



UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA (UNILA)
INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE ECONOMIA, SOCIEDADE E POLÍTICA (ILAESP)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO (PPGPPD)

CAPILARIZAÇÃO E ENRAIZAMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TERRITÓRIO IGUAÇUENSE: O PERCURSO DE FORMULAÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA LOCAL

DERLIZ HONG HUNG MORENO

DISSERTAÇÃO

Paraná

2023



UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA (UNILA)
INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE ECONOMIA, SOCIEDADE E POLÍTICA (ILAESP)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO (PPGPPD)

CAPILARIZAÇÃO E ENRAIZAMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TERRITÓRIO IGUAÇUENSE: O PERCURSO DE FORMULAÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA LOCAL

DERLIZ HONG HUNG MORENO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Luciana Mello Ribeiro

Paraná
2023



DERLIZ HONG HUNG MORENO

CAPILARIZAÇÃO E ENRAIZAMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TERRITÓRIO IGUAÇUENSE: O PERCURSO DE FORMULAÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA LOCAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento.

BANCA EXAMINADORA DE QUALIFICAÇÃO

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Luciana Mello Ribeiro
UNILA

Prof.^a Dr.^a Patricia Zandonade
UNILA

Prof. Dr. Philippe Pomier Layrargues
UnB/UFRJ

Paraná, 7 fevereiro de 2023.

Catálogo elaborado pelo Setor de Tratamento da Informação
Catálogo de Publicação na Fonte. UNILA - BIBLIOTECA LATINO-AMERICANA - PTI

M843c

Moreno, Derliz Hong Hung.

Capilarização e enraizamento da educação ambiental em território
iguaçuense: o percurso de formulação da política pública local / Derliz
Hong Hung Moreno. - Foz do Iguaçu, 2023.

434 fls.: il.

Universidade Federal da Integração Latino-Americana, ILAESP, PPGPPD.

Orientador: Luciana Mello Ribeiro.

1. Planejamento urbano. 2. Planejamento regional. 3. Política pública.
I. Ribeiro, Luciana Mello. II. Título.

CDU 711.4(816.2)

A educação é meio de insuflar vida nova àqueles por ela alcançados. Fazer Educação Ambiental, por sua vez, é germinar sementeiras para um mundo holisticamente estruturado, constituído por sociedades sustentáveis e regenerativas. Sobretudo, a EA se orienta à capilarização e ao enraizamento da visão sistêmica existencial, na qual a homeostase planetária advém da coexistência harmoniosa entre diferentes organismos, diferentes culturas e diferentes identidades. Obviamente, esta realidade ainda está em construção, tal qual a condição evolutiva dos ecossistemas no planeta Terra. Cabe a nós, educadores ambientais, iluminar, dentro das possibilidades, a escuridão da ignorância, trazendo mais lucidez às mentes reducionistas.

Dedico este trabalho às pessoas que compõem o entorno tão rico com o qual a vida me agraciou. Meu agradecimento pela relação retroalimentadora que mantemos e por tornarem minha jornada uma experiência inefavelmente memorável.

*“Que nenhuma opinião seja uma convicção absoluta,
imutável. Que o dia de hoje seja sempre uma
passagem feita da soma das experiências de ontem,
enriquecida das experiências de amanhã... Somente
com esta condição nosso trabalho nunca será
monótono nem sem esperança.”*

– Janusz Korczak

RESUMO

Integrante das políticas públicas de gestão ambiental, de desenvolvimento territorial e de planejamento urbano e regional, a Educação Ambiental institucionalizada é estruturante na manutenção dos processos de melhoria da qualidade de vida da população humana e demais formas de existência, considerando-se o meio ambiente em sua integralidade. Escalonadamente, desde a década de 1970, o Estado brasileiro vem capilarizando e enraizando práticas educativas ambientais em todos os níveis e modalidades de ensino. Após a instituição da Política Nacional de Educação Ambiental, via “Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999”, os governos estaduais e locais passaram a implementar institucionalidades educativas ambientais próprias, conforme as diretrizes estabelecidas pelo Governo Federal. Foz do Iguaçu, município da região Oeste do Paraná, institucionalizou o campo de natureza transversal por meio da “Lei Nº 4.954, de 18 de Dezembro de 2020” – a qual foi formulada de forma multicêntrica por iniciativa do Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu, a partir de um diagnóstico colaborativo e participativo. Destarte, a operacionalização da referida política pública segue a perspectiva *bottom-up*, haja vista o envolvimento da sociedade civil e dos burocratas de nível de rua desde o princípio. Por essa legislação ser um instrumento permanente para o planejamento e gestão do território iguaçuense, a pesquisa em tela se propôs a investigar quais as condições favorecedoras de sua construção – iniciada e conduzida pela confluência de atores institucionais e setoriais. Buscou-se, ainda, conhecer, sob a perspectiva dos munícipes, as latentes problemáticas relacionadas à questão socioambiental e as respectivas soluções apontadas. Nesta direção, o estudo de caso analisou dados provenientes da investigação que embasou a política pública. Tratando-se de pesquisa qualitativa, coletaram-se e triangularam-se analiticamente dados advindos de quatro fontes de evidência: registros em arquivo, dados do diagnóstico de percepção ambiental, documentos jurídicos e questionários estruturados. No Brasil, foram as práticas vivas e articulações em rede que, historicamente, têm elaborado e sustentado a materialidade das institucionalidades educativas ambientais, formando coalizões de defesa. Quanto ao espaço geográfico analisado, observou-se que a Itaipu Binacional, o Parque Nacional do Iguaçu e, subsequentemente, o Governo do Município catalisaram a Educação Ambiental, cuja concretização, legitimada pelo poder público, se deu pelo comprometimento e envolvimento genuíno dos agentes do território. Representando instituições públicas e privadas e a sociedade civil, estes protagonistas tornaram possível perpetuar e expandir o legado de três décadas de trajetória. Mais do que tratar prementes problemas, como despejo e destinação incorreta de resíduos e queimadas, a operacionalização da legislação deve ser orientada ao despertar da lucidez do tecido social para a corresponsabilidade na gestão territorial e o exercício da cidadania.

Palavras-Chave: Planejamento Urbano e Regional. Planejamento e Gestão Territorial. Políticas Públicas e Desenvolvimento. Políticas Públicas Ambientais. Educação Ambiental.

