

POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE FOZ DO IGUAÇU: SUBSÍDIOS PARA A ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL FORMAL

Roseli Bernardete Dahlem Pacheco¹

Luciana Mello Ribeiro²

Rosani Borba³

Roseli Barquez Alves de Assis⁴

Resumo: O presente artigo apresenta resultados referentes à pesquisa realizada entre 2022 e 2023, envolvendo professores da rede municipal de ensino de Foz do Iguaçu, a fim de subsidiar o Órgão Gestor para a elaboração do Programa Municipal de Educação Ambiental (EA) Formal. O texto analisa especificamente a presença da EA na formação dos professores consultados e o interesse deles em novas formações de EA. Os resultados indicam carência da EA na formação inicial, pouca formação continuada em EA, dificuldade em incluir a EA na prática pedagógica cotidiana e revelam a necessidade da promoção de momentos formativos continuados não apenas para professores, mas para a comunidade escolar, a fim de concretizar a EA no ensino formal municipal.

Palavras-chave: Programa Municipal de Educação Ambiental; Participação; Educação Ambiental Formal; Políticas Públicas; Formação Pedagógica.

¹Instituto Federal do Paraná (IFPR). E-mail: roseli.dahlem@ifpr.edu.br,

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4856535146223727>

²Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA) E-mail: luciana.ribeiro@unila.edu.br,

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3962893874160503>

³Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Foz do Iguaçu. E-mail: roseli.rb@gmail.com.

⁴Divisão de Educação Ambiental da Itaipu Binacional. E-mail: roborba81@gmail.com,

Link para o Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0738528805500373>

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 8: 414-433, 2024.

Abstract: The present article discusses results derived from a research study conducted between 2022 and 2023, involving teachers within the municipal education network of Foz do Iguaçu, aimed at supporting the Management Body in the development of the Municipal Formal Environmental Education Program. The study specifically examined the extent to which Environmental Education (EE) is incorporated into the educational background development of the surveyed teachers and their interest in further new EE programs. The findings indicated a shortage of EE in the initial teacher formation, a limited provision of continued EE instruction, and difficulty in including EE in regular pedagogical practices. These outcomes demonstrate the need to promote sustained educational activities, not only for teachers but also for the broader school community, to effectively consolidate EE in municipal formal education.

Keywords: Municipal Environmental Education Program; Participation; Formal Environmental Education; Public Policy; Pedagogical Training

Introdução

A temática de política pública tem sido recorrente na atualidade e mobilizado vários setores e segmentos para envolverem-se com o planejamento e a execução de projetos e ações que impactam a comunidade.

Nesse sentido, no ano de 2017 o Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu (CEMFI)⁵ começou um movimento para que, de fato, a Educação Ambiental fosse assumida pelo setor governamental e pela comunidade local enquanto sua responsabilidade. O CEMFI assumiu, como desafio, propor ações que colaborassem para a construção e implantação da Lei Municipal de Educação Ambiental (EA) em Foz do Iguaçu.

Para fortalecer essa ação, o CEMFI realizou momentos de formação com os integrantes do Coletivo e outros públicos do município a fim de possibilitar maior conhecimento sobre Políticas Públicas e participação social e com isso poder ter maior possibilidade de atuação. Entre os anos de 2017 e 2020 foram realizados diversos momentos formativos com os membros do CEMFI, entre eles a oferta do Programa de Formação de Educadores Ambientais (FEA)⁶ e o projeto Marco Zero: percepção ambiental na condição de fundamento para a Política Municipal de Educação Ambiental⁷.

⁵ Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu - são conjuntos de instituições que atuam em processos formativos permanentes, participativos, continuados e voltados à totalidade e diversidade de habitantes de um determinado território (MEC, 2023) No caso do município de Foz do Iguaçu o Coletivo Educador Ambiental Municipal (CEMFI) foi criado em 2009 (Angeli, 2019:14)

⁶ Programa de Formação de Educadores Ambientais (FEA) - De acordo com o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) a formação continuada de educadores, educadoras, gestores e gestoras ambientais, no âmbito formal e não-formal é uma das linhas de atuação de implantação da EA no Brasil (MMA,2005). Em Foz do Iguaçu um dos públicos escolhidos para essa formação foram os membros do CEMFI (Angeli, 2019:18)

⁷ Marco Zero: percepção ambiental na condição de fundamento para a Política Municipal de Educação Ambiental - projeto de pesquisa realizado pelo CEMFI com a ativa participação da Unila e Observatório Educador Ambiental Moema Viezzer (OBEAMV) e IFPR Campus Foz do Iguaçu e que resultaram na

Essas e outras iniciativas contribuíram para a criação de um Grupo de Trabalho, por meio do Decreto Municipal nº 27.583 de 9 de Outubro de 2019 com objetivo de elaboração da minuta de lei para instituir a Política Municipal de Educação Ambiental (PMEA) no Município de Foz do Iguaçu.

O Grupo de Trabalho se reunia semanalmente. Como resultado foi elaborada a minuta da lei, em seguida protocolada. Após passar por avaliação de órgãos do Poder Executivo, em especial da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA) e da Secretaria Municipal de Educação (SMED), componentes “naturais” do Órgão Gestor da PMEA tal como na lei federal e na estadual, bem como pela apreciação da Procuradoria Municipal, a minuta seguiu em 31 de agosto de 2020 para a Câmara Municipal de Vereadores para aprovação e consequente adequação às legislações estadual e nacional que prevêm a criação da Política Municipal e o Sistema Municipal. A aprovação da proposta ocorreu pela Lei nº 4.954 de 18 de dezembro de 2020 (PMFI, 2020).

Em razão dessa aprovação e entendendo que a Educação Ambiental Formal é um dos eixos estruturantes das práticas de EA em um território, o CEMFI deu continuidade à proposta de subsidiar as práticas de EA do município e realizou pesquisa junto à Rede Pública Municipal de Ensino do município de Foz do Iguaçu, por meio do Instituto Federal do Paraná (IFPR), campus Foz do Iguaçu, com apoio da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA).

Justificativa

A questão ambiental vem sendo preocupação mundial desde meados do século XX, fortalecendo a ideia da necessidade de educar as pessoas para que possam intervir nas decisões e ações que impactam o ambiente.

Na década de 1970 essa preocupação se torna mais explícita pois o entendimento de que o ser humano necessita aprender a lidar com essa nova realidade e também conseguir propor alternativas ao quadro posto começa a ser fortalecido. É importante destacar que na década de 1970 são realizadas as primeiras conferências globais com a temática ambiental, a exemplo das Conferências Intergovernamentais organizadas pela Organização das Nações Unidas (ONU), sendo particularmente importantes para a EA a Conferência de Estocolmo (1972), a Conferência de Belgrado (1975) e a Conferência de Tbilisi (1977).

