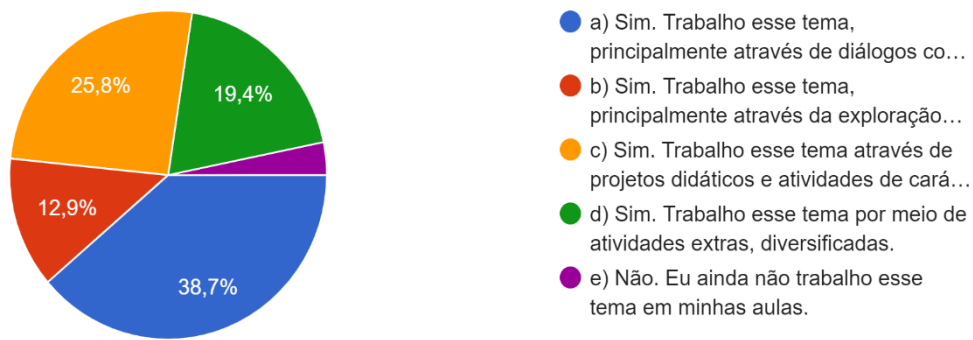
Sobre o tempo de profissão, 77,4% dos professores informaram que possuem mais de 10 anos de profissão e 16,1% entre 2 e 5 anos. Segundo Huberman (2007), na Fase da Diversificação (7^o a 25^o anos de profissão) os professores lançam-se numa série de experiências pessoais, diversificam o material didático, os modos de avaliação, a forma de agrupar os alunos, a sequência do programa, tomam consciência aguçada dos fatores institucionais que contrariam os desejos de mudança, levando-os a buscar reformas mais consequentes nos sistemas de ensino. Já na fase de Entrada na carreira, entre os 1^o e 5^o anos, o referido pesquisador afirma que os professores vivem o conflito entre o idealizado e as concretas condições de trabalho.

A respeito do vínculo de trabalho, 77,4% são profissionais efetivos e 22,6% são professores contratados provisoriamente para atender a demandas específicas da rede municipal. 51,6% trabalhos em escolas urbanas e 48,4% em escolas rurais.

ANÁLISES E RESULTADOS

Com o objetivo de conhecer como os professores que atuam no Ensino Fundamental (6^o ao 9^o ano) trabalham a temática Educação Ambiental na prática pedagógica, questionou-se inicialmente se e como eles trabalham esse tema. Suas respostas encontram-se detalhadas no Gráfico 02:

Gráfico 2: Caracterização do trabalho com o tema: Educação Ambiental



Fonte: dados dos pesquisadores (2022).

Segundo 38,7% dos professores pesquisados, a temática é trabalhada principalmente através de diálogos com os alunos e da contextualização dos conteúdos; 25,8% afirmaram que trabalham através de projetos didáticos e atividades de caráter prático; 19,4% por meio de atividades extras, diversificadas. Apenas um docente (3,2%) afirmou que não trabalha esse tema em suas aulas. Em relação a análise dos dados, considera-se o resultado como positivo, uma vez que 96,8% dos professores afirmaram que trabalham esta temática, apontando para o caráter transdisciplinar, que busca a promoção de um conhecimento mais amplo e interrelacionado com as questões da vida real, em contraposição à perspectiva da pedagogia tradicional, que promove a fragmentação do conhecimento em áreas distintas e não promove a contribuição simultânea dos múltiplos campos do conhecimento a possibilidade de uma aprendizagem para a transformação social. Fazenda (2017) explica que uma prática educativa interdisciplinar abarca as necessidades educacionais ao apresentar aspectos pluridisciplinares⁵ e transdisciplinares⁶ que permitirão novas formas de cooperação, principalmente

5 A pluridisciplinaridade refere-se à justaposição de diversas disciplinas situadas geralmente ao mesmo nível hierárquico e agrupadas de modo a fazer aparecer as relações existentes entre elas. Parte da noção de que cada matéria contribui com informações próprias do seu campo de conhecimento, sem considerar que existe uma integração entre elas.