ABSTRACT

As a part of public policies related to environmental management, territorial development, and urban and regional planning, institutionalised Environmental Education plays a crucial role in maintaining processes aimed at improving the quality of life for the human population and all other forms of existence, considering the environment in its entirety. Gradually, since the 1970s, the Brazilian government has been disseminating and embedding environmental education practices at all levels and modalities of education. After the establishment of the National Policy on Environmental Education through Law No. 9,795, dated April 27, 1999, state and local governments began implementing their own environmental education institutions following the guidelines set by the Federal Government. Foz do Iguaçu, a municipality in the Western region of Paraná, institutionalised the field of transversal nature through Law No. 4,954, dated December 18, 2020 – which was formulated in a multicentric manner by the Municipal Educator Collective of Foz do Iguaçu, based on a collaborative and participatory diagnosis. Therefore, the implementation of this public policy follows a bottom-up perspective, given the involvement of civil society and street-level bureaucrats from the beginning. Since this legislation serves as a permanent instrument for the planning and management of the Iguaçu territory, this research aimed to investigate the enabling conditions for its construction – initiated and conducted by the convergence of institutional and sectoral actors. Furthermore, it sought to understand, from the perspective of the residents, the latent issues related to the socio-environmental question and the respective solutions proposed. In this direction, the case study analysed data from the research that underpinned the public policy. As a qualitative research, analytically triangulated data were collected from four sources of evidence: archive records, data from the environmental perception diagnosis, legal documents, and structured questionnaires. In Brazil, historically, it has been the living practices and network collaborations that have developed and sustained the materiality of environmental education institutions, forming defence coalitions. Regarding the analysed geographical area, it was observed that Itaipu Binacional, the Iguaçu National Park, and subsequently, the Municipality Government catalysed Environmental Education, whose realisation, legitimised by the government, was achieved through the commitment and genuine involvement of the territory's agents. Representing public and private institutions and civil society, these protagonists made it possible to perpetuate and expand the legacy of three decades of history. More than addressing pressing issues, such as waste disposal and incorrect waste management, the implementation of legislation should be aimed at awakening the lucidity of the social fabric for co-responsibility in territorial management and the exercise of citizenship.

Keywords: Urban and Regional Planning. Public Policy and Development. Urban Planning and Management. Environmental Education. Foz do Iguaçu.

RESUMEN

Como parte de las políticas públicas relacionadas con la gestión ambiental, el desarrollo territorial y la planificación urbana y regional, la Educación Ambiental institucionalizada desempeña un papel crucial en el mantenimiento de procesos destinados a mejorar la calidad de vida de la población humana y todas las demás formas de existencia, considerando el medio ambiente en su totalidad. Gradualmente, desde la década de 1970, el gobierno brasileño ha estado difundiendo e incorporando prácticas de educación ambiental en todos los niveles y modalidades de educación. Después de la creación de la Política Nacional de Educación Ambiental a través de la Ley N° 9.795, de 27 de abril de 1999, los gobiernos estatales y locales comenzaron a implementar sus propias instituciones de educación ambiental siguiendo las pautas establecidas por el Gobierno Federal. Foz do Iguaçu, un municipio en la región occidental de Paraná, institucionalizó el campo de naturaleza transversal a través de la Ley N° 4.954, de 18 de diciembre de 2020 – que se formuló de manera multicéntrica por iniciativa del Colectivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu, basado en un diagnóstico colaborativo y participativo. Por lo tanto, la implementación de esta política pública sigue una perspectiva de abajo hacia arriba, dada la participación de la sociedad civil y los burócratas de nivel de calle desde el principio. Dado que esta legislación sirve como instrumento permanente para la planificación y gestión del territorio de Iguaçu, esta investigación tuvo como objetivo investigar las condiciones habilitadoras para su construcción – iniciada y realizada por la convergencia de actores institucionales y sectoriales. Además, buscó comprender, desde la perspectiva de los residentes, los problemas latentes relacionados con la cuestión socioambiental y las soluciones propuestas respectivas. En esta dirección, el estudio de caso analizó datos de la investigación que sustentó la política pública. Como investigación cualitativa, se recopilaron datos triangulados analíticamente de cuatro fuentes de evidencia: registros de archivos, datos del diagnóstico de percepción ambiental, documentos legales y cuestionarios estructurados. En Brasil, históricamente, han sido las prácticas vivas y las colaboraciones en red las que han desarrollado y sostenido la materialidad de las instituciones de educación ambiental, formando coaliciones de defensa. En cuanto al área geográfica analizada, se observó que Itaipu Binacional, el Parque Nacional do Iguaçu y, posteriormente, el Gobierno Municipal catalizaron la Educación Ambiental, cuya realización, legitimada por el gobierno, se logró a través del compromiso y la participación genuina de los agentes del territorio. Representando a instituciones públicas y privadas y a la sociedad civil, estos protagonistas hicieron posible perpetuar y expandir el legado de tres décadas de historia. Más que abordar problemas urgentes, como la eliminación de desechos y la gestión incorrecta de los residuos, la implementación de la legislación debe apuntar a despertar la lucidez del tejido social para la corresponsabilidad en la gestión territorial y el ejercicio de la ciudadanía.

Palabras Clave: Planeación Urbana y Regional. Políticas Públicas y Desarrollo. Planeación y Gestión Urbanística. Educación Ambiental. Foz do Iguaçu.

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 – Registro dos participantes da coformação em “Metodologias de Diagnóstico e Planejamento Participativos”, ofertada em 7 de agosto de 2018, no Núcleo Regional de Educação de Foz do Iguaçu;

Fotografia 2 – Registro dos participantes da coformação em “Saúde Integrativa: Estilo de Vida e Conexões Humanas”, ofertada em 17 de maio de 2019, na unidade do Serviço Social do Comércio em Foz do Iguaçu;

Fotografia 3 – Livros produzidos pelo CEAI como registro do programa Agenda 21 Infantil;

Fotografia 4 – Cartilha e curta-metragem “Carta da Terra para Crianças”, lançados pelo CEMFI em 2012 e 2016, respectivamente;

Fotografia 5 – Parte da equipe de produção em entrevista comemorativa aos três anos de lançamento do curta-metragem;

Fotografia 6 – Cartilhas “Jornal Educativo”;

Fotografia 7 – Programa realizado em 16 de julho de 2019, com o tema “A reconexão humana com a natureza sob o olhar da Ecopsicologia”;

Fotografia 8 – Programa realizado em 6 de agosto de 2019, com o tema “Atendimento socioeducacional da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Foz do Iguaçu”;

Fotografia 9 – Programa realizado em 20 de agosto de 2019, com o tema “Turismo Rural e Agroecologia”;

Fotografia 10 – Programa de 27 de agosto de 2019, com tema “Projeto socioambiental Flor com Amor”;

Fotografia 11 – Programa de 3 de setembro de 2019, com o tema “Interfaces das Ciências Biológicas e iniciativas que atendem pessoas com deficiência intelectual e múltiplas deficiências”;

Fotografia 12 – Programa de 1º de outubro de 2019, com o tema “Diálogo aberto sobre a Estrada do Colono e o trabalho da Secretaria Municipal de Meio Ambiente”;

Fotografia 13 – Programa realizado em 8 de outubro de 2019, com o tema “Ecoturismo e Turismo de Saúde e Bem-Estar”;

Fotografia 14 – Programa realizado em 15 de outubro de 2019, com o tema “Descarte e destinação correta de resíduos sólidos recicláveis”;

Fotografia 15 – Programa realizado em 22 de outubro de 2019, com o tema “A responsabilidade socioambiental nas instituições públicas, o exercício da cidadania e o papel transformador da Educação”;

Fotografia 16 – Programa realizado em 29 de outubro de 2019, com o tema “Histórias de resistência e luta pela sobrevivência contadas por vozes da interculturalidade”;

Fotografia 17 – Programa realizado em 12 de novembro de 2019, com o tema “O biogás como fonte alternativa de energia renovável”;