A Conferência de Tbilisi foi decisiva para o campo da Educação Ambiental, pois resultou na proposta de 41 recomendações a serem realizadas em nível mundial, e foi endossada por 150 países. Dentre as orientações apresentadas por Tbilisi, merece destaque:

publicação Construindo a Política Municipal de Educação Ambiental : relatos de Coletivo Educador de Foz do Iguaçu, disponível em

https://issuu.com/coletivoeducadorfoz/docs/af_livro_coletivo_educador_de_foz_do_iguacu_web

(Angeli, 2019)

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 8: 414-433, 2024.

A Educação Ambiental deve ser orientada para a comunidade. Deverá envolver o indivíduo num processo ativo de resolução de problemas que permita resolvê-los no contexto de realidades específicas, estimulando a iniciativa, o sentido de responsabilidade e o empenho de construir um futuro melhor (São Paulo, 1994).

Os fundamentos da EA, definidos em Tbilisi, são sempre destacados nos demais eventos e documentos que surgem a partir de então. Um exemplo é a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), ou Rio 92 ou Eco 92, realizada no Rio de Janeiro, em junho de 1992, quando foram elaborados documentos referência para a questão ambiental, afetando as políticas ambientais e a gestão ambiental dos países a partir de então, como a Agenda 21 e sua diplomática ideia de “desenvolvimento sustentável”, duramente criticada ao longo dos anos seguintes. Em 2000, a Agenda 21 foi atualizada para Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e em 2015, Agenda 2030 ou Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Simultaneamente e paralelamente à CNUMAD, representantes da sociedade organizada provenientes de todas as partes do mundo, redigiram e aprovaram como seu documento-guia para a Educação Ambiental, o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (Tratado de EA). Este documento marca a posição da sociedade em relação ao conjunto de governantes, distinguindo-se deles ao defender a existência e construção ativa de sociedades sustentáveis em lugar da contraditória proposta do desenvolvimento sustentável.

Durante a CNUMAD também deveria ser assinada a Carta da Terra, documento de inspiração ética, que se propõe a guiar as ações de gestão e de Educação Ambiental, a partir de valores de cuidado com a natureza, compartilhados por povos de todo o planeta, rumo à construção de sociedades justas, sustentáveis e pacíficas. Porém, os acordos diplomáticos possíveis não alcançaram consenso sobre isso na ocasião. Formou-se uma comissão independente que trabalhou em consultas e reestruturações do texto até sua versão final, lançada no ano 2000, adotada pela UNESCO, difundida desde então e amplamente ratificada por organizações e indivíduos. Seus quatro pilares, estabelecendo o entendimento sobre sustentabilidade, são: Respeito e Cuidado com a Comunidade da Vida, Integridade Ecológica, Justiça Social e Econômica e Democracia, Não-Violência e Paz.

Estes documentos foram amplamente incorporados ao cotidiano da Educação Ambiental do Brasil, tanto em nível formal como não formal, culminando, no Brasil, na publicação da Lei Federal nº 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Em seu artigo 3º a lei afirma que todos têm direito à Educação Ambiental e para isso o poder público (das esferas nacionais, estaduais e municipais) deve “definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a Educação Ambiental em todos

os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente” (Brasil, 1999).

O disposto no Art. 16 aponta para a competência dos diversos níveis gestores da federação quanto à EA:

Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a Educação Ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999).

Nesse contexto, o Governo do Estado do Paraná publicou a Lei nº 17.505 de 11 de janeiro de 2013, seguindo as diretrizes da Lei Nacional. Em seu Artigo 23, a lei pontua que

os municípios, na esfera de sua competência, poderão definir diretrizes, normas, critérios e orçamento para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental e da Política Estadual de Educação Ambiental (...) os municípios poderão constituir um órgão gestor e uma comissão interinstitucional de Educação Ambiental, com composição regulamentada por decreto municipal, para a construção de um programa municipal de Educação Ambiental (Paraná, 2013).

Apoiado na Lei Nacional e na Lei Estadual, o Coletivo Educador de Foz do Iguaçu (CEMFI) mobilizou suas instituições participantes e desde 2017 vem atuando para que possa ser uma realidade no município a Lei que institui a Política Municipal de Educação Ambiental (PNEA), o Plano Municipal de Educação Ambiental e os Programas Municipais de Educação Ambiental (ProMEA). Para isso foi realizado pelo IFPR, como integrante do Coletivo, o Projeto de Extensão denominado “Elaboração da Política Municipal de Educação Ambiental por meio do Coletivo Educador do município de Foz do Iguaçu” entre os anos de 2017 e 2020, tendo como um dos resultados a minuta para a criação da PMEA.



Figura 1: Equipe responsável pela elaboração da Minuta da PMEA de Foz do Iguaçu.

Fonte: Coletivo Educador de Foz do Iguaçu.

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 8: 414-433, 2024.

Cabe destacar que, para essa elaboração de lei, o Coletivo Educador Municipal teve que buscar entendimentos variados e um deles diz respeito ao que vem a ser uma Política Pública. Algumas perguntas nortearam a formação realizada para tal: O que é uma política pública? Como podem ser propostas as políticas públicas? Por que a Educação Ambiental precisa estar dentro de uma política pública?

De acordo com Souza,

política pública como o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). A formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações que produzirão resultados ou mudanças no mundo real (Souza, 2006, p. 7).

Biasoli (2018, p. 4) traz dois tipos de abordagem das políticas públicas: a abordagem estadocêntrica e a abordagem multicêntrica. Enquanto a abordagem estadocêntrica tem como protagonista a personalidade jurídica e está intimamente ligada ao fato de somente ele, o Estado, com seus governos, ter a competência legal de atribuir legitimidade, universalidade e capacidade coercitiva para a consecução das políticas públicas, a abordagem multicêntrica envolve a existência de múltiplos centros de tomada de decisão, considerando como protagonistas organizações privadas, organizações não governamentais, organismos multilaterais e redes de políticas públicas.

Baseado na abordagem multicêntrica, que destaca que políticas públicas são “decisões e ações de governo e de outros atores sociais” (Biasoli, 2018), o CEMFI buscou mobilizar-se para a elaboração da PMEa, pois o entendimento de política pública multicêntrica traz o afloramento do conceito de comunidade e com isso fortalece o sentimento de identidade e de estímulo à solidariedade que organiza as relações, sendo mais coerente com os princípios e fundamentos da EA.

