

POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS EM MUNICÍPIOS DA REGIÃO SUDESTE DO PARÁ

Marcia Aparecida Miranda de Azevedo¹

Fábria Maria de Souza²

Ana Carolina Moraes Reis³

Altem Nascimento Pontes⁴

Resumo: Este estudo objetivou investigar as Políticas de Educação Ambiental desenvolvidas em municípios da região sudeste do Pará, na microrregião de Paragominas, buscando entender como essa temática vem sendo abordada nesses municípios, bem como, as diversas formas de inserir a Educação Ambiental em ações promovidas pelas secretarias municipais de educação e secretarias municipais de meio ambiente. Este estudo teve como base, procedimentos oriundos da pesquisa bibliográfica, documental e pesquisa de campo. Para a pesquisa de campo foi realizada entrevistas e aplicação de questionários aos secretários municipais de educação e secretários municipais de meio ambiente da microrregião pesquisada. Os dados possibilitaram observar que as Políticas de Educação Ambiental ainda estão sendo promovidas de forma primária, se considerarmos os graves problemas ambientais que o país possui, contudo, mesmo que ainda incipientes, contribuem para instigar e sensibilizar a comunidade escolar e sociedade em geral no que tange aos problemas ambientais dos municípios.

Palavras-chave: Educação; Meio Ambiente; Políticas Públicas.

Abstract: This study aimed to investigate the Environmental Education Policies developed in municipalities in the southeastern region of Pará, in the micro-region of Paragominas (PA, Brazil), seeking to understand how this issue has been addressed in these municipalities, as well as the different ways to include Environmental Education in actions promoted by municipal education secretariats and municipal environmental secretariats. This study was based on procedures derived from bibliographical, documental and field research. For the field research, interviews and questionnaires were applied to the municipal secretaries of education and municipal secretaries for the environment of the researched micro-region. The data made it possible to observe that the Environmental Education Policies are still being promoted in a primary way, if we consider the serious environmental problems that the country has, however, even if still incipient, they contribute to instigate and sensitize the school community and society in general in what concerns the environmental problems of the municipalities.

Keywords: Education; Environment; Public policy.

¹ Universidade do Estado do Pará. E-mail: agromirazze@gmail.com

² Universidade do Estado do Pará. E-mail: fabia@uepa.br

³ Universidade do Estado do Pará. E-mail: anareis.m@hotmail.com

⁴ Universidade do Estado do Pará. E-mail: altempontes@gmail.com

Introdução

Considerando o disposto no artigo 225 da Constituição Federal Brasileira, no qual afirma que *“todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”* (BRASIL, 1988). Neste contexto e diante dos desafios em garantir a preservação ambiental, faz-se necessária a implantação de Políticas Públicas pautadas nas conjecturas da sustentabilidade ambiental, haja vista, o ligeiro dinamismo da escassez dos recursos naturais em função das ações antrópicas (SANTOS; SILVA, 2017). Desse modo, os diversos impactos ambientais causados pelas ações humanas podem provocar graves problemas aos seres humanos, bem como demais seres vivos, tornando urgentes de serem identificados, avaliados, monitorados e mitigados (ALMEIDA; GARRIDO; ALMEIDA, 2017).

Compreendendo a magnitude e as consequências do uso inadequado dos recursos naturais, a primeira Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano ocorreu em 1972 em Estocolmo, coordenada pelas Organizações das Nações Unidas (ONU), tornando-se um dos marcos iniciais para as discussões acerca da problemática ambiental como tema político, econômico e social (MEDONÇA; DIAS, 2019). No entanto, no Brasil, o arcabouço de legislação ambiental começa a ser formar desde 1934 quando aconteceu no Rio de Janeiro a primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza, sendo que neste mesmo ano foi publicado o Código das Águas Brasileiro (ainda em vigor), o Código Florestal, o Código de Caça e Pesca e em 1940 o Código de Minas (CAROLA; CABRAL, 2013).