Fotografia 18 – Programa realizado em 19 de novembro de 2019, com o tema “Infância e natureza: A Educação Ambiental enquanto meio para o desenvolvimento pleno das crianças”;

Fotografia 19 – Programa realizado em 3 de dezembro de 2019, com o tema “A Arte-Educação na prática do Maracatu”;

Fotografia 20 – Programa realizado em 10 de dezembro de 2019, com o tema “Responsabilidade planetária e cidadania LGBT: o papel transformador da educação na promoção de dignidade para todas as formas de vida”;

Fotografia 21 – Programa realizado em 17 de dezembro de 2019, com o tema “A música que gera transformação socioambiental”;

Fotografia 22 – Retrato dos participantes no segundo encontro da Formação de Educadores Ambientais;

Fotografia 23 – Retrato dos participantes no terceiro encontro da Formação de Educadores Ambientais;

Fotografia 24 – Primeira entrevista da Comunidade de Aprendizagem estabelecida no CEEP Manoel Moreira Pena ao programa Estação Innovacities. A Roda de Conversa de 10 de setembro de 2019 tratou sobre “Educação, sonhos e aspirações da juventude agricolina”;

Fotografia 25 – Segunda entrevista da Comunidade de Aprendizagem estabelecida no CEEP Manoel Moreira Pena ao programa Estação Innovacities. Com o tema “Formações continuadas em Educação Ambiental”, a Roda de Conversa ocorreu em 5 de novembro de 2019;

Fotografia 26 – Comunidade de Aprendizagem estabelecida no CEEP Manoel Moreira Pena durante a 5ª Mostra Pedagógica SOS Fauna, promovida pelo Parque das Aves, em 8 de novembro de 2019;

Fotografia 27 – Retrato dos participantes da Formação de Educadores Ambientais no Parque das Aves;

Fotografia 28 – Registro do seminário de encerramento da FEA;

Fotografia 29 – Registro do seminário de encerramento da FEA;

Fotografia 30 – Registro do seminário de encerramento da FEA;

Fotografia 31 – Reunião de socialização da experiência com as entrevistas presenciais semiestruturadas;

Fotografia 32 – Registro do encontro do CEMFI em 26 de junho de 2018;

Fotografia 33 – Retrato dos participantes da primeira oficina de Cartografia Social;

Fotografia 34 – Retrato dos participantes da terceira oficina de Cartografia Social;

Fotografia 35 – Retrato dos participantes da quarta oficina de Cartografia Social;

Fotografia 36 – Retrato dos participantes da quinta oficina de Cartografia Social;

Fotografia 37 – Retrato dos participantes da sexta oficina de Cartografia Social;

Fotografia 38 – Registro do evento de abertura da Oficina de Indicadores de Políticas Públicas de Educação Ambiental;

Fotografia 39 – Registro do encerramento da Oficina de Indicadores de Políticas Públicas de Educação Ambiental;

Fotografia 40 – Retrato do Grupo de Trabalho para a Elaboração do Anteprojeto de Lei que Institui a Política Municipal de Educação Ambiental no município de Foz do Iguaçu;

Fotografia 41 – Mapa construído na primeira oficina de Cartografia Social;

Fotografia 42 – Mapa construído na primeira oficina de Cartografia Social;

Fotografia 43 – Mapa construído na primeira oficina de Cartografia Social;

Fotografia 44 – Mapa construído na segunda oficina de Cartografia Social;

Fotografia 45 – Mapa construído na segunda oficina de Cartografia Social;

Fotografia 46 – Mapa construído na segunda oficina de Cartografia Social;

Fotografia 47 – Mapa construído na terceira oficina de Cartografia Social;

Fotografia 48 – Mapa construído na terceira oficina de Cartografia Social;

Fotografia 49 – Mapa construído na terceira oficina de Cartografia Social;

Fotografia 50 – Mapa construído na quarta oficina de Cartografia Social;

Fotografia 51 – Mapa construído na quarta oficina de Cartografia Social;

Fotografia 52 – Mapa construído na quarta oficina de Cartografia Social;

Fotografia 53 – Mapa construído na quinta oficina de Cartografia Social;

Fotografia 54 – Mapa construído na quinta oficina de Cartografia Social;

Fotografia 55 – Mapa construído na sexta oficina de Cartografia Social;

Fotografia 56 – Mapa construído na sexta oficina de Cartografia Social.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Localização de Foz do Iguaçu;
- Figura 2** – Espacialização dos limites de bairros de Foz do Iguaçu;
- Figura 3** – Os nove limites do planeta Terra;
- Figura 4** – Modelo cíclico de análise de políticas públicas;
- Figura 5** – Percurso de formulação da PMEIA de Foz do Iguaçu;
- Figura 6** – Mapa dos polos de uso público do Parque Nacional do Iguaçu;
- Figura 7** – Localização dos municípios limediros ao Lago de Itaipu;
- Figura 8** – Localização da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3;
- Figura 9** – Marca do Coletivo Educador da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3;
- Figura 10** – Marca do Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu;
- Figura 11** – Marca do Coletivo Jovem da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3;
- Figura 12** – Marca do Juventude e Meio Ambiente da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3;
- Figura 13** – Etapas do diagnóstico de percepção socioambiental desenvolvido pelo CEMFI;
- Figura 14** – Linha do tempo das conexões entre os atores de EA em Foz do Iguaçu.

LISTA DE MOSAICOS

- Mosaico 1** – Cataratas do Iguaçu no Parque Nacional do Iguaçu;
- Mosaico 2** – Usina Hidrelétrica de Itaipu;
- Mosaico 3** – Aracangas (*Ara macao*) e Guarás (*Eudocimus ruber*) no Parque das Aves;
- Mosaico 4** – Coformação em "Círculo de Construção de Paz e Comunicação Não Violenta", ofertada em 25 de outubro de 2019, no Parque Nacional do Iguaçu;
- Mosaico 5** – Bastidores da gravação na Rodoviária Internacional de Foz do Iguaçu;
- Mosaico 6** – Bastidores da gravação na Escola Bilíngue para Surdos Lucas Silveira;
- Mosaico 7** – Bastidores da gravação no Belmond Hotel das Cataratas;
- Mosaico 8** – Bastidores da Gravação no Parque Nacional do Iguaçu;
- Mosaico 9** – Bastidores da gravação no Marco das Três Fronteiras;
- Mosaico 10** – Bastidores da gravação no Parque das Aves;
- Mosaico 11** – Bastidores da gravação na Ponte Tancredo Neves;
- Mosaico 12** – Lançamento do curta-metragem “Carta da Terra para Crianças: Um Novo Olhar - O Filme”;
- Mosaico 13** – Oficina “Carta da Terra como Estratégia Pedagógica”, realizada em 09 de maio de 2017;
- Mosaico 14** – Registros do primeiro encontro da Formação de Educadores Ambientais;
- Mosaico 15** – Registros do quarto encontro da Formação de Educadores Ambientais;
- Mosaico 16** – Registros do quinto encontro da Formação de Educadores Ambientais;
- Mosaico 17** – Registros do sexto encontro da Formação de Educadores Ambientais;
- Mosaico 18** – Registros do sétimo encontro da Formação de Educadores Ambientais;
- Mosaico 19** – Registros do minicurso “Uso de minhocas para a produção de adubo – A vermicompostagem como prática agroecológica”;
- Mosaico 20** – Capacitação realizada na noite de 31 de outubro de 2019;
- Mosaico 21** – Registros da primeira oficina de Cartografia Social;
- Mosaico 22** – Registros da terceira oficina de Cartografia Social;
- Mosaico 23** – Registros da quarta oficina de Cartografia Social;
- Mosaico 24** – Registros da quinta oficina de Cartografia Social;
- Mosaico 25** – Registros da sexta oficina de Cartografia Social;
- Mosaico 26** – Registros do II Fórum Municipal Água é Saúde;
- Mosaico 27** – Registros da comemoração de uma década do CEMFI;
- Mosaico 28** – Registros do evento Estrada do Colono em Debate.