De acordo com Biasoli (2018, p. 5), uma política pública precisa ser vista de modo estruturante, ou seja, planejada e executada de forma duradoura, abrangente e articulada com outras iniciativas, gerando planos e programas permanentes. Precisa, ainda, atuar na criação e consolidação de instâncias administrativas e operacionais, contribuindo para o monitoramento e avaliação, além de ser organizada com a participação da comunidade, incluindo sua diversidade.

Nesse sentido, desenvolver políticas públicas de modo participativo é um grande desafio, pois é necessário que todos os envolvidos estejam

comprometidos com as ações e com os resultados desse trabalho. E a lei, além de ser construída de forma multicêntrica, precisa ter pensadas formas de execução envolvendo todos os atores.

A construção da PMEa foi subsidiada por uma pesquisa do CEMFI quanto à percepção ambiental dos moradores de Foz. Assim, dando continuidade ao processo iniciado e em coerência com a intenção de política multicêntrica, para poder elaborar um plano e programas de EA de forma participativa, integrada, crítica e holística, o CEMFI identificou a necessidade da realização de novas pesquisas junto a públicos diversos, a fim de entender a percepção e o conhecimento, bem como as práticas, na área de EA consideradas mais adequadas por parte de cada público.

Nesse sentido, a realização de pesquisa junto ao público de docentes atuantes na Rede Pública Municipal de Educação de Foz do Iguaçu mostrou-se fundamental, pois propicia a participação e o diagnóstico local junto à rede formal de educação, alcançando assim todo o município a partir do trabalho da escola. Disso tratamos no presente artigo.

Metodologia da Pesquisa

Esta pesquisa foi elaborada de forma colaborativa com a participação de representantes do Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu (CEMFI), pertencentes especificamente às seguintes instituições: Instituto Federal do Paraná (IFPR) - Campus Foz do Iguaçu, Secretarias Municipais de Educação e de Meio Ambiente e UNILA, por meio do Observatório Educador Ambiental Moema Viezzer (OBEAMV). Como a pesquisa buscava abranger a totalidade dos docentes da Rede Pública Municipal de Foz do Iguaçu (educação infantil e ensino fundamental séries iniciais) foi feito uso da plataforma do *Google Forms*, entre 2022 e 2023. O questionário foi composto de 34 perguntas e a aplicação precedida de momentos de formação para representantes das Unidades de Ensino Municipal, encarregados de estimular os demais professores para que respondessem à pesquisa.



Figuras 2 e 3: Formação realizada com docentes da Rede Municipal de Ensino de Foz do Iguaçu falando sobre a pesquisa. **Fonte:** Coletivo Educador de Foz do Iguaçu.

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 8: 414-433, 2024.

Para o presente artigo, selecionaram-se dados referentes às seguintes variáveis da pesquisa:

I - **Formação:** como os docentes que atuam na Rede Pública Municipal de Ensino tiveram a Educação Ambiental inserida em sua formação acadêmica e quais processos formativos tiveram no decorrer da prática profissional junto ao município de Foz do Iguaçu.

II – **Necessidades:** demandas trazidas pelos docentes em relação à formação teórica e prática, metodologias e materiais para atuação junto à rede pública municipal de ensino.

Análise dos resultados

De acordo com dados fornecidos pela SMED, o universo a ser pesquisado era de 1.855 professores e no movimento de estímulo para responder ao questionário, a presente pesquisa envolveu 992 professores, o que totalizou 53,45% do total.

Do perfil profissional docente, destaca-se a escolaridade:

- 90,6% dos docentes respondentes possuem Graduação e Pós Graduação, sendo que desses, 3,1% possuem a Pós graduação Stricto Sensu;
- 9,4% dos respondentes possuem apenas o ensino Médio Técnico (antigo Magistério e atual Formação de Docentes).

Quando questionados sobre os cursos de graduação que cursaram, temos o panorama que segue na Figura 4.

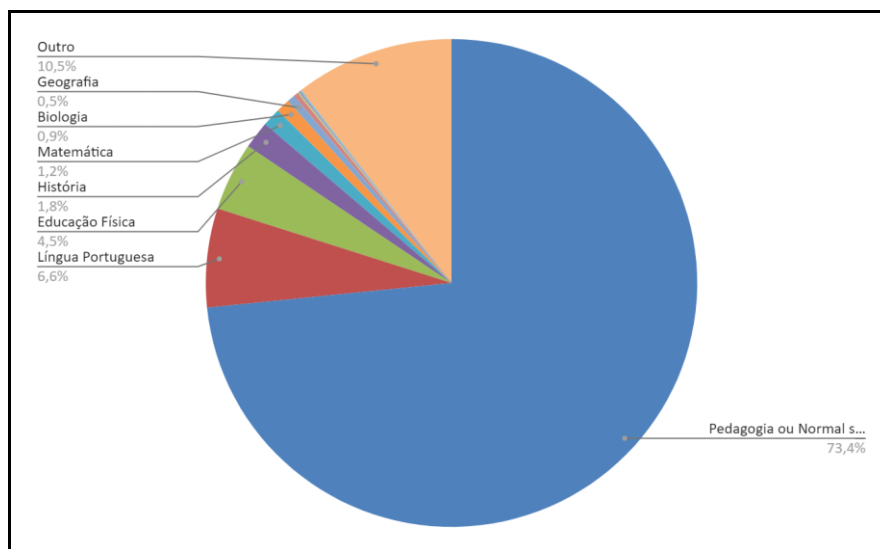


Figura 4: Área de formação dos docentes atuantes na Rede Pública Municipal de Ensino.

Fonte: Pesquisa realizada com docentes da Rede Pública Municipal de Ensino de Foz do Iguaçu.

Importante destacar que a maioria dos que têm graduação optaram por continuar na verticalização de sua formação para atuar na educação infantil e fundamental I, com a escolha de Pedagogia ou Normal Superior como curso superior, conforme apresentado na Figura 4.

Em relação ao ano de formação, observa-se a figura 5.