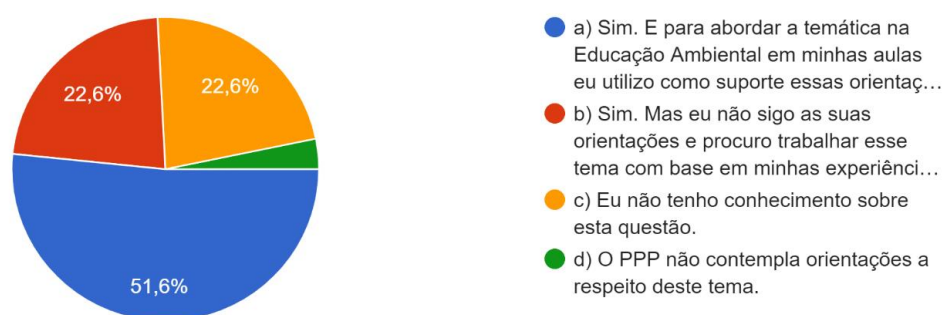
6 A transdisciplinaridade é um conceito da educação que compreende o conhecimento de uma forma plural e busca dar uma resposta ao método tradicional de divisão de disciplinas.

trilhar um caminho no sentido de uma policompetência⁷ sem, portanto, fragmentar os saberes. Segundo a referida autora, a transdisciplinaridade realiza transrelação nos diferentes níveis de conhecimento, rompendo e superando as barreiras e as fronteiras que delimitam os conhecimentos em territórios fechados.

Conforme Gama e Bridi (2022, p.2), a Educação Ambiental deve ser integrada a todos os componentes curriculares, “usando metodologias que visem ao pensamento crítico, a solução de problemas e sempre associada ao cotidiano do aluno, aos problemas regionais e, depois, aos globais”. Ao trabalharem a Educação Ambiental, ao longo do ano letivo, por meio de diversas abordagens metodológicas, os professores de Assunção do Piauí reconhecem esse tema como uma ferramenta formadora da consciência ecológica, ultrapassando as tradicionais campanhas isoladas, desenvolvidas de forma esporádica ou em datas comemorativas, não considerando a realidade local dos estudantes (GUIMARÃES, 2006).

Os professores também foram questionados se o Projetos Político Pedagógico (PPP) da escola onde atuam contemplam orientações sobre a abordagem da Educação Ambiental. Suas respostas encontram-se detalhadas no Gráfico 03:

Gráfico 03: Orientações do PPP sobre Educação Ambiental



Fonte: dos pesquisadores (2022).

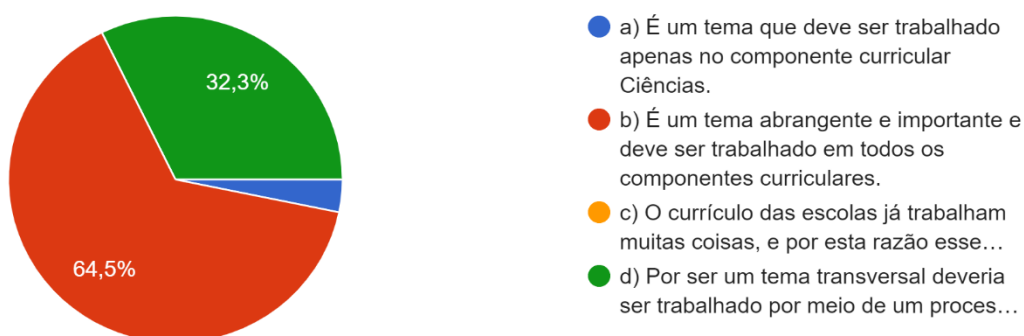
7 Refere-se a um conjunto de competências que tornam os seres humanos capazes de desenvolverem funções e tarefas variadas.