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1** – Políticas estaduais de Educação Ambiental no Brasil;
- Quadro 2** – Políticas públicas locais de Educação Ambiental formalizadas na região Sul;
- Quadro 3** – Políticas públicas locais de Educação Ambiental formalizadas na região Sudeste;
- Quadro 4** – Políticas públicas locais de Educação Ambiental formalizadas na região Centro-Oeste;
- Quadro 5** – Políticas públicas locais de Educação Ambiental formalizadas na região Nordeste;
- Quadro 6** – Políticas Públicas Municipais de Educação Ambiental formalizadas na região Norte;
- Quadro 7** – Políticas públicas locais de EA legitimadas por ano;
- Quadro 8** – Comparativo entre políticas públicas estaduais e políticas públicas locais de EA;
- Quadro 9** – Redes de Educação Ambiental regionais, nacionais e internacionais;
- Quadro 10** – Redes de Educação Ambiental na região Sul;
- Quadro 11** – Redes de Educação Ambiental na região Sudeste;
- Quadro 12** – Redes de Educação Ambiental na região Centro-Oeste;
- Quadro 13** – Redes de Educação Ambiental na região Nordeste;
- Quadro 14** – Redes de Educação Ambiental na região Norte;
- Quadro 15** – Comparativo entre as redes, institucionalidades estaduais e institucionalidades municipais;
- Quadro 16** – Grupos de pesquisa em Educação Ambiental na região Sul;
- Quadro 17** – Grupos de pesquisa em Educação Ambiental na região Sudeste;
- Quadro 18** – Grupos de pesquisa em Educação Ambiental na região Centro-Oeste;
- Quadro 19** – Grupos de pesquisa em Educação Ambiental na região Nordeste;
- Quadro 20** – Grupos de Pesquisa em Educação Ambiental na região Norte;
- Quadro 21** – Panorama nacional dos grupos de pesquisa e institucionalidades estaduais e locais;
- Quadro 22** – Microbacias hidrográficas mapeadas em Foz do Iguaçu;
- Quadro 23** – Organização da coleta de dados por meio de entrevistas presenciais semiestruturadas;
- Quadro 24** – Detalhamento dos módulos da FEA;
- Quadro 25** – Detalhamento das oficinas de Cartografia Social;

Quadro 26 – Políticas públicas locais de Educação Ambiental estudadas pelo Grupo de Trabalho responsável pela elaboração do Anteprojeto de Lei que instituiu a PMEIA de Foz do Iguaçu;

Quadro 27 – Atores-chave da Educação Ambiental em Foz do Iguaçu;

Quadro 28 – Espaços educadores mapeados;

Quadro 29 – Protagonistas em EA e seus respectivos públicos.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Curvas da instituição de PMEAs no Brasil;

Gráfico 2 – Faixa etária dos respondentes ao questionário semiestruturado;

Gráfico 3 – Escolaridade dos respondentes ao questionário semiestruturado;

Gráfico 4 – Renda familiar mensal dos respondentes ao questionário semiestruturado;

Gráfico 5 – Ocupação profissional dos respondentes ao questionário semiestruturado;

Gráfico 6 – Ocupação profissional das respondentes ao questionário semiestruturado;

Gráfico 7 – Disponibilidade dos municípios em contribuir com a operacionalização da PMEAs.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIPIR – Associação Brasil Internacional dos Inventores, Cientistas e Empreendedores Inovadores;

ABRAPEC – Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências;

ACDD – Associação Cristã de Deficientes Físicos;

AGETEA – Análise Ambiental, Gestão Territorial e Educação Ambiental;

AMN – Agência Municipal de Notícias;

AMOP – Associação dos Municípios do Oeste do Paraná;

AnPAP-EA – Análise e planejamento ambiental da paisagem e Educação Ambiental;

ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação;

ANPPEA – Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental;

AOPEA – Associação Oeste Paranaense dos Engenheiros Ambientais;

APASFI – Associação de Pais e Amigos dos Surdos de Foz do Iguaçu;

Araucárias – Rede de Educação Ambiental a partir dos Campos de Cima da Serra e Hortênsias;

ARIUSA – Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente;

BBC – British Broadcasting Corporation;

BP3 – Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3;

CAB – Cultivando Água Boa;

CBH – Comitês de Bacias Hidrográficas;

CCZ – Centro de Controle de Zoonoses;

CD – Conselho Deliberativo;

CDB – Convenção sobre Diversidade Biológica;

CEA – Centro de Educação Ambiental;

CEAEC – Centro de Altos Estudos da Conscienciologia;

CEAI – Centro de Educação Ambiental do Iguaçu;

CEAMECIM – Comunidades Aprendentes em Educação Ambiental, Ciências e Matemática;

Ceami – Comunicação, Educação Ambiental e Intervenções;

CECLIMAR – Centro de Estudos Costeiros, Limnológicos e Marinhos;

CEE – Conselho Estadual de Educação do Estado do Paraná;

CEEP – Centro Estadual de Educação Profissional;

CEJU – Centro da Juventude;

CEMFI – Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu;

CIC – Conselho Internacional de Ciência;

CIEA – Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental;

CIMA – Comissão Interministerial para a Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento;

CITAD – Centro Interdisciplinar de Território, Arquitetura e Design;

CJBP3 – Coletivo Jovem da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3;

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento;

CNIJMA – Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente;

CNE – Conselho Nacional de Educação;

CNLB – Conselho Nacional do Laicato do Brasil;

CO2 – Dióxido de carbono;

COMAFI – Conselho Municipal de Meio Ambiente;

COMTUR – Conselho Municipal de Turismo;

COM-VIDA – Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola;

CONEA – Conservação da Natureza e Educação Ambiental;

CONPARNI – Conselho Consultivo do Parque Nacional do Iguaçu;

COP – Conferência das Partes;

COVID-19 – Coronavirus disease 2019;

COY – Conference of Youth;

CNUMAD – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento;

CNPI – Conselho Nacional de Política Indigenista;

CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos;

COAAFI – Cooperativa dos Agentes Ambientais de Foz do Iguaçu;

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente;

CQNUMC – Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima;

CREA-PR – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná;