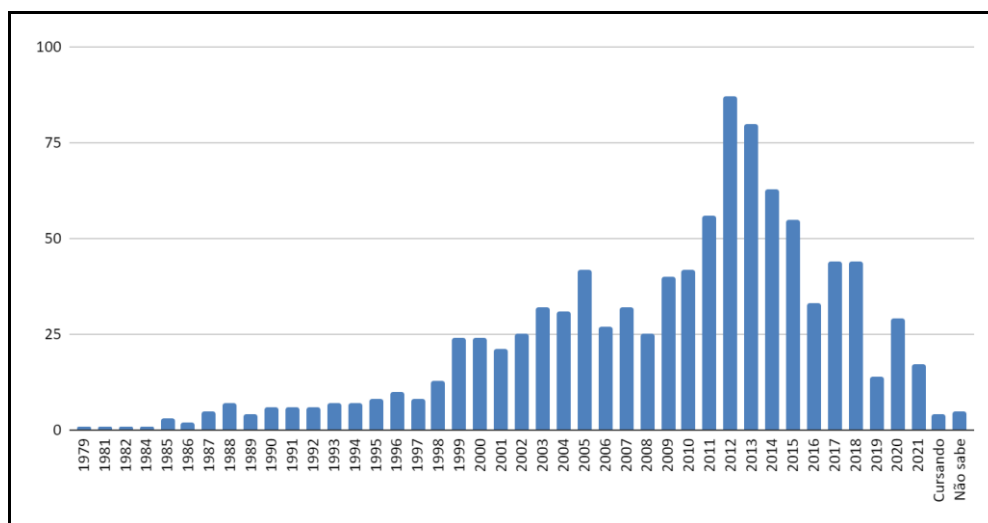


Figura 5: Ano de formação dos docentes atuantes na Rede Pública Municipal de Ensino.

Fonte: Pesquisa realizada com docentes da Rede Pública Municipal de Ensino de Foz do Iguaçu.

Sobre o ano de formação, é possível identificar expressivo número de pessoas que se formaram nos anos de 2012, 2013 e 2014. Esse período de maior crescimento na formação coincide com políticas públicas de ampliação do acesso à escolaridade, por meio da instalação da Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA), que ocorreu em 2010, e do campus Foz do Iguaçu do Instituto Federal do Paraná (IFPR), inaugurado em 2008, além de outras medidas como a expansão de cursos de Educação à Distância (EaD) e das políticas de acesso e permanência (Cotas, FIES, PROUNI), bem como o estímulo para o aumento de escolarização da população brasileira. Nesse sentido, identifica-se a ampliação de ofertas de cursos superiores em licenciaturas coincidentes com o perfil dos pesquisados, antes não ofertadas na região, como Biologia, Matemática, História, Letras e Geografia. Além disso, o campus Foz do Iguaçu da UNIOESTE oferece graduação em Pedagogia.

Quando questionados sobre a presença de disciplina/conteúdos/práticas de Educação Ambiental em sua formação profissional, verifica-se que 13,1% dos pesquisados contava com uma disciplina de EA no curso que frequentava. Esse número pouco expressivo chama atenção, especialmente considerando a orientação do Parágrafo 2º do Artigo 10 da Lei Federal 9.795/99, segundo o qual “nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da Educação Ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica” (PNEA, 1999).

Constata-se que algumas instituições de ensino frequentadas pelos pesquisados optaram por seguir o Artigo 11 da Lei Federal 9.795/99 que diz que “a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas” (PNEA,1999), visto que 8,5% dos pesquisados dizem que a EA foi trabalhada de forma transversal e interdisciplinar por *todos* os professores em seu curso de formação e 31,8% dos pesquisados afirmam que *alguns* professores de seu curso trabalharam a EA transversalmente ou interdisciplinarmente.

Apesar disso, é preocupante observar que 46,7% dos pesquisados não lembram de que a EA tenha sido objeto de sua formação. É, portanto, um desafio para o município investir na formação desses profissionais que atuam diretamente com os alunos em suas unidades de ensino para atender o que consta no Parágrafo Único do Artigo 11:

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).

Investir na formação de docentes é de extrema importância, pois ao não ter um referencial teórico (o qual possibilitaria maior capacidade de envolvimento nas atividades), muitos professores não conseguem atuar de forma crítica e participativa, pois não foram preparados para o entendimento da complexidade da dimensão ambiental.

Também foi questionado se, durante a trajetória profissional junto ao Município de Foz do Iguaçu, os professores participaram de alguma formação/curso/treinamento/qualificação em Educação Ambiental. Foi identificado que 52,4% dos respondentes tiveram acesso a alguma formação na área ambiental, embora não necessariamente em EA.

Quando questionados sobre data/período em que participaram de formação na área ambiental, observa-se que o número de respostas se avoluma a partir do ano de 2009.

Em relação às formações que os docentes tiveram acesso durante a trajetória profissional, destacam-se três dos apresentados na figura 6:

- a) Agenda 21 – movimento que o município de Foz do Iguaçu iniciou na década de 2000 alinhado com o Governo do Estado do Paraná, buscando a implantação da Agenda 21 escolar nas Unidades de Ensino – desse movimento resultaram 2 publicações que apresentam o histórico do Programa Municipal Agenda 21 Infantil, com grande engajamento dos Centros Municipais de Educação Infantil;

- b) O tema de Gestão de Resíduos Sólidos é recorrente nas UE, desde o início da década de 2000, motivado por programas próprios do Município, como EA na Administração pública, a Agenda 21 Escolar e mais recentemente a coleta seletiva, bem como programas em parceria com a Itaipu Binacional;

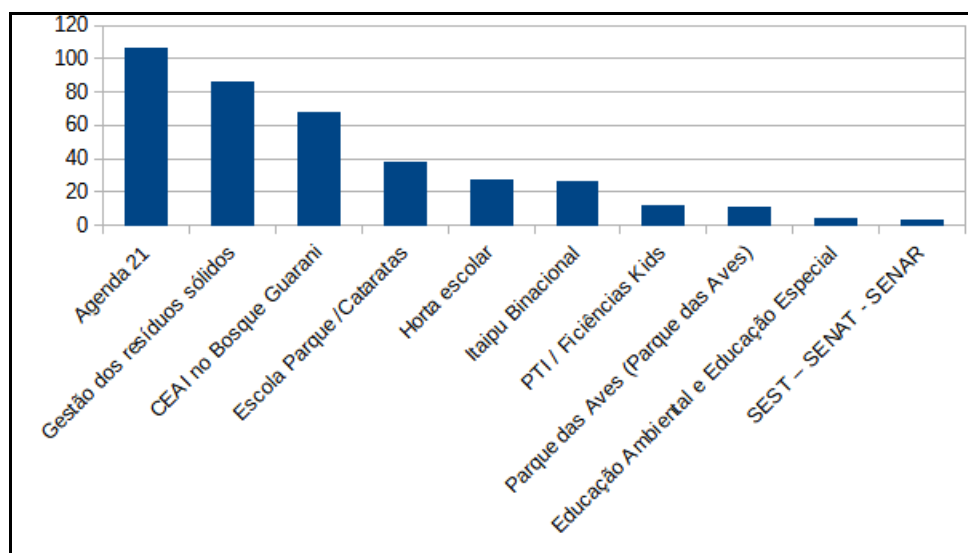


Figura 6: Formações durante a sua graduação.