Desse modo, a Educação Ambiental passou a ser um direito constitucional em 1988 através da Constituição Brasileira, sendo claramente descrito no artigo 225, no inciso VI do parágrafo primeiro, ao qual estabelece ao poder público o dever de *“promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”* (BRASIL, 1988). Entretanto, somente em 1999 que se estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental, através, da Lei nº 9.795/1999, a referida Lei afirma em seu Artigo 2º, que *“a Educação Ambiental é um componente essencial e permanente na Educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”* (BRASIL, 1999).

Contudo, é relevante salientar que a Educação Ambiental é caracterizada como tema transversal, ou seja, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, *“cada professor, dentro da especificidade de sua área, deve adequar o tratamento dos conteúdos para contemplar o Tema Meio Ambiente, assim como os demais Temas Transversais”*. (BRASIL, 1997. p. 193). De modo que, a inclusão da Educação Ambiental como disciplina na grade curricular ocorreu em 2012, através da Resolução 02/2012 – Conselho Nacional de Educação.

Entretanto, o exercício pleno da Educação Ambiental possui aspectos que precisam ser observados, uma vez que, para a educação formal, sua estrutura é de responsabilidade do Ministério da Educação e suas normas são estabelecidas pela Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, conhecida como Lei de Diretrizes e Bases (LDB), (BRASIL, 1996), sendo que, para a gestão ambiental, sua estrutura está subordinada ao Ministério do Meio Ambiente e as normas são estabelecidas pela Lei nº 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, (BRASIL, 1981). Desse modo, o desafio proposto para atender o bom desempenho da Educação Ambiental, faz-se necessária alinhar de forma conjunta as ações ambientais com as educacionais.

A Educação Ambiental congrega elementos importantes em função de seu caráter global e interdisciplinar que favorecem decisivamente nas mudanças necessárias em relação ao Meio Ambiente e o futuro da humanidade (DIAS, 2010). Neste sentido, e visando práticas concretas das Políticas de Educação Ambiental e suas contribuições indispensáveis para a gestão dos recursos naturais, há uma busca contínua por educação, no contexto de sustentabilidade, e esta, consiste na efetiva execução das leis de proteção ao meio ambiente, bem como, a regulamentação de seus sistemas, tendo como exemplos, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e seus Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) (MIRANDA *et al.*, 2021), é importante lembrar que estas agendas citadas como exemplos provêm de amadurecimentos das práticas da agenda 21.

Na perspectiva de que *“a escola, por meio de ações dos educadores, pode proporcionar a construção de conhecimentos que promovam a mudança de atitudes e reflexões sobre como é possível ter uma vida saudável, sustentável, justa, crítica e responsável”* (MOTIM *et al.*, 2019 p.94). É possível compreender que a Educação Ambiental nos espaços escolares possui grande potencial, sendo, portanto, um importante dispositivo na preservação do meio ambiente, embora, exista as dificuldades de logísticas do trabalho em sala de aula, além do pouco espaço recebido nos livros didáticos, apesar da obrigatoriedade da legislação (BICALHO; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2020). Em consonância com esse entendimento, uma pesquisa realizada no Chile para a avaliação de um programa educacional de Educação Ambiental a partir da percepção dos alunos, revelou que estes, *“são sujeitos ativos na identificação de problemas ambientais, tanto locais como globais”*, a pesquisa evidencia ainda que as crianças e adolescentes demonstram facilidade para conversar sobre questões ambientais e sua diversidade (PROSSER-BRAVO, 2020 p. 19).

Considerando essa preocupação relacionada ao meio ambiente e sua possível degradação, e compreendendo a Educação Ambiental como potencial aliada na formação de cidadãos críticos, construtivos, pode ser uma grande colaboradora no sentido de modificar hábitos e atitudes que contribuam para minimizar tal problemática. Diante do exposto, este estudo objetivou conhecer as Políticas de Educação Ambiental que estão sendo desenvolvidas em municípios da região sudeste do Pará, na microrregião de Paragominas, como

Revbea, São Paulo, V. 16, Nº 6: 482-493, 2021.

essa temática vem sendo abordada nesses municípios, bem como, as diversas formas de se inserir a Educação Ambiental em ações promovidas pelas secretarias municipais de educação e secretarias municipais de meio ambiente.