DEA – Divisão de Educação Ambiental;

EAFP – Educação Ambiental e Formação de Professores;

ECiEA – Formação de professores e práticas pedagógicas em ensino de ciências e educação ambiental;

EEA – Equipe de Estudos e Educação Ambiental da UEFS;

Encea – Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental;

EP – Escola Parque;

ESALQ – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz;

ETA – Estação de Tratamento de Água;

FACIBEL – Faculdade de Ciências Humanas de Francisco Beltrão;

FACIMAR – Faculdade de Ciências Humanas de Marechal Cândido Rondon;

FACISA – Faculdade de Ciências Aplicadas de Foz do Iguaçu;

FACITOL – Faculdade de Ciências Humanas "Arnaldo Busato", de Toledo;

FADS – Frente Ampla Democrática Socioambiental;

FALAL – Falta de alternativas;

FAO – *Food and Agriculture Organization of the United Nations*;

FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional;

FBOMS – Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento;

FECIVEL – Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Cascavel;

FEA – Formação de Educadores Ambientais;

FHC – Fernando Henrique Cardoso;

Fiocruz – Fundação Oswaldo Cruz;

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação;

FOZTRANS – Instituto de Transporte e Trânsito de Foz do Iguaçu;

FSM – Fórum Social Mundial;

Funai – Fundação Nacional do Índio;

FunBEA – Fundo Brasileiro de Educação Ambiental;

FURG – Universidade Federal do Rio Grande;

GEA (1) – Grupo de Educação Ambiental;

GEA (2) – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental;

GEAC – Grupo de Estudos em Educação Ambiental e Educação Campesina;

GEAD – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental Dialógica, Educação Intercultural, Educação e Cultura Popular;

GEAM – Grupo de Estudos em Educação, Cultura e Meio Ambiente;

GEAS – Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Educação Ambiental e Sustentabilidade;

GEASur – Grupo de Estudos em Educação Ambiental desde el Sur;

GEDUMA – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação e Meio Ambiente;

GEEAC – Grupo de Estudos em Educação Ambiental e Contemporaneidade;

GEECAF – Grupo de Estudos Educação, Cultura, Ambiente e Filosofia;

GEEMEA – Grupo de Estudos em Ecologia de Mamíferos e Educação Ambiental;

GEENGEA – Grupo de estudos em ensino de geografia e educação ambiental;

GEFEAP – Grupo de Estudos sobre Fundamentos da Educação Ambiental e Popular;

GEPEA – Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Ambiental;

GEPEADS – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental, Diversidade e Sustentabilidade;

GEPEAS – Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis;

GEPEASA – Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental, Sustentabilidade e Ambientalização;

GEPEBio – Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Biologia, Educação Científica e Ambiental;

GEPECA – Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Científica e Ambiental;

GPEBioMA – Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental, Ensino de Ciências/Biologia e Malacologia;

GEPECEAFE – Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Ciências, Educação Ambiental e Filosofia da Educação;

GEPEEA – Grupo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental;

GiTaKa – Grupo Infâncias, Tradição Ancestral e Cultura Ambiental;

GP – Grupo de Pesquisa;

GPEA – Grupo Pesquisador em Educação Ambiental, Comunicação e Arte;

GPEACS – Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Cultura da Sustentabilidade;

GPEAEC – Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Ensino de Ciências;

GPEAgua – Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Qualidade da Água;

GPEAMA – Educação Ambiental em Unidades de Conservação;

GPEASA – Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e em Saúde da Amazônia;

GPECEA – Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências e Educação Ambiental;

GEPEPAC – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Patrimônio Ambiental e Cultural;

GPDEA – Direito e Educação Ambiental;

GPEQA – Grupo de Pesquisa em Educação Química e Ambiental;

GPTEEA – Grupo de Pesquisa em Trabalho-Educação e Educação Ambiental;

GT – Grupo de Trabalho;

Ibama – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis;

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade;

IES – Instituição de ensino superior;

IFAC – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre;

IF Baiano – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano;

IFES – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo;
IFFar – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha;
IFG – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás;
IFMA – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão;
IFMT – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso;
IFPR – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná;
IFRJ – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro;
IFRS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul;
IFTM – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro;
IFTO – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins;
IGOT – Instituto de Geografia e Ordenamento do Território;
ILAESP – Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política;
INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia;
JMABP3 – Juventude e Meio Ambiente da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3;
JU – Jardim Universitário;
LABGEFA – Laboratório de Geotecnologias, Educação Financeira e Ambiental;
LAMLEA – Laboratório de Mediação e Linguagem em Educação Ambiental e Ensino de Ciências;
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
LEHA – Laboratório de Pesquisa em Educação e História Ambiental;
LGBT – Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais e Transgêneros;
LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais;
LIEAS – Laboratório de investigações em educação, ambiente e sociedade;
MaB – *Man and the Biosphere*;
MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens;
MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;
MEC – Ministério da Educação;
MERCOSUL – Mercado Comum do Sul;
MES – Municípios Educadores Sustentáveis (MES);
MinC – Ministério da Cultura;
MJSP – Ministério da Justiça e Segurança Pública;
MMFDH – Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos;
MP – Medida Provisória;
MPPR – Ministério Público do Paraná;
MS – Ministério da Saúde;

MUPOIBA – Movimento Unido dos Povos e Organizações Indígenas da Bahia;
NAIA – Núcleo de Amigos da Infância e da Adolescência;
NEA (1) – Núcleo de Estudo em Agroecologia e Educação Ambiental;
NEA (2) – Núcleo Interdisciplinar de Estudos em Agroecologia e Educação Ambiental;
NIEAMA – Núcleo Interdisciplinar em Educação Ambiental e Meio Ambiente;
NPPBio – Núcleo de Pesquisas e Práticas Pedagógicas em Biologia e Educação Ambiental;
NRE – Núcleo Regional de Educação;
NTM – Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal;
NUPEDEA – Núcleo de Pesquisas e Estudos na Formação Docente e Educação Ambiental;
OBEAMV – Observatório Educador Ambiental Moema Viezzer;
OBSERVARE – Observatório da Educação Ambiental;
Oca – Laboratório de Educação e Política Ambiental;
OGA Brasil – Observatório da Governança das Águas;
OMM – Organização Meteorológica Mundial;
OMS – Organização Mundial da Saúde;
ONG – Organização não governamental;
ONU – Organização das Nações Unidas;
ONUDI – Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial;
OSCIP – Organização da sociedade civil de interesse público;
PDDE – Programa Dinheiro Direto na Escola;
PDDIS/Foz – Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado Sustentável de Foz do Iguaçu;
PEAPE – Política de Educação Ambiental de Pernambuco;
PEEA/PR – Programa Estadual de Educação Ambiental do Estado do Paraná;
PGEA – Pesquisa em Gestão e Educação Ambiental;
PGM – Procuradoria Geral do Município;
PIB – Produto Interno Bruto;
PIEA – Programa Internacional de Educação Ambiental;
PL – Projeto de Lei;
PLANEA – Planejamento, Ambiente e Educação Ambiental;
PMEA – Política Municipal de Educação Ambiental;
PMFI – Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu;
PMMA – Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica;
PNB – Política Nacional de Biossegurança;
PND – Plano Nacional de Desenvolvimento;
PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental;