Segundo 51,6% dos professores pesquisados, o PPP contempla estas orientações que eles utilizam para planejar e desenvolver as suas aulas; 22,6% afirmaram que o referido documento contempla orientações sobre como trabalhar a Educação Ambiental, mas que eles se apoiam é nas experiências como docentes e 22,3% informaram que não possuíam conhecimentos sobre esta questão indagada. Segundo Melo (2018), o Projeto Político Pedagógico (PPP) é um documento que define diretrizes, metas e métodos para que a instituição de ensino consiga atingir os objetivos a que se propõe, constituindo-se como um importante elemento para assegurar uma educação sintonizada com as necessidades formativas dos estudantes e de suas comunidades.

No entanto, não basta somente dispor dessa ferramenta enquanto documento formal, é necessário que educadores, educandos e gestores conheçam, discutam continuamente suas proposições e desenvolvam práticas pedagógicas em sintonia com suas orientações, ou seja, que o PPP seja vivenciado como processo orientador das práticas educativas. Dessa forma, faz-se necessário a realização de contínuos processos de formação para que a comunidade escolar se aproprie das proposições do PPP e desenvolva as práticas educativas de abordagem da Educação Ambiental em consonância com suas proposições.

As concepções dos professores sobre a abordagem da Educação Ambiental no currículo escolar, encontram-se ilustradas no Gráfico 04:

Gráfico 04: Educação Ambiental no currículo



Fonte: dos pesquisadores (2022).

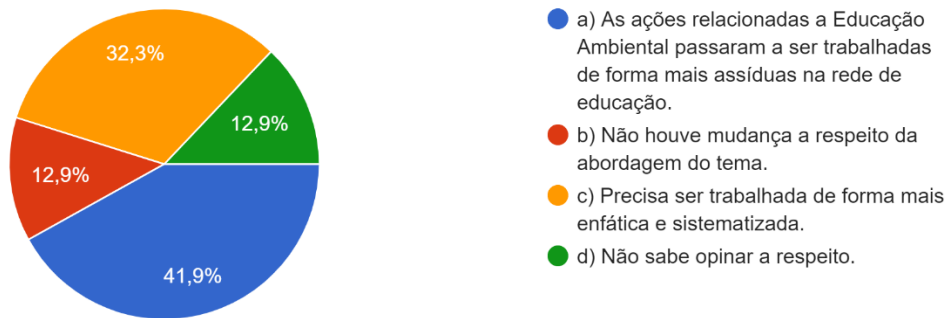
Para 64,5% dos professores, a Educação Ambiental é tema abrangente e importante e deve ser trabalhado em todos os componentes curriculares; 32,3% afirmaram que por ser um tema transversal deveria ser trabalhado por meio de um processo pedagógico participativo e interdisciplinar, para que o aluno forme uma consciência crítica sobre os problemas do ambiente e 3,2%, correspondente a um professor, afirmou que o tema que deve ser trabalhado apenas no componente curricular Ciências. É válido ressaltar que na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) - documento que norteia os currículos dos sistemas de ensino de todo o Brasil, a Educação Ambiental é citada uma única vez, junto a outros temas transversais, ao afirmar que:

Cabe aos sistemas e rede de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas destacam-se: diretos da criança e do adolescente, educação para o trânsito, Educação Ambiental, educação alimentar e nutricional (BRASIL, 2017, p.19).

Dessa forma, além de trabalhar a Educação Ambiental como um tema transversal e interdisciplinar do currículo escolar, é importante que os professores desenvolvam estratégias metodológicas voltadas para a compreensão da origem dos problemas, contribuindo para a erradicação destes, ou ao menos para a sua mitigação. Isso é possível quando os docentes desenvolvem a sua prática pedagógica fundamentados no viés epistemológico da pedagogia crítica, que apresenta ideias inovadoras e emancipatórias frente aos problemas ambientais (CARVALHO, 2008). Freire (2014) afirma que a prática pedagógica problematizadora é o ato de conhecimento visando à transformação da realidade através de um trabalho consciente desenvolvido por educadores em parceria com os educandos.