Metodologia

Área de estudo

O Estado do Pará está dividido em seis mesorregiões, a área de estudo está situada na mesorregião sudeste paraense, a qual está dividida em sete microrregiões, sendo que este estudo foi desenvolvido na microrregião de Paragominas, que é composta pelos seguintes municípios: Paragominas, Ulianópolis, Dom Eliseu, Rondon do Pará, Abel Figueiredo, Bom Jesus do Tocantins e Goianésia do Pará (IBGE, 2019) conforme demonstra a Figura 1.

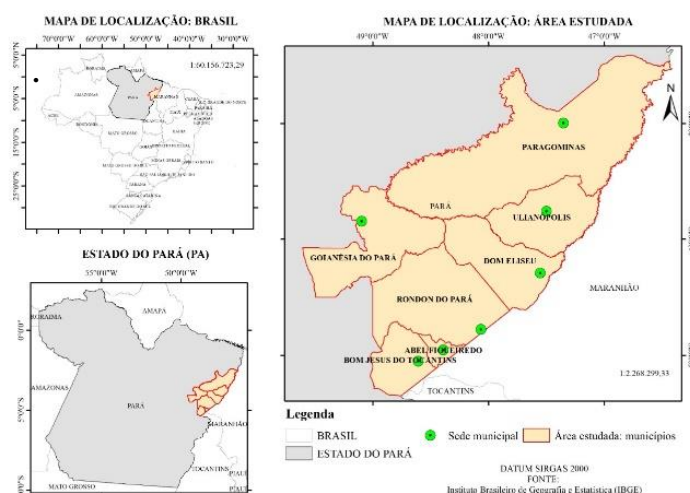


Figura 1: Área de abrangência do experimento. **Fonte:** Autores (2021)

Caracterização da pesquisa

O estudo possui abordagem qualitativa e quantitativa. Sendo que, nos métodos qualitativos o pesquisador procura explicações, com foco em questões da realidade, a partir do entendimento das relações sociais, sem se preocupar com a quantificação de variáveis; enquanto os métodos quantitativos se fundamentam na quantificação, enfatizando o raciocínio dedutivo e regras lógicas (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Para alcançar os objetivos da pesquisa, usou-se de procedimentos oriundos da pesquisa bibliográfica, na qual o pesquisador abarca a bibliografia já publicada em relação ao tema de estudo; pesquisa documental, caracterizada por busca específica a documentos para dar subsídios a pesquisa; e pesquisa de campo, a qual apresenta como propósito adquirir informação e/ou conhecimentos em busca de respostas para um problema ou fenômeno (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Coleta de dados

Inicialmente, foi feita uma revisão bibliográfica para descrever teorias que abordam a Educação Ambiental como elemento de transformação que favorecerem a proteção ao meio ambiente. Em seguida foi realizada uma pesquisa documental com revisão nas legislações disponíveis que abordem a temática, incluindo o Programa Nacional de Educação Ambiental e o Plano Estadual de Educação. Para a pesquisa de campo foi realizada entrevistas de forma remota (em função da pandemia) e a aplicação de questionários aos secretários municipais de educação e secretários municipais de meio ambiente dos municípios da microrregião estudada. Foi entrevistado ainda o ambientalista Dionísio Almeida, morador do município de Rondon do Pará, ao qual faz um trabalho há mais de vinte anos em defesa do meio ambiente.

O campo da pesquisa compreende seis dos sete municípios que compõem a microrregião de Paragominas, considerando que um município não participou da pesquisa, em virtude de problemas técnicos externos ao controle do pesquisador, correspondendo assim a 85,7% do universo amostral. As entrevistas e aplicações de questionários ocorreram no mês de abril de 2021. Nesse sentido, este estudo busca compreender a realidade dos municípios da microrregião no que tange à abordagem das Políticas de Educação Ambiental, a fim de construir novos conhecimentos para proporcionar melhorias à realidade investigada.