PNI – Parque Nacional do Iguaçu;
PNMC – Política Nacional sobre Mudança do Clima;
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento;
PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente;
PNRH – Política Nacional de Recursos Hídricos;
PNRM – Política Nacional para os Recursos do Mar;
PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
ppm – partes por milhão;
PPGPPD – Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento;
PPP – Projeto Político-Pedagógico;
PPPEA – Projeto Político Pedagógico de Educação Ambiental;
PRH – Planos de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas;
PL – Projeto de Lei;
ProFEA – Programa Nacional de Formação de Educadores Ambientais;
ProNEA – Programa Nacional de Educação Ambiental;
PT – Partido dos Trabalhadores;
PTI – Parque Tecnológico Itaipu;
RAEA – Rede Acreana de Educação Ambiental;
RAMEA – Rede Amazonense de Educação Ambiental;
RB – Rádio Bandeirantes;
RCI – Rede Comunicadora Iguassu;
REABA – Rede de Educação Ambiental da Bahia;
REABF – Rede de Educadores Ambientais da Baixada Fluminense;
REABJ – Rede de Educadores Ambientais da Baixada de Jacarepaguá;
REABRI – Rede de Educação Ambiental da Bacia do Itajaí;
REA Cerrado – Rede de Educação Ambiental do Cerrado;
REACOMAR – Rede de Educação Ambiental Costeira e Marinha;
REAJA – Rede Internacional de Pesquisa em Educação Ambiental e Justiça Climática;
REAJO – Rede de Educação Ambiental da Bacia do Rio São João;
REAL – Rede de Educação Ambiental de Alagoas;
REAMA – Rede de Educação Ambiental do Maranhão;
REA/PB – Rede de Educação Ambiental da Paraíba;
REAPE – Rede de Educação Ambiental de Pernambuco;
REAPI (1) – Rede Ambiental da Primeira Infância;
REAPI (2) – Rede Ambiental do Piauí;

REAPOP – Rede de Educação Ambiental e Políticas Públicas;

REA-PR – Rede de Educação Ambiental do Paraná;

REARJ – Rede de Educação Ambiental do Rio de Janeiro;

REA-SC – Rede de Educação Ambiental de São Carlos;

REASE – Rede de Educação Ambiental de Sergipe;

REASO – Rede de Educação Ambiental da Serra dos Órgãos;

REASul – Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental;

REBAL – Rede Brasileira de Agendas 21 Locais;

REBEA – Rede Brasileira de Educação Ambiental;

REBECA – Rede Brasileira de Educomunicação Ambiental;

REBIA – Rede Brasileira de Informação Ambiental;

RECEA – Rede Capixaba de Educação Ambiental;

RECEBA – Rede Cearense de Educação Ambiental;

RECEJUMA – Rede Cearense de Juventude pelo Meio Ambiente;

REDAM-OESTE – Rede de Apoio e Desenvolvimento da Educação Ambiental na Zona Oeste do Município do Rio de Janeiro;

REDELUSO – Rede Lusófona de Educação Ambiental;

Rede PAEA – Rede Paraense de Educação Ambiental;

Rede Agupapé – Rede Pantanal de Educação Ambiental;

REDE AMAZÔNICA – Rede Amazônica de Educação Ambiental;

Rede Carajás – Rede Carajás de Educadores Ambientais;

REDE CEAS – Rede Brasileira de Centros de Educação Ambiental;

Rede Conectar – Rede de Trabalho Conectar Pessoas com a Natureza;

Rede EALatina – Rede de Educação Ambiental da América Latina;

Rede Pró UC – Rede Nacional Pró Unidades de Conservação;

REIA-GO – Rede de Educação e Informação Ambiental de Goiás;

REJUMA – Rede da Juventude pelo Meio Ambiente e Sustentabilidade;

REMTEA – Rede Mato-Grossense de Educação Ambiental;

RENEA – Rede Nordestina de Educação Ambiental;

REPEA – Rede Paulista de Educação Ambiental;

Ribombo – Grupo de Pesquisa e Estudos em Educação e Gestão Ambiental, Mudanças Climáticas e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável em Áreas Litorâneas;

RIELECT – Rede Internacional de Estudos Decoloniais na Educação Científica e Tecnológica;

RMEA – Rede Mineira de Educação Ambiental;

ROBEA – Rede do Oeste da Bahia de Educação Ambiental;

RUPEA – Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis;

Sanepar – Companhia de Saneamento do Paraná;

SARS-CoV-2 – Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2;

SEDEST – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo;

Semear – Grupo de Pesquisa e Extensão em Agricultura Urbana, Agroecologia, Segurança Alimentar e Nutricional e Educação Ambiental;

SES – Sistema de Esgotamento Sanitário;

Sesc – Serviço Social do Comércio;

SIBEA – Sistema Brasileiro de Informações Ambientais;

SINGREH – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

SISMEA – Sistema Municipal de Educação Ambiental;

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente;

SMAD – Secretaria Municipal da Administração;

SMAO – Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Obras;

SMED – Secretaria Municipal da Educação;

SMMA – Secretaria Municipal de Meio Ambiente;

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação;

SRC – Stockholm Resilience Centre;

Teia Universitária – Rede de Educação Ambiental do Ensino Superior do Espírito Santo;

TI – Tecnologia da Informação;

TTU – Terminal de Transporte Urbano;

UAB – Universidade Aberta do Brasil;

UCDB – Universidade Católica Dom Bosco;

UEFS – Universidade Estadual de Feira de Santana;

UEL – Universidade Estadual de Londrina;

UEM – Universidade Estadual de Maringá;

UEMA – Universidade Estadual do Maranhão;

UEMG – Universidade do Estado de Minas Gerais;

UENP – Universidade Estadual do Norte do Paraná;

UESB – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia;

UESPI – Universidade Estadual do Piauí;

UEZO – Fundação Centro Universitário Estadual da Zona Oeste;

IFAP – Instituto Federal do Amapá;

UFC – Universidade Federal do Ceará;
UFCG – Universidade Federal de Campina Grande;
UFERSA – Universidade Federal Rural do Semi-Árido;
Ufes – Universidade Federal do Espírito Santo;
UFG – Universidade Federal de Goiás;
UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora;
UFMA – Universidade Federal do Maranhão;
UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso;
Ufopa – Universidade Federal do Oeste do Pará;
UFPA – Universidade Federal do Pará;
UFPB – Universidade Federal da Paraíba;
UFPel – Universidade Federal de Pelotas;
UFPI – Universidade Federal do Piauí;
UFPR – Universidade Federal do Paraná;
UFR – Universidade Federal de Rondonópolis;
UFRA – Universidade Federal Rural da Amazônia;
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul;
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro;
UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte;
UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco;
UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro;
UF – Unidade Federativa;
UFS – Universidade Federal de Sergipe;
UFSM – Universidade Federal de Santa Maria;
UFT – Universidade Federal do Tocantins;
UFTM – Universidade Federal do Triângulo Mineiro;
UFU – Universidade Federal de Uberlândia;
ULisboa – Universidade de Lisboa;
UNEB – Universidade do Estado da Bahia;
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura;
Unicentro – Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná;
UNICEUMA – Universidade Ceuma;
UniEVANGÉLICA – Universidade Evangélica de Goiás;
UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá;
Unifesspa – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará;