Fonte: Autoras.

- c) A visita ao Centro de Educação Ambiental (CEAI) no Bosque Guarani está também vinculada a uma série de ações e projetos desenvolvidos neste local que abrigou, por muitos anos, o Zoológico Municipal Bosque Guarani. Ali foram realizadas diversas atividades, como visitas técnicas, Noite no Zoo, Acantonamento, Cursos de Formação para Docentes, atividades em dia comemorativos alusivos ao meio ambiente, entre outras. Com o fechamento do Zoo, o CEAI continua suas atividades como espaço destinado a otimizar os programas, projetos e ações da SMMA no que se refere à EA Formal e Não Formal com transversalidade à temática socioambiental, bem como das instituições parceiras.

É importante destacar a existência de uma rede de apoio entre as instituições presentes no território municipal na oferta de formação dos professores, como o Parque Nacional do Iguaçu (PNI) por meio da Escola Parque; a Itaipu Binacional (IB), sobretudo com o extinto Programa Cultivando Água Boa; o Parque Tecnológico da Itaipu (PTI); o Parque das Aves e as unidades do Sistema S.

Um total de 147 pessoas, o que corresponde a 14,81% dos respondentes, informaram ter tido formação com a SMED e/ou com a SMMA e destacaram as ações do Programa Agenda Ambiental na Administração

Pública (A3P), que a partir de 2017 passou a ser denominado Programa Municipal de Educação Ambiental na Administração Pública, por meio do Núcleo Tecnológico Municipal/NTM que atua como espaço de formação oficial para os servidores municipais de Foz do Iguaçu.

Sobre a atuação da SMMA na formação ambiental, observa-se que a criação de um órgão voltado para a EA ocorre logo após a criação da SMMA de Foz do Iguaçu.

Em 1993, foi criada a Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Paisagismo de Foz do Iguaçu (SMMA) e logo após, a Divisão de Orientação Ambiental com o objetivo de atuar junto à Educação Ambiental formal e não formal do município. Desde então e até hoje, o setor de Educação Ambiental nunca mais parou. São projetos, eventos e ações dos mais diversos tipos (Angeli, 2019, p. 12).

A criação da SMMA e da Divisão de Orientação Ambiental (DVOAM) ocorre num momento de efervescência da temática ambiental no Brasil.

Em 1992, após a decisiva Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD, também conhecida como Conferência do Rio de Janeiro, Cúpula da Terra, Eco-92 e Rio-92), Foz do Iguaçu foi um dos municípios brasileiros contemplados com um Centro de Educação Ambiental (CEA), implantado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA). Instituído, então, o CEAI, este foi assumido posteriormente pelo Governo do Município, vinculado à SMMA (Moreno, 2023, p. 39).

A década de 1990 foi de reforço a iniciativas e instituições atuantes na EA, a partir da realização do I Encontro Nacional de Centros de Educação Ambiental em 1992 (.....). Por meio deste evento, o MEC criou o Centro de Educação Ambiental do Iguaçu em 1993 (Moreno, 2023, p. 185).

Quando questionados se as formações realizadas colaboraram para o desenvolvimento de ações nas Unidades de Ensino, tanto com alunos quanto com a comunidade, foram citados os exemplos de projetos e temas constantes na Tabela 1.

Observando a Tabela 1 é possível verificar que há um número significativo de docentes que realizam práticas com temática ambiental com seus alunos, sendo que as temáticas de “Separação de Lixo e Alimentação Saudável e Horta”, são as que mais se destacaram. Importante ressaltar que tais temáticas estão alinhadas com práticas de gestão realizadas na região, principalmente:

Tabela 1: Ação/atividade/projeto desenvolvido na unidade escolar resultante das formações realizadas pelos docentes durante todo o período de atuação na Rede Municipal de Ensino.

ATIVIDADE	QTDE DE RESPONDENTES
Separação do lixo e projetos de reciclagem	117 (11,79%)
Alimentação saudável / horta	66 (6,65%)
Atividades com as crianças/projetos interdisciplinar/Projeto Paulo Freire	52 (5,24%)
Plantio de mudas frutíferas, projeto de arborização da UE	12 (1,20%)
Água e esgoto	8 (0,80%)
Agenda 21	7 (0,70%)
Caneque-se	5 (0,50%)

Fonte: Pesquisa realizada com docentes da Rede Pública Municipal de Ensino de Foz do Iguaçu.

- a) Programa de Gestão Integrada de Resíduos Recicláveis (PGIRR) desenvolvido pela PMFI desde o ano de 2005 nos órgãos públicos municipais, com intensificação e enraizamento a partir da implantação do serviço de coleta seletiva domiciliar porta a porta em 2018;
- b) Programa de Valorização da Alimentação Saudável estimulado pela Itaipu Binacional, a qual estimula uma série de iniciativas nessa temática no âmbito do Programa Cultivando Água Boa, em especial com relação à formação de merendeiras e concurso de alimentação escolar. Entre os anos de 2018 e 2020 a Prefeitura de Foz do Iguaçu implantou o Programa Municipal de Horta Escolar Plantando e Educando, com construção e estruturação de hortas escolares de responsabilidade da Secretaria Municipal da Agricultura e cursos de formação pedagógica para docentes promovidos pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Buscando identificar formas de contribuir com a prática dos professores, foi questionado como os órgãos públicos e instituições locais poderiam colaborar. As respostas aparecem na figura 7.

Pela figura 7 é possível perceber que existe interesse, por parte dos docentes, em participar de cursos e/ou momentos de formação com a temática ambiental, o que parece demonstrar o desejo e a preocupação dos mesmos em se preparar para melhor atuação na prática pedagógica.

Outro ponto que chama a atenção nessa figura, é o interesse em ter acesso a materiais didáticos com sugestões de jogos e dinâmicas, que possam subsidiar as práticas. Esse ponto pode ser estratégico para a organização e qualificação das práticas. As próximas formações ofertadas podem focar na construção de materiais e atividades baseados na realidade das Unidades de Ensino presentes no território municipal.