Análise de dados

Para a obtenção de médias e frequências para a elaboração de tabelas e figuras, a análise de dados foi baseada em estatística descritiva.

Resultados e discussão

Diagnóstico das secretarias municipais de educação

Ao questionar a avaliação dos secretários municipais de Educação dos municípios pesquisados em relação aos elementos favoráveis a promoção da Educação Ambiental, as classificações se mostraram diversificadas em todos os quesitos avaliados. Por exemplo, em relação a disponibilidade de espaços nas escolas para a realização de atividades de Educação Ambiental, a classificação variou de insuficiente a excelente. A classificação mais homogênea foi para a avaliação da participação dos pais nas ações promovidas pelas escolas, a qual variou de regular a bom, demonstrando que, embora exista a participação dos pais, ainda precisa de avanços (Figura 2). A gestão escolar deve atuar de forma interativa entre todos os atores que integram a comunidade escolar, sendo a boa comunicação um dos componentes mais relevantes para o favorecimento da democracia no processo participativo (BRITO; SÍVERES, 2015).

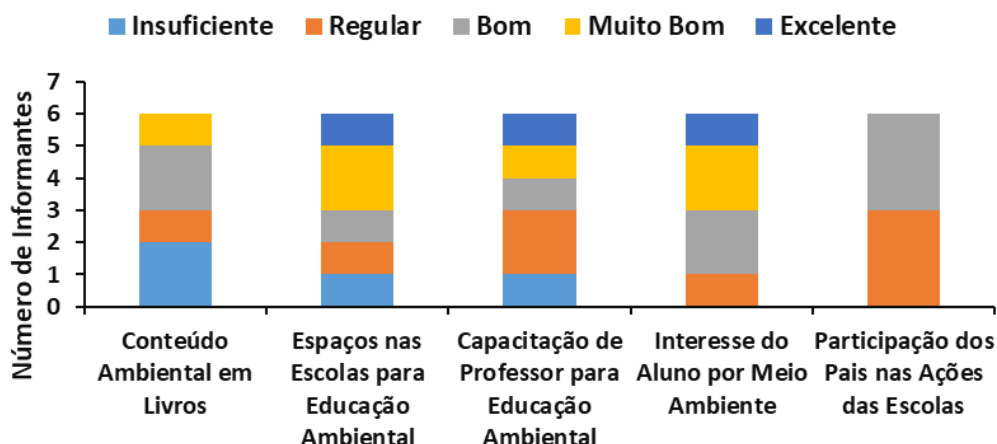


Figura 2: Avaliação dos secretários sobre os elementos favoráveis a promoção da Educação Ambiental. **Fonte:** Autores (2021)

Quando questionados se o município implantou a disciplina Educação Ambiental na matriz curricular do curso, 33,3% dos informantes afirmaram que sim e 66,7% informaram que não. Os municípios que implantaram a disciplina informaram que os professores habilitados para ministrar a disciplina são formados em geografia e ciências, bem como, em alguns casos, capacitaram todos os professores do quadro para ministrarem a disciplina, justificando tal medida devido ao caráter interdisciplinar da Educação Ambiental, ou seja, que ela é transversal a todas as disciplinas do curso. Os municípios que não instituíram a disciplina informaram que a temática ambiental está presente em outras disciplinas como Ciências, Geografia, História, Estudos Amazônicos, e outras.

Quando perguntados acerca da opinião pessoal sobre a inclusão da disciplina Educação Ambiental na matriz curricular, os secretários em sua maioria 66,7%, consideram a inclusão da disciplina como necessária, contudo, destacaram a importância de não desvincular o seu caráter interdisciplinar, além de considerar a necessidade de realizar maiores discussões acerca da correta implementação da disciplina. No entanto, dois secretários, ou seja, 33,3% mostraram-se não favoráveis a implantação da disciplina específica por considerar que a temática já é contemplada, uma vez que, já é trabalhada de forma transversal em função de sua interdisciplinaridade. Um deles, destacou a possibilidade de, ao implantar a disciplina específica, eximir os demais professores da responsabilidade de desenvolver a temática em outras disciplinas.