UNILA – Universidade Federal da Integração Latino-Americana;
UNILAB – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira;
UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná;
UNIR – Universidade Federal de Rondônia;
Unirio – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro;
Unisul – Universidade do Sul de Santa Catarina;
Univali – Universidade do Vale do Itajaí;
UNIVASF – Universidade Federal do Vale do São Francisco;
Univates – Universidade do Vale do Taquari;
Unoesc – Universidade do Oeste de Santa Catarina;
URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões;
URSS – União das Repúblicas Socialistas Soviéticas;
USP – Universidade de São Paulo;
UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná;
UVA – Universidade Estadual Vale do Acaraú;
WRA – Web Rádio Água.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	31
1.1 RELEVÂNCIA DE ESTUDOS INTERDISCIPLINARES EM POLÍTICAS PÚBLICAS LOCAIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL.....	39
1.2 PROBLEMA DO ESTUDO DE CASO.....	49
1.3 OBJETIVO GERAL E OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	50
1.4 APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO.....	54
2 ORGANIZAÇÃO DA COLETA E ANÁLISE DE DADOS DO ESTUDO DE CASO.....	55
2.1 O MODELO CÍCLICO DE POLÍTICAS PÚBLICAS.....	56
2.2 FONTES DE EVIDÊNCIA DO ESTUDO DE CASO.....	68
2.2.1 Registros em Arquivo como Fonte de Evidência.....	68
2.2.2 Dados de Diagnóstico Prévio como Fonte de Evidência.....	68
2.2.3 Documentos Jurídicos como Fonte de Evidência.....	68
2.2.4 Entrevistas Estruturadas como Fonte de Evidência.....	69
3 DA CRISE CIVILIZATÓRIA À TRANSIÇÃO PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E REGENERATIVAS.....	72
4 POLÍTICAS PÚBLICAS BRASILEIRAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	92
4.1 RETRATO DA DISTRIBUIÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE EA NO BRASIL.....	112
4.2 INCIDÊNCIA DAS REDES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TERRITÓRIO NACIONAL.....	139
4.3 GRUPOS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL POR REGIÕES BRASILEIRAS.....	153
4.4 INTERCONEXÃO ENTRE POLÍTICAS PÚBLICAS LOCAIS, REDES E GRUPOS DE PESQUISA.....	162
4.5 ADVENTO DA AUTOCRACIA BRASILEIRA E O DESCASO AMBIENTAL.....	167
5 FOZ DO IGUAÇU E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL INSTITUCIONALIZADA.....	180
5.1 INÍCIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO TERRITÓRIO IGUAÇUENSE.....	181
5.2 PELO SÉCULO XXI ADENTRO.....	187
5.2.1 Consolidação da força coletiva de Educação Ambiental em Foz do Iguaçu.....	196
5.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A CONSERVAÇÃO DA AVIFAUNA DA MATA ATLÂNTICA.....	231
5.4 COLETIVO JOVEM REGIONAL ENTRA EM AÇÃO.....	232
5.5 RUMO À PMEIA DE FOZ DO IGUAÇU.....	235
5.5.1 Entrevistas Presenciais Semiestruturadas.....	239

5.5.2	Questionário <i>On-Line</i>	252
5.5.3	Expedição Fotográfica e Oficinas de Cartografia Social.....	254
5.6	DA OFICINA REGIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL À INSTITUIÇÃO DA PMEA.....	264
6	ELEMENTOS HISTÓRICOS E TÉCNICOS NA CONFLUÊNCIA DE ATORES.....	275
6.1	IDENTIFICAÇÃO DOS ATORES-CHAVE DE EA NO TERRITÓRIO IGUAÇUENSE.....	277
6.1.1	Atores-Chave da Educação Ambiental em Foz do Iguaçu.....	277
6.1.2	Espaços educadores no território iguaçuense.....	282
6.1.3	Destinatários das práticas e movimentos de Educação Ambiental.....	283
6.2	PROBLEMÁTICAS MOBILIZADORAS DOS AGENTES DE EA.....	284
6.3	FONTES DE CONEXÃO ENTRE OS ATORES-CHAVE DE EA EM FOZ DO IGUAÇU.....	285
6.4	APRENDIZADOS A PARTIR DA CAPILARIZAÇÃO E ENRAIZAMENTO DA EA EM TERRITÓRIO IGUAÇUENSE.....	287
7	IMPLEMENTAÇÃO DA PMEA: PARCEIROS, PROBLEMAS E SOLUÇÕES.....	298
7.1	PARCEIROS COMUNITÁRIOS DA PMEA.....	299
7.2	PROBLEMAS E SOLUÇÕES SOB A ÓTICA DOS MUNÍCIPES.....	302
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	320
9	REFERÊNCIAS.....	331
10	APÊNDICES.....	366
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO RESPONDIDO POR MOEMA LIBERA VIEZZER EM 25/10/2022.....	366
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO RESPONDIDO POR ROSANI BORBA EM 23/09/2022.....	369
	APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO RESPONDIDO POR ROSELI BARQUEZ ALVES DE ASSIS EM 11/10/2022.....	371
	APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO RESPONDIDO POR IRACEMA MARIA CERUTTI EM 10/10/2022.....	374
	APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO RESPONDIDO POR ROSELI BERNARDETE DAHLEM PACHECO EM 04/10/2022.....	375
	APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO RESPONDIDO POR ANGELA BÁRBARA TISCHNER EM 30/09/2022.....	378
	APÊNDICE G – RELATÓRIO DE EVENTO: ESTRADA DO COLONO EM DEBATE.....	380
	APÊNDICE H – OFÍCIO Nº 01/2019.....	395

APÊNDICE I – DEPOIMENTO DO AUTOR PUBLICADO EM OBRA COLETIVA.....	396
11 ANEXOS.....	397
ANEXO A – TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL.....	397
ANEXO B – CARTA DA TERRA.....	401
ANEXO C – DECRETO Nº 27.583, DE 9 DE OUTUBRO DE 2019.....	410
ANEXO D – DECRETO Nº 27.657, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2019.....	411
ANEXO E – RESULTADOS DO GRUPO DE TRABALHO.....	412
ANEXO F – PROJETO DE LEI, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2020.....	417
ANEXO G – MENSAGEM Nº 083/2020.....	426
ANEXO H – LEI Nº 4.954, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2020.....	427

1 INTRODUÇÃO

Localizado na fronteira latino-americana mais movimentada, Foz do Iguaçu é um dos 14 municípios lindeiros ao Parque Nacional do Iguaçu¹ (PNI), um dos 16 municípios lindeiros ao artificial Lago de Itaipu² e um dos 29 municípios da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná³ (BP3). Notoriamente caracterizado pela água em abundância, pela geração de energia hidrelétrica e pela beleza cênica de corpos d'água, o território possui um instigante histórico em Educação Ambiental (EA) — tema analisado nesta dissertação por meio de um estudo de caso. Precedendo o substrato teórico, o detalhamento metodológico e a exposição analítica dos dados coletados, considera-se relevante discorrer acerca de alguns dos principais aspectos históricos e geográficos de Foz do Iguaçu, a fim de possibilitar a ambientação e uma certa familiaridade com o local no qual a presente pesquisa se debruça.