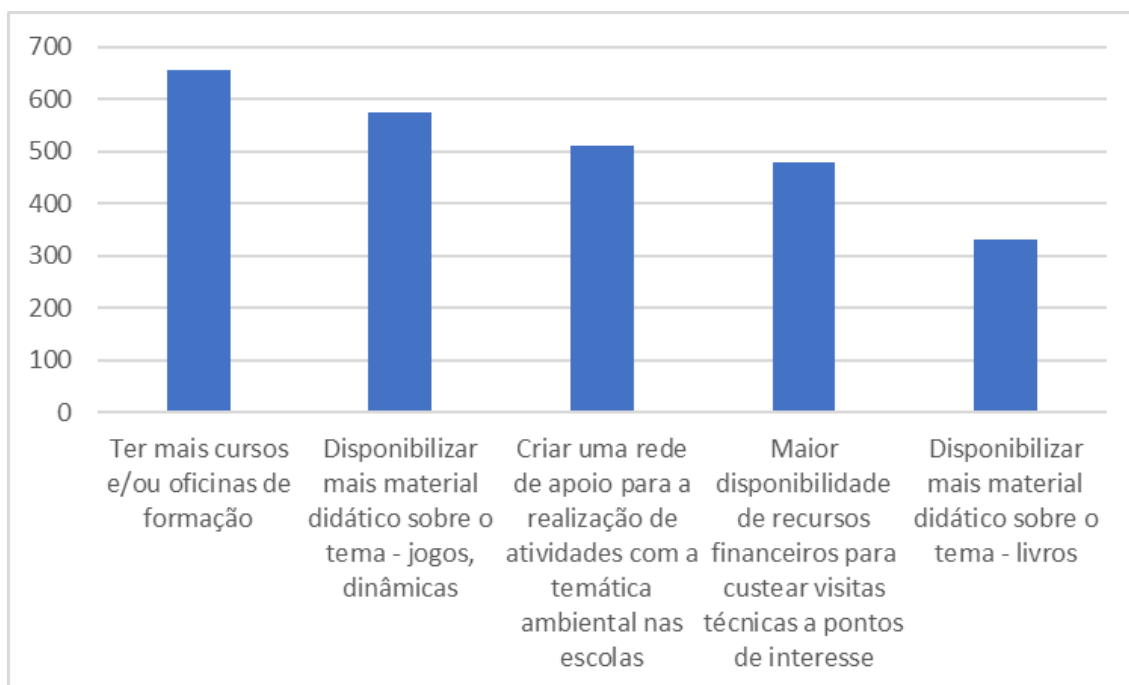


Figura 7: O que precisaria ser feito para que você, com seus alunos, pudesse melhorar a prática docente na área de Educação Ambiental?

Fonte: Pesquisa realizada com docentes da Rede Pública Municipal de Ensino de Foz do Iguaçu.

Além dos itens apresentados no gráfico, alguns aspectos chamaram a atenção nas respostas analisadas:

Obrigações com a alfabetização e os índices do IDEB deixam muito pouco espaço para trabalhar temas como Educação Ambiental e outros temas na área de ciências (docente A, 2022).

(...) a formação será de extrema importância para “pacificar” o tema ambiental como um norteador dos demais conteúdos a serem abordados em sala de aula (docente B, 2022).

Nos falta tempo para realizar ações em relação a Educação Ambiental, temos muito conteúdo a ser vencido e pouco tempo de aula. Talvez se tivéssemos aula no contraturno para realização desses projetos seria mais proveitoso (docente C, 2022).

Esse tipo de fala demonstra a percepção de sobrecarga por parte dos docentes, os quais sentem-se chamados a dar mais atenção a prioridades administrativas, como a avaliação e o cumprimento de tópicos curriculares agendados. Excetuando-se casos como o de docente B, a EA continua sendo entendida como um tema isolado, sendo relegada a projetos pontuais *quando* sobra tempo, quando há incentivo por meio de concursos ou como tarefa

obrigatória de algum curso disponível. A transversalidade, condição *Sine Qua Non* da EA, ainda não é entendida, muito menos praticada.

Outro ponto a ser destacado é apresentado por Túlio (2023), que afirma que há uma baixa inserção da EA nos Projetos Políticos Pedagógicos das Escolas, além da dificuldade prática para a realização de EA nas escolas, restringindo a professores nas áreas de Ciências da Natureza e de Geografia.

A percepção de falta de tempo escolar para fazer EA, pode ser enfrentada de múltiplas maneiras. A oferta de formação continuada voltada à prática pedagógica da EA contribuiria para a incorporação da perspectiva socioambiental em todas as matérias e conteúdos, de modo transversal e interdisciplinar.

Por outro lado, são importantes ações administrativas que viabilizem o trabalho interdisciplinar e por projetos. A criação de escolas em tempo integral, semi-integral e de jornada ampliada, em implantação no município de Foz do Iguaçu, por exemplo, pode incrementar as possibilidades da prática da EA. Em escolas deste perfil já implantadas a temática ambiental vem ganhando espaço, tornando-se ainda mais urgente e importante o investimento em formação de docentes para tal atuação.

Contudo, as orientações para incorporação da temática ambiental nessas escolas precisam ser bem pensadas e planejadas pela equipe da SMED, enquanto parte do Órgão Gestor da PMEA, para não estabelecer justamente atuações em EA como se fosse disciplina isolada das demais, o que poderia fortalecer o entendimento da EA como mais um tema pontual.

Ao serem questionados sobre a possibilidade de ampliação de formação, foi possível levantar os dados apresentados na figura 8, sendo que cada docente poderia marcar até 5 temas prioritários.

Para esse questionamento, foram identificadas 3.594 opções dadas pelos professores (Figura 8), sendo que “Alimentação Saudável” foi o tema com maior número de interessados, seguido de problemas ambientais; recuperação/conservação dos biomas, sobretudo do bioma local; e consumo consciente, uso e destinação adequada de resíduos. Chama atenção o fato da alimentação saudável já ser um dos temas mais trabalhados em ações e projetos nas escolas (Tabela 1) e apesar disso haver grande demanda dos professores em aprofundar seus conhecimentos nesta temática.

Também é de se notar que os temas mais sistêmicos e abrangentes, voltados ao entendimento das raízes da questão ambiental, quase não receberam votos. No *ranking* intermediário encontram-se os temas metodológicos. E na faixa dos mais votados veem-se temas geralmente tratados de modo pontual e pragmático, como a ecoeficiência, o consumo e alimentação. Nessa faixa, observa-se ainda a recorrência de temas propriamente ecológicos, como conservação de espécies e de biomas, curiosidades ecológicas, equilíbrio ecológico e problemas ambientais. Finalmente, a inevitável questão das mudanças climáticas mostra-se presente,

embora em quinto lugar, com pouco menos do que a metade dos votos. O que, por um lado, aponta para a internalização da relevância das alterações climáticas, e, por outro lado, evidencia a insuficiente mobilização para entendimento e enfrentamento da questão. Metade dos votos é bastante para o conjunto de 36 temas. Mas ainda é pouco, se considerarmos a necessidade de atenção perante a gravidade do contexto.