Em relação às ações de Educação Ambiental desenvolvidas pelas secretarias de educação nos últimos cinco anos, considerando que cada município pode responder com mais de uma ação, uma informação de destaque foi o desenvolvimento de parceria com as secretarias de meio ambiente na realização das ações. Outra ação relatada pela maioria dos municípios foi a realização de palestras com a temática ambiental para

sensibilização dos alunos acerca da preservação ambiental (Tabela1). Os resultados demonstram eventos com temas ainda primários se considerarmos os graves problemas ambientais que o país possui. É relevante ressaltar que o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) prevê em suas estratégias, o *“incentivo à gestão escolar dinâmica, aproveitando as experiências acumuladas, trabalhando com a pedagogia de projetos e promovendo a integração entre as diversas disciplinas”* (BRASIL, 2005).

Tabela 1: Ações de Educação Ambiental desenvolvidas pelas secretarias municipais de educação nos últimos cinco anos.

Ações de Educação Ambiental desenvolvidas pelas Secretarias Municipais de Educação	Número de municípios
Ações ambientais em parceria com a secretaria de meio ambiente	3
Palestras e orientações aos alunos sobre conscientização ambiental	3
Plantio de mudas de árvores	1
Estudo e planejamento dos professores referente à disciplina Educação Ambiental	1
Visitas em áreas preservadas e degradadas	1
Atividades práticas ambientais presenciais	1
Atividades escolares de projetos de Educação Ambiental	1
Participação em conferência de meio ambiente	1
Ações com agricultores para preservar as nascentes	1

Fonte: Autores (2021)

No que tange a implantação de políticas de Educação Ambiental, nota-se uma lacuna educacional, pois, quatro dos seis municípios afirmaram desconhecer ou não responderam acerca da existência de políticas de Educação Ambiental. Dentre os que implantaram essas políticas, foram observadas políticas voltadas para o desenvolvimento de projetos de sensibilização ambiental, tendo como público-alvo, além da comunidade escolar, o envolvimento produtores e comunidade em geral (Tabela 2). É importante ressaltar a grande responsabilidade dos espaços escolares na massificação da temática ambiental, uma vez que no próprio Plano Estadual de Educação está declarado na meta 7.50 a função de *“elaborar e efetivar projetos, no âmbito de suas competências, voltados para a preservação e conservação do meio ambiente com sustentabilidade, promovendo ações de Educação Ambiental nos ambientes escolares”* (PARÁ, 2015).

Tabela 2: Políticas de Educação Ambiental desenvolvidas pelas secretarias municipais de educação nos últimos cinco anos.

Políticas de Educação Ambiental desenvolvidas pelas Secretarias Municipais de Educação	Número de municípios
Não existem políticas de Educação Ambiental ou não respondeu	4
Capacitação dos servidores da Educação para a temática ambiental	1
Projeto de sensibilização da preservação ambiental para a comunidade em geral	1
Projeto de sensibilização para a preservação ambiental com produtores rurais do município.	1
Projeto de divulgação para reflexão da importância de o município receber o título “Município Verde” no programa do Governo do Estado	1

Fonte: Autores (2021)

Diagnóstico das secretarias municipais de meio ambiente

Ao analisar a avaliação dos secretários municipais de meio ambiente em relação as ações de Educação Ambiental promovidas por temática, observa-se que as temáticas Resíduos Sólidos, Conservação da Água e Conservação das florestas receberam as maiores classificações, indicando que estes são os temas mais desenvolvidos nas ações de Educação Ambiental. No entanto, para a temática Logística Reversa, observa-se as menores classificações, sendo que esta temática deveria ter mais discussões, uma vez que, a microrregião ao qual a pesquisa foi realizada é um dos maiores polos de plantação de soja do Estado do Pará, fazendo necessário o debate sobre embalagens de agrotóxicos, entre outros itens que compõe a logística reversa. Quanto a participação da comunidade em geral nas ações, as avaliações indicaram como satisfatória (Figura 3).