Por fim, questionou-se os professores se após a adesão ao Selo Ecológico, houve alguma mudança em relação à abordagem da Educação Ambiental nas escolas da Rede Municipal de Educação. Suas respostas encontram-se detalhadas no Gráfico 05.

Gráfico 05: Abordagem da Educação Ambiental e Selo Ecológico



Fonte: dos pesquisadores (2022).

Segundo 41,9% dos pesquisados, as ações relacionadas à Educação Ambiental passaram a ser trabalhadas de forma mais assíduas na rede de educação; 32,3% afirmaram que, embora tenha havido avanços, esta temática precisa ser trabalhada de forma mais enfática e sistematizada; 12,9% afirmaram que não houve avanços e 12,9% afirmaram não saber opinar sobre esta questão. Inicialmente é necessário compreender que o ICMS Ecológico, criado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMAR), é um tipo de incentivo financeiro que estimula ações ambientais no âmbito municipal, ao mesmo tempo em que possibilita um incremento nos cofres públicos.

No Piauí, para ter acesso ao ICMS Ecológico, os municípios precisam atender a determinados critérios ambientais, como: gerenciamento de resíduos sólidos; Educação Ambiental; redução do índice de desmatamento; redução do risco de queimadas; conservação do solo, da água e da biodiversidade; proteção de mananciais de abastecimento público; identificação de fontes de poluição; edificações irregulares; unidades de conservação ambiental e legislação sobre a política municipal do meio ambiente⁸. Além disso, também se avalia se o município possui Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos e dos Serviços de Saúde, bem como se executa limpeza regular dos espaços públicos, se realiza coleta seletiva de lixo hospitalar, se possui destino separado do domiciliar, além da

8 Informações obtidas no site da SEMAR Piauí. Disponível em: <https://www.pi.gov.br/noticias/entenda-os-criterios-utilizados-para-avaliar-municipios-no-selo-ambiental-2020/>. Acesso em: 16/12/2022.

realização de atividades de inclusão social e melhoria das condições de trabalho dos catadores de lixo, e se possui associação ou cooperativa.

Em se tratando especificamente da Educação Ambiental, o Selo Ecológico avalia se o município institui algum Programa de Educação Ambiental que norteie as ações de educação ambiental desenvolvidas, se realiza a formação continuada de técnicos, professores e gestores municipais, se inseriu a educação ambiental no Projeto Político Pedagógico das escolas e se desenvolveu ações de educação ambiental em assentamentos da Reforma Agrária e práticas agroecológicas em parceria com órgão de extensão rural e entre outras instituições em assentamentos da Reforma Agrária, entre outras ações.

Desse modo, reafirma-se que a Educação Ambiental é uma temática transdisciplinar do currículo escolar com potencial para promover a sensibilização da comunidade escolar sobre os problemas ambientais e a forma de resolvê-los e preveni-los, razão pela qual deve ser parte integrante dos processos de formação dos estudantes da educação básica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou conhecer as concepções e ações desenvolvidas pelos professores do município de Assunção do Piauí, que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental, no que se refere à Educação Ambiental. Com o propósito de alcançá-lo, desenvolveu-se uma pesquisa descritiva de natureza qualitativa, em que se utilizou um questionário para colher os dados junto a 31 (trinta e um) professores que atuam em diferentes áreas do conhecimento, uma mostra de 81,5% do total.

Em síntese, os resultados apontam que: a) 96,8% dos professores afirmaram que trabalham esta temática, apontando para uma abordagem de caráter transdisciplinar, orientada pela BNCC e PPP das escolas; b) a Educação Ambiental é trabalhada, principalmente, através de diálogos com os alunos e da contextualização dos conteúdos, mas também por meio do desenvolvimento de projetos didáticos e atividades de caráter prático e diversificadas; c) a Educação Ambiental encontra-se contemplada nos PPPs das escolas e 51,6% dos professores pesquisados apropriaram-se destas orientações para planejar e

desenvolver as suas aulas; d) Para 96,8% dos professores, a Educação Ambiental é um tema transversal, abrangente e importante, devendo ser trabalhado em todos os componentes curriculares por meio de um processo pedagógico participativo e interdisciplinar, para que o aluno forme uma consciência crítica sobre os problemas do ambiente; e) Embora as ações relacionadas à Educação Ambiental tenham sido ampliadas após a adesão ao ICMS Ecológico é necessário trabalhar esta temática de forma mais enfática e sistematizada.