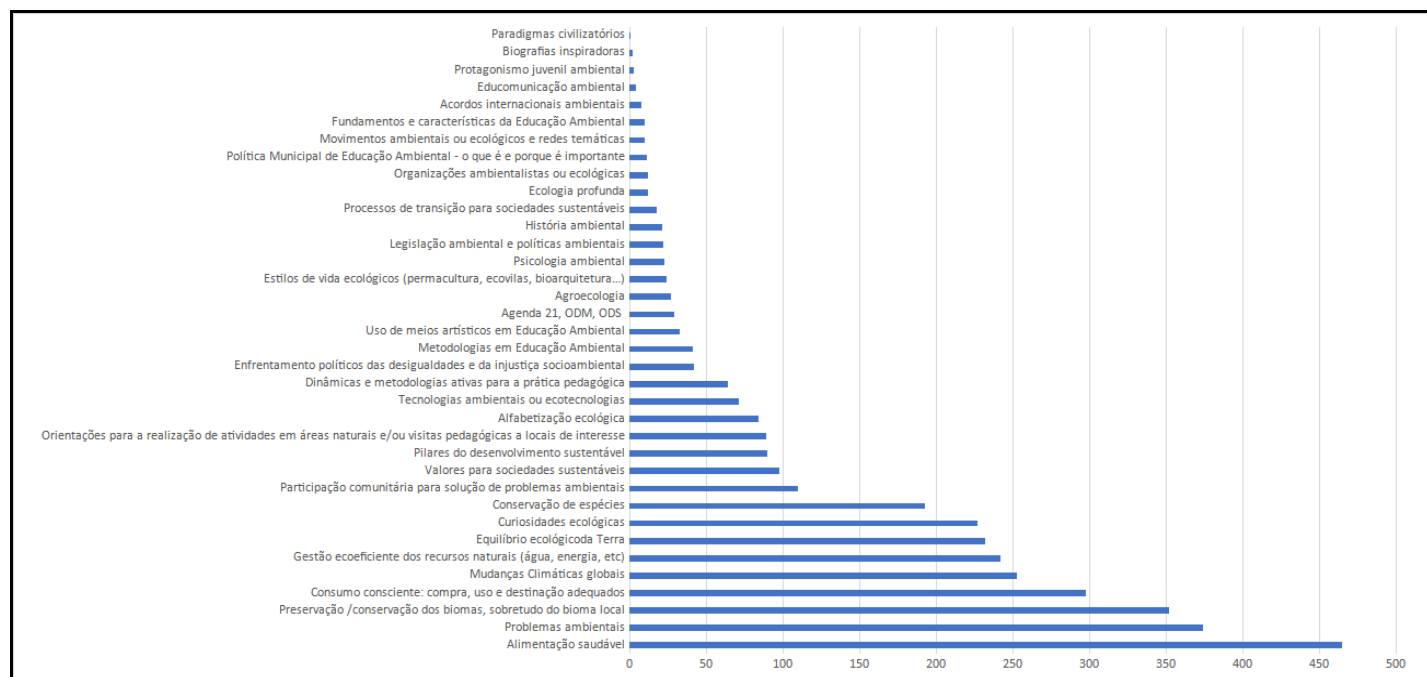


Figura 8: Temas preferenciais de estudo em caso de oferta de formação em Educação Ambiental.

Fonte: Pesquisa realizada com docentes da Rede Pública Municipal de Ensino de Foz do Iguaçu.

Observando esse gráfico da perspectiva da formação docente prévia, a julgar pelos temas considerados mais relevantes, pode-se supor a predominância das perspectivas *pragmática* e *conservacionista* (Layrargues; Lima, 2014) de Educação Ambiental em suas formações anteriores.

Nesse sentido, ao oferecer novas formações ambientais e educativo-ambientais, no âmbito do futuro Programa Municipal de Educação Ambiental, seria necessário utilizar os temas mais votados, atendendo ao interesse da população docente, porém utilizando-os ao modo de temas geradores, com uma perspectiva de EA Crítica, que possibilite compreender a interligação dos problemas ambientais com o modelo de sociedade vigente.

Ainda buscando entender a inserção da EA no cotidiano escolar e em alinhamento com a Lei 9795/99, foi questionado como os docentes municipais avaliam o Parágrafo 1º do artigo 10, segundo o qual “A Educação Ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino”. Foram apresentadas 3 opções, conforme a Tabela 2:

Tabela 2: Opções para opinião dos docentes sobre a interdisciplinaridade da EA, conforme Lei Federal nº 9795/99.

CONTEXTUALIZAÇÃO DA RESPOSTA	PERCENTUAL DE RESPONDENTES
Concordo, mas deve haver um(a) professor(a) responsável por auxiliar os demais nesse processo e promover eventos formativos	34,7%
Concordo, pois deve ser trabalhada em todas as disciplinas	35,7%
Discordo, deveria existir uma disciplina de EA	30,0%

Fonte: Pesquisa realizada com docentes da Rede Pública Municipal de Ensino de Foz do Iguaçu.

De acordo com as respostas, a maioria dos professores aceita que a EA deve ser transversal aos conteúdos e disciplinas do currículo. Contudo, ao comparar com outras respostas ao mesmo questionário, anteriores a essa questão, a prática da EA aparece como um tema segregado, abordado quando sobra tempo, quando há interesse pessoal e/ou incentivo por meio de concursos ou programas específicos. Ou seja, é perceptível a distância existente entre o entendimento da Lei e a prática pedagógica efetiva.

A natureza neoparadigmática da EA, com seu caráter interdisciplinar, voltado à formação de um pensar complexo e de um atuar com base em éticas da sustentabilidade, como diria Leff, aparenta ser novidade aos docentes. Por princípio, desde seu nascedouro em Tbilisi, a EA é participativa, devendo partir da realidade concreta do público, tomando os problemas ambientais na condição de temas geradores, a fim de desenvolver o senso de corresponsabilidade cidadã e o potencial de ação das comunidades.

Com a aprovação da PMEA, estamos diante da oportunidade de qualificar profundamente o trabalho de EA formal no município. Cabe ao órgão gestor preparar-se para dar conta de envidar investimentos em formação docente que, efetivamente, resultem em sujeitos ecológicos (como diria Isabel Carvalho) apropriados de conceitos, conteúdos, ferramentas e práticas que subsidiem sua atuação para real inserção da EA no cotidiano escolar.

Considerações finais

A pesquisa realizada entre 2022 e 2023 com docentes da Rede Pública Municipal de Ensino de Foz do Iguaçu trouxe elementos importantes a considerar na elaboração do Programa Municipal de Educação Ambiental formal.