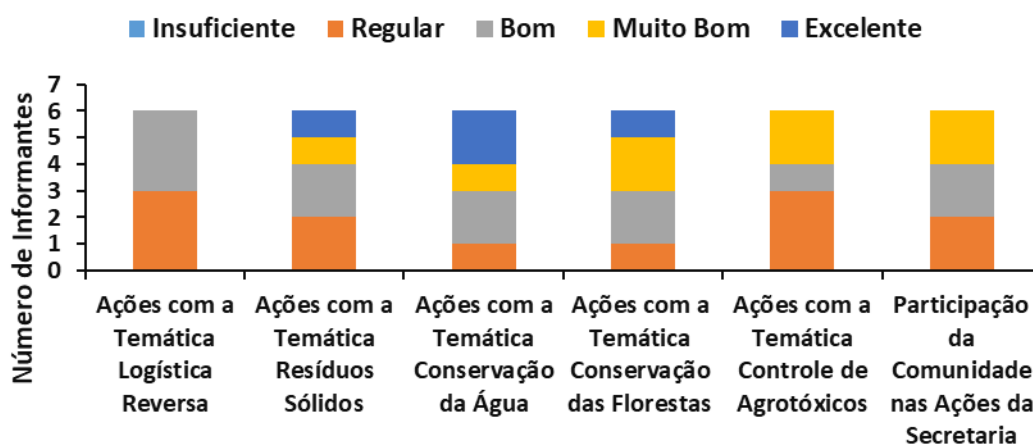


Figura 3: Avaliação dos secretários das ações desenvolvidas por temática.

Fonte: Autores (2021)

Quando questionados se a Secretaria Municipal de Meio Ambiente possui um departamento de Educação Ambiental, 33,3% dos informantes afirmaram que sim e 66,7% indicaram que não. As secretarias que possuem um departamento de Educação Ambiental informaram que os profissionais que atuam nesse departamento são da área de Gestão Ambiental e Técnico de Meio Ambiente. Uma das secretarias que informou que havia implantado o departamento de Educação Ambiental, também asseverou que esse departamento está em fase inicial de implantação e que ainda não possui profissionais no departamento. Para as secretarias que não possuem um departamento de Educação Ambiental, dentre as alternativas utilizadas para desenvolver as ações de Educação Ambiental, foram informadas o direcionamento de um servidor para o gerenciamento das ações e/ou a contratação de uma empresa especializada na área.

Ao elencar as ações de Educação Ambiental realizadas pelas secretarias municipais de Meio Ambiente nos últimos cinco anos, sendo que,

cada município pôde responder com mais de uma ação, nota-se a diversidade de vertentes e temáticas ambientais abordadas nas referidas ações, de modo que, a ação de plantar árvores em espaços públicos apresentou maior destaque, seguida da realização de palestras e teatros com temáticas ambientais nas escolas dos municípios (Tabela 3). Este aspecto indica que as secretarias estão cumprindo com o disposto no artigo terceiro, inciso III, da Política Nacional de Educação Ambiental, ao qual, incube também aos “*órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, promover ações de Educação Ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente*” (BRASIL, 1999).

Tabela 3: Ações de Educação Ambiental desenvolvidas pelas secretarias municipais de meio ambiente nos últimos cinco anos.