Depreende-se que é necessário a realização de contínuos processos de formação para que a comunidade escolar e, principalmente, os professores se apropriem das proposições do PPP e desenvolvam práticas educativas de abordagem da Educação Ambiental em consonância com as proposições legais. De igual modo, é necessário incentivar o desenvolvimento de projetos e ações de preservação do meio ambiente envolvendo a comunidade escolar e local para que a população de um modo geral se torne consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. S. de. **Mulher e educação: a paixão pelo possível**. São Paulo: Unesp, 1998.

ASSUNÇÃO do Piauí. **IBGE**, s.d. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi/assuncao-do-piaui.html>. Acesso em: 14 de dez. de 2022.

ASSUNÇÃO do Piauí. **Qedu**, s.d. Disponível em: <https://qedu.org.br/municipio/2201051-assuncao-do-piaui>. Acesso em: 14 de dez. de 2022.

BARRETO, P. História – Rio – 92. **Revista Desafios do Desenvolvimento**, 2009. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2303:catid=28&Itemid. Acesso em: 14 de dez. de 2022.

BRASIL. MEC. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Datas comemorativas. **Gov.br**, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/mma/pt-br/canais_atendimento/imprensa-do-mma/datas-comemorativas. Acesso em: 14 de dez. de 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Política Nacional de Educação Ambiental. Lei 9795/99. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm#:~:text=Art.,de%20vida%20e%20sua%20sustentabilidade. Acesso em: 15 de dez. de 2022.

CARVALHO, D. **Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica**. Uberlândia, 2008.

CAUSAS e Efeitos das Mudanças Climáticas. **ONU**, s.d. Disponível em: <https://www.un.org/pt/climatechange/science/causes-effects-climate-change#EffectTwo>. Acesso em: 15 de dez. de 2022.

CONHEÇA o município de Assunção do Piauí com 8 mil habitantes e apelidado como a capital do feijão. **G1**, 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/pi/piaui/piaui-de-riquezas/noticia/2022/09/17/conheca-o-municipio-de-assuncao-do-piaui-com-8-mil-habitantes-e-apelidado-como-a-capital-do-feijao.ghtml>. Acesso em: 14 de dez. de 2022.

CONTE, I. B. **Educação ambiental na escola**. Fortaleza : EdUECE, 2016.

DAMIANO, M.; et al. A preservação do meio ambiente: um desafio social, ético e global na educação. **Revista Educação Ambiental (Brasil)**, v.1, n.3, p.10-17, 2020.

DESMATAMENTO no Cerrado aumenta cerca de 25% em um ano, dizem fontes. **Época negócios**, 2022. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/um-so-planeta/noticia/2022/12/desmatamento-no-cerrado-aumenta-cerca-de-25percent-em-um-ano-dizem-fontes.ghtml>. Acesso em: 14 de dez. de 2022.

DISTRITO de Assunção do Piauí. Geografos, s.d. Disponível em: <https://www.geografos.com.br/distritos/distrito-assuncao-do-piaui.php>. Acesso em: 14 de dez. de 2022.

EFFTING, T. R. **Educação ambiental nas escolas públicas: realidade e desafios**. Monografia (Especialização Planejamento para o desenvolvimento Sustentável) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Marechal Cândido Rondon, 2007, p. 90.