Além da Rede Municipal de Ensino, há necessidade de debruçar-se sobre a realidade das práticas em Educação Ambiental junto à rede estadual (ensino fundamental nível II, médio e superior), às Instituições Federais de Ensino implantadas no município, bem como à Rede Privada de Ensino.

Em relação à pesquisa realizada, destaca-se o expressivo número de respondentes, totalizando 53,45% dos docentes do município. Esse percentual deve-se ao processo de envolvimento de representantes de cada UE, que fez o movimento de animar os docentes para que respondessem ao questionário.

As respostas dos professores levam a algumas conclusões:

- a. O fato de muitos docentes não terem tido a EA inserida no seu processo formativo torna essencial a existência de oportunidades voltadas à formação continuada para docentes, a fim de prepará-los teórica e didaticamente para que possam dar conta de efetivamente materializar a EA escolar em sua plenitude. Para além da obrigatoriedade legal federal, desde 1999, a EA é hoje ainda mais fundamental do que já foi, dados os tempos de emergência climática que enfrentamos como humanidade.
- b. Com relação à futura formação continuada em EA, os docentes relataram interesse em participar. Contudo, como visto, apontam dificuldade em dar atenção à EA devido à demanda por trabalhar temas pontuais, entendidos como urgentes. Esta constatação reafirma a necessidade de ofertar formação em EA, demonstrando sua transversalidade e experimentando formas de aproveitar os temas ora vistos como pontuais na condição de temas geradores.
- c. Ainda sobre formação é possível identificar que os principais temas apresentados como de interesse para futuras formações referem-se às demandas do cotidiano escolar, seja em razão da realidade da comunidade escolar ou da demanda externa, como os programas e projetos que chegam até a escola.
- d. Recentemente foi criado o Órgão Gestor da EA no município, em espelho à legislação federal, formado por profissionais da SMMA e SMED. Fica a sugestão da criação de uma equipe de apoio específica para o ensino formal municipal de EA, no âmbito do Órgão Gestor, com o objetivo de apoiar, estimular, favorecer e acompanhar as unidades escolares para a inserção da EA nas práticas educativas, atendendo ao pedido de que *“deve haver um(a) professor(a) responsável por auxiliar os demais nesse processo e promover eventos formativos”*.
- e. Constituída a equipe de apoio, esta deve funcionar ao modo de elo de ligação entre as Unidades de Ensino e os demais órgãos públicos, espaços educadores e empresas que atuam na questão ambiental, favorecendo e estimulando a realização de visitas técnicas, palestras, eventos formativos, entre outros, com objetivo de apoiar e qualificar a prática da EA em nível formal de uma forma organizada e planejada, favorecendo acesso ao maior número de alunos e docentes.

As autoras consideram estratégicas as providências listadas, a fim de alavancar a elaboração do Programa Municipal de Educação Ambiental no que diz respeito a EA formal. Realizar momentos de diálogos com os docentes ou seus representantes é de fundamental importância para validar o planejamento

e envolver o maior número possível de equipes escolares, incluindo docentes, cargos administrativos e terceirizados da comunidade escolar a fim de que se torne, de fato, uma comunidade de aprendizagem, tal qual preconizam os fundamentos da EA.

Agradecimentos

À SMED de Foz do Iguaçu, que disponibilizou o acesso às plataformas digitais de formação, possibilitando aos docentes responderem ao questionário da pesquisa.

À SMMA, UNILA e IFPR, que possibilitaram a participação de servidoras para a realização dessa pesquisa e escrita desse artigo, contribuindo para a ampliação dos diálogos sobre o tema.

Referências

ANGELI, João Paulo et alli. **Construindo a Política Municipal de Educação Ambiental**: relatos de Coletivo Educador de Foz do Iguaçu. Foz do Iguaçu, 2019. Disponível em:

<https://issuu.com/coletivoeducadorfoz/docs/af_livro_coletivo_educador_de_foz_do_iguacu_web>. Acesso em: 10 out. 2023.

BIASOLI, Semíramis. SORRENTINO, Marcos. Dimensões das políticas públicas de Educação Ambiental: a necessária inclusão da política do cotidiano. **Revista Ambiente & Sociedade**. São Paulo. Vol. 21, 2018.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 01 out. 2023.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 6 ed. São Paulo, Editora Cortez, 2016.

DOCENTE A. **Pesquisa realizada com docentes da Rede Pública Municipal de Ensino de Foz do Iguaçu**. 2022.

DOCENTE B. **Pesquisa realizada com docentes da Rede Pública Municipal de Ensino de Foz do Iguaçu**. 2022.

DOCENTE C. **Pesquisa realizada com docentes da Rede Pública Municipal de Ensino de Foz do Iguaçu**. 2022.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental brasileira. São Paulo. **Revista Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. XVII, n. 1, p. 23-40, jan.-mar. 2014.

LEFF, Enrique. Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável . In REIGOTA, Marcos (org). **Verde Cotidiano**: o Meio Ambiente em Discussão. Rio de Janeiro, 3 ed. DP et Alii, 2009.

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 8: 414-433, 2024.

MEC. **Que são Coletivos Educadores.** Disponível em <<https://antigo.mma.gov.br/areas-protegidas/programas-e-projetos/projeto-corredores-ecologicos/item/363-forma%C3%A7%C3%A3o-de-educadores-coletivos-educadores.html>>. Acesso em: 15 out. 2023.

MMA. **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA.** 3 ed. Brasília, MMA, 2005. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2023.

MORENO, Derliz Hong Hung. **Capilarização e enraizamento da Educação Ambiental em território iguaçuense:** o percurso de formulação da política pública local. Dissertação de Mestrado. Unila, 2023. Disponível em <<https://dspace.unila.edu.br/handle/123456789/7773>>. Acesso em: 05 out. 2023.

PMFI. **Lei nº 4.954, de 18 de dezembro de 2020.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/pr/f/foz-do-iguacu/lei-ordinaria/2020/496/4954/lei-ordinaria-n-4954-2020-institui-a-politica-municipal-de-educacao-ambiental-e-o-sistema-municipal-de-educacao-ambiental-de-foz-do-iguacu?r=c>>. Acesso em: 20 out. 2023.

SÃO PAULO. Educação Ambiental **e desenvolvimento:** documentos oficiais. São Paulo: A Secretaria, 1994. Disponível em <http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/cea/cea/EA_DocOficiais.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2023.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão de literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45.

TULIO, Luciano Daniel. NAGALLI, André. Dificuldades na realização da Educação Ambiental nas instituições brasileiras de ensino básico. São Paulo, **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 18, 2023.