Ações de Educação Ambiental desenvolvidas pelas Secretarias Municipais de Meio Ambiente	Número de municípios
Plantios de árvores em espaços públicos	4
Palestras e teatros em escolas com temas ambientais	3
Doações de mudas à comunidade	2
Campanhas contra queimadas	2
Torneio Copa Verde de Futebol Society	1
Recuperação de APPDs do rio Ararandeuá	1
Projeto Heróis do Planeta (Canal Educativo no YouTube)	1
Gincana Escolar Ecológica	1
Limpeza do rio Ararandeuá	1
Passeio Ciclístico Ecológico	1
Trilhas Ecológicas	1
Tombamento de patrimônio histórico e ambiental de árvores	1
Campanha para limpeza de terrenos baldios	1
Palestras com produtores rurais	1
Campanhas sobre logística reversa	1
Doação de EPIs para catadores de resíduos sólidos	1
Campanha educativa nas regiões do entorno do lago do Tucuruí	1
Campanha educativa Cidade Limpa	1

Fonte: Autores (2021)

Do mesmo modo, ao expor as políticas públicas realizadas pelas secretarias, visto que cada município respondeu com mais de uma política, é possível observar a variedade de vertentes temáticas, com destaque para a execução do Plano Municipal de Resíduos Sólidos, bem como para as adequações de aterro sanitário (Tabela 4). Essa busca por adequações nos aterros sanitários, demonstra preocupação dos municípios em cumprir a legislação nacional que dispõe sobre a obrigatoriedade da disposição adequada dos resíduos sólidos contidas na Lei 12.305/2010 (BRASIL, 2010).

Tabela 4: Políticas Públicas de Educação Ambiental implantadas pelas secretarias municipais de meio ambiente nos últimos cinco anos.

Políticas Públicas Ambientais desenvolvidas pelas Secretarias Municipais de Meio Ambiente	Número de municípios
Adequação de aterro sanitário	3
Execução do plano municipal de resíduos sólidos	2
Elaboração e Análise do CAR (Cadastro Ambiental Rural)	2
Licenciamento Ambiental Rural e Urbano das atividades potencialmente poluidoras	2
Projeto de combate ao desmatamento ilegal	1
Implantação de SAFs (Sistemas Agroflorestais)	1
Implantação de lei municipal que regula a aplicação de agrotóxicos próximo a vilas rurais.	1
Implantação de lei municipal para tombamento e preservação de árvores históricas	1
Projeto Cidade Viva Rondon Sustentável	1
Projeto de recomposição de vegetação em APPs	1
Projeto Copa Verde	1
Adesão ao Programa Municípios Verdes	1
Fiscalização de pescado no entorno do lago de Tucuruí	1
Monitoramento e fiscalização de atividades potencialmente poluidoras	1
Projeto preservar hoje para não faltar amanhã	1
Projeto Florescer Goianésia	1
Projetos de arborização em paisagismo	1

Fonte: Autores (2021)

Ao entrevistar o ambientalista Dionísio Almeida, escritor e poeta de 77 anos, morador da cidade de Rondon do Pará, o qual possui uma área de terras dentro da sede do município transformada em um local totalmente preservado e sustentável. Sua casa é um dos locais de visitação mais utilizados pelos professores do município para a realização de aulas prática de Educação Ambiental, pois, além da paisagem naturalmente preservada, ainda há no interior do imóvel um museu de antiguidades e elementos que recordam a história do surgimento do município. Quando perguntado, em sua perspectiva, acerca de implantação de Políticas de Educação Ambiental, apresentou a seguinte resposta: “A natureza foi dada a nós pelo Criador e temos o dever de cuidar dela. Podemos usufruir de tudo que a natureza nos proporciona, mas sem agredi-la. Por isso, esses ensinamentos devem ser passados de geração para geração”.

Conclusões

A Educação Ambiental exerce papel primordial na melhoria da qualidade ambiental e busca pela sustentabilidade, tornando indispensável sua aplicação nos canais de ensino formais e não-formais, o que contribui ainda com a sociedade em geral.

As análises e observações apresentadas neste estudo são de relevância para aprofundamento nas discussões do tema proposto, auxiliando na identificação de algumas situações-problema, seja de competência das

secretarias de educação ou das secretarias de meio ambiente, no qual foi possível observar nos resultados que as Políticas de Educação Ambiental ainda estão sendo promovidas de forma primária, se considerarmos os graves problemas ambientais que o país possui, como por exemplo, poluição atmosférica, mudanças climáticas, escassez hídrica, saneamento básico, geração de resíduos, entre outros. Contudo, a experiência dos profissionais que desenvolvem o trabalho de Educação Ambiental mostra que esta é uma ferramenta importante na compreensão da magnitude da temática ambiental.