ESTADO registra 233 casos de intoxicação por agrotóxicos e secretaria alerta para subnotificação. **G1**, 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/to/tocantins/noticia/2022/12/06/estado-registra-233-casos-de-intoxicacao-por-agrotoxicos-e-secretaria-alerta-para-subnotificacao.ghtml>. Acesso em: 14 de dez. de 2022.

FAZENDA, I.C.A. A aquisição de uma formação interdisciplinar de professores. *In*: FAZENDA, I.C.A, *et al*. **Didática e interdisciplinaridade**. São Paulo: Papirus, 2017.

FERREIRA, J. E.; PEREIRA, S. G.; BORGES, D. C. S. A importância da educação ambiental no ensino fundamental. **Revista Brasileira de Educação e Cultura**, n. 7, p. 104-119, 2013.

FRAGOSO, E.; NASCIMENTO, E. C. M. A educação ambiental no ensino e na prática escolar da escola estadual cândido mariano – aquidauana/ms. **Revista Ambiente & Educação**, v. 23, n. 1, p. 161-184, 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

GAMA, S. E. de S; BRIDI, V. L. Educação Ambiental no Ensino Fundamental: dificuldades, desafios, recursos didáticos e percepções. **Revista Educação Pública**, v. 21, nº 27, 20 de julho de 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/27/educacao-ambiental-no-ensino-fundamental-dificuldades-desafios-recursos-didaticos-e-percepcoes>. Acesso em: 14 de dez. de 2022.

GUIMARÃES, E. Poluição do ar como um fator de risco cardiovascular emergente. **Saúde Plena**, 2022. Disponível em: <https://www.uai.com.br/app/noticia/saude/colunistas/evandro-guimaraes/2022/12/11/noticias-saude,310882/poluicao-do-ar-como-um-fator-de-risco-cardiovascular-emergente.shtml>. Acesso em: 14 de dez. de 2022.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. **Vidas de professores**. 2 ed. Porto: Porto, 2007.

LEAL, M. C.; DANELICHEN, P. de S. A inserção da educação ambiental no contexto do ensino fundamental. **Revista Ambiente & Educação**, v. 25, n. 2, p. 725-744, 2020.

MELO, R. A. **Licenciatura em Educação do Campo**: formação de professores e prática educativa. 2018. 273 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Piauí – Teresina, 2018.

MELO, R. A.; MACEDO, C. P. Formação de professores de Ciências para atuação nas escolas do campo: relação formação e prática pedagógica. **Revista CAMINE: Caminhos da Educação**, Franca, v. 11, n. 2, 2019. Disponível em: <https://periodicos.franca.unesp.br/index.php/caminhos/article/view/2855/2645>. Acesso em: 16 de dez. 2022.

MOTA, J. da S. Utilização do google forms na pesquisa acadêmica. **Revista Humanidades e Inovação**, v.6, n.12 – 2019. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/1106> Acesso: 16 de nov. de 2022.

QUEIMA de combustíveis fósseis mata 1,2 milhão de pessoas por ano. **Biodieselbr**, 2022. Disponível em: <https://www.biodieselbr.com/noticias/meioambiente/saude/queima-de-combustiveis-fosseis-mata-1-2-milhao-de-pessoas-por-ano-271022>. Acesso em: 14 de dez. de 2022.

RAMOS, E. C. O processo de constituição das concepções de natureza. Uma contribuição para o debate na educação ambiental. **Revista Ambiente & Educação**, v. 15, n. 1, p. 67-91, 2010.

SIKES, P. The life cycle of the teacher. In: BALL, S. J.; GOODSON, I. F. (Org.). **Teachers' lives and careers**. London: The Falmer Press, 1985. p. 60-70.

SOARES, J. S.; SOUZA, M. C. da S. A. de. Sociedade de consumo e o consumismo: implicações existenciais na dimensão da sustentabilidade. **Revista Direito e Desenvolvimento**, v. 9, n. 2, p. 303-318, ago./dez., 2018.

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

UNESCO, A carta da terra. **Pensamento & Realidade**, v. 11, n. 1, p. 125-135, 2002.