Neste contexto, pode-se destacar que as ações práticas e dinâmicas promovidas pelas secretarias municipais de educação e meio ambiente da microrregião pesquisada, mesmo que ainda incipientes, contribuem para instigar e sensibilizar a comunidade escolar e sociedade em geral no que tange aos problemas ambientais dos municípios. Isto exposto, este estudo promove conhecimentos científicos para a região sudeste paraense, bem como, serve de base para estudos futuros relacionados à temática ambiental.

Referências

BICALHO, P.S.S.; OLIVEIRA, M.F.; OLIVEIRA, F.A.S. Os Movimentos Indígena e Ambientalista sob o viés de análise da História Ambiental: a repercussão no Ensino de História. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, [S. l.], v. 12, n. 23, p. 25–46, 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1985-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 24 abr. 2021.

BRASIL. **Lei 9.795** de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 16 abr. 2021.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares nacionais**. Meio Ambiente. MEC/SEF. 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meio_ambiente.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2021.

BRASIL. **Resolução nº 2**, de 30 de janeiro de 2012. Conselho Nacional de Educação. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9917-rceb002-12-1&Itemid=30192>. Acesso em 14 abr. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em 14 abr. 2021.

BRASIL. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em 21 fev. 2021.

BRASIL. Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em 21 mai. 2021.

BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental** - ProNEA / Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. - 3. ed - Brasília : Ministério do Meio Ambiente, 2005.

BRITO; R.O.; SÍVERES L. As características da participação da comunidade escolar em um modelo de gestão compartilhada. **Sophia**. V. 11(1). 2015.

CAROLA, C.R.; CABRAL, G.S. Concepções de natureza e sensibilidade ambiental nos livros didáticos de História Natural (1934-1971). **Rev. Bras. Estud. Pedagóg.**, Brasília, v. 94, n. 238, p. 858-880, Dec. 2013.

DIAS, G.F. **Educação Ambiental**: princípios e práticas. Edição revisada e ampliada. Editora Gaia. 9ª.ed. 2010.

GERHARDT, T.E.; SILVEIRA, D.T. **Métodos de pesquisa**. Editora da UFRGS. 1ª ed. 2009.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Fundamentos de metodologia científica 1. **Atlas**. 5. ed. 2003.

MENDONÇA, F.A.; DIAS, M.A. Meio ambiente e Sustentabilidade. **Intersaberes**. 1ª ed. 2019.

MIRANDA, D. L. DE; MENDONÇA, A. T.; MELO, M. C. DE; MELO, E. D. DE. Educação Ambiental a partir da Agenda 2030: experiências da conscientização e do uso racional da água na educação municipal de Varginha (MG). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 16, n. 2, p. 174-190, 9 mar. 2021.

MOTIN, S. D.; GONÇALVES, R. M. T.; CASSINS, D. M. S. de O.; e SAHEB, D. Educação Ambiental na formação inicial docente: um mapeamento das pesquisas brasileiras em Teses e Dissertações. **Investigações em Ensino de Ciências** – V24 (1), pp. 81-102, 2019.

PARÁ. Lei nº 8.186 de 23 de junho de 2015. Aprova o Plano Estadual de Educação – PEE e dá outras providências. Disponível em: <<http://biblioteca.mppa.mp.br/phl82/capas/lei.pdf>>. Acesso em 18 abr. 2021.

PROSSER-BRAVO, G. *et al.* Evaluación de un programa de educación ambiental desde la voz del alumnado. **Rev.latinoam.cienc.soc.niñez juv**, Manizales, v. 18, n. 2, p. 96-121, Dec. 2020.

SANTOS, F.R.; SILVA, A.M. A importância da Educação Ambiental para graduandos da Universidade Estadual de Goiás: Campus Morrinhos. **Interações**, Campo Grande, v. 18, n. 2, p. 71-86, Apr. 2017.