Fundado em 10 de junho de 1914, o município da região Oeste do Paraná tem, atualmente, área urbana de 216,098 km² e área rural de 113,185 km². Tratando-se de não indígenas, os primeiros moradores do atual território chegaram em 1881, durante o ciclo econômico da erva-mate no estado, correspondente ao período de 1820 a 1930. Em 22 de novembro de 1889, o espaço geográfico passou a ser Colônia Militar – condição que permaneceu até 1910, quando o território passou a ser denominado Vila Iguassu, distrito do município de Guarapuava.

Já em 1912, houve sua emancipação, passando para a condição de povoamento civil. Posteriormente, por meio da “Lei Estadual N° 1383, de 14 de Março de 1914”, criou-se a Vila Iguassu – o que foi efetivado em 10 de junho daquele ano. Logo adiante, em 1918, o nome do município passou a ser Foz do Iguaçu, uma alusão ao encontro das águas dos rios Iguaçu e Paraná. Conforme a última estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), divulgada em agosto de 2020, hoje, o município tem 256.088 habitantes. O território também apresenta grande fluxo de população flutuante, em razão de ser um

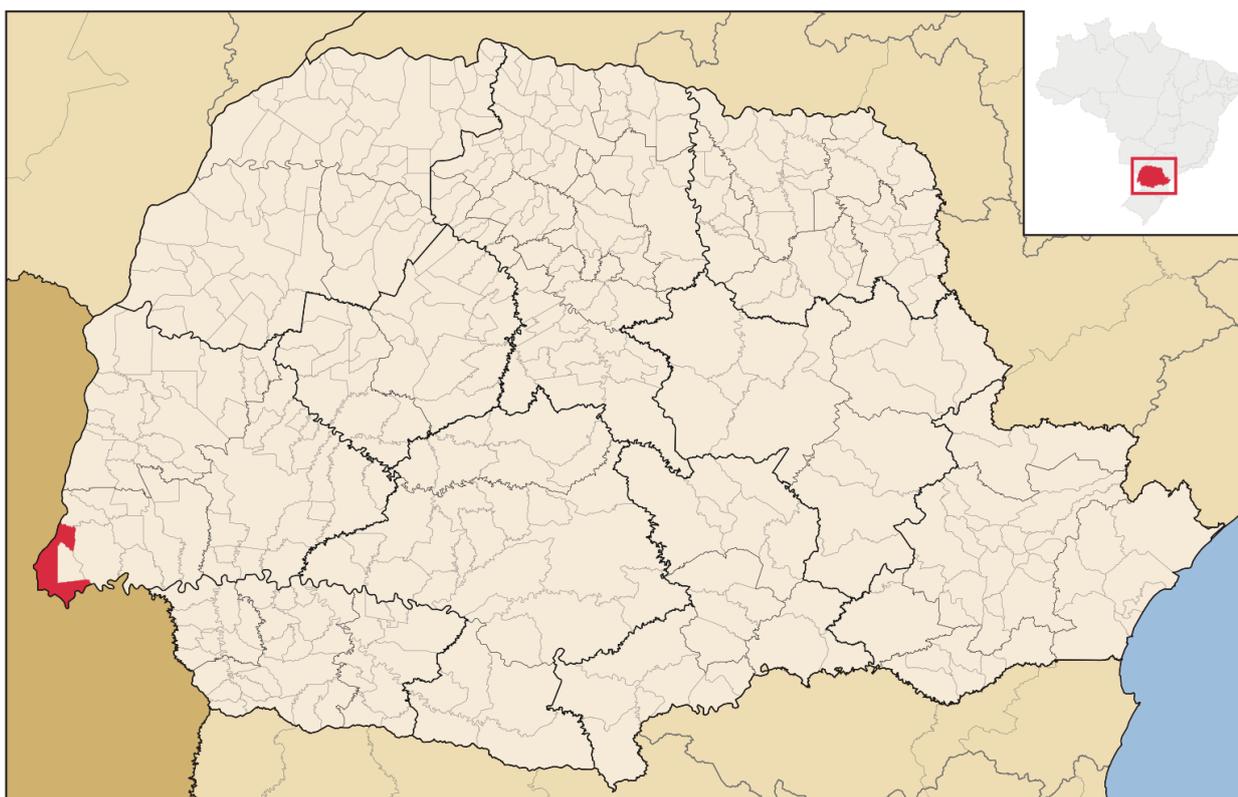
¹ Municípios Lindeiros ao Parque Nacional do Iguaçu: Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Medianeira, Serranópolis do Iguaçu, Matelândia, Ramilândia, Céu Azul, Santa Tereza do Oeste, Diamante d'Oeste, Lindoeste, Santa Lúcia, Capitão Leônidas Marques e Capanema – localizado na região Sudoeste do estado do Paraná.

² Municípios lindeiros ao Lago de Itaipu: Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Medianeira, Itaipulândia, Missal, Diamante D'Oeste, Santa Helena, São José das Palmeiras, Entre Rios do Oeste, Pato Bragado, Marechal Cândido Rondon, Mercedes, Terra Roxa, Guaíra e Mundo Novo – único município localizado no estado do Mato Grosso do Sul.

³ Municípios da BP3: Cascavel, Céu Azul, Diamante do Oeste, Entre Rios do Oeste, Foz do Iguaçu, Guaíra, Itaipulândia, Marechal Cândido Rondon, Maripá, Matelândia, Medianeira, Mercedes, Missal, Nova Santa Rosa, Ouro Verde do Oeste, Pato Bragado, Quatro Pontes, Ramilândia, Santa Helena, Santa Teresa do Oeste, Santa Teresinha de Itaipu, São José das Palmeiras, São Miguel do Iguaçu, São Pedro do Iguaçu, Terra Roxa, Toledo, Tupãssi, Vera Cruz do Oeste e Mundo Novo – localizado no Mato Grosso do Sul.

destino turístico internacional reconhecido pelas Cataratas do Iguaçu, por estar na divisa com Ciudad del Este – um polo econômico internacional situado no Paraguai – e por constituir um polo educacional, sobretudo, pela presença da Universidade Estadual do Oeste do Paraná⁴ (UNIOESTE) e da Universidade Federal da Integração Latino-Americana⁵ (UNILA).

Figura 1 – Localização de Foz do Iguaçu



Fonte: Raphael Lorenzeto de Abreu, 2006

Situadas em área de uso público do PNI, uma Unidade de Conservação (UC) administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), as quedas d'água são uma das Sete Novas Maravilhas da Natureza, eleitas pela campanha internacional New7Wonders. A Unidade de Conservação (UC) é uma das principais na

⁴ Fundada por meio da “Lei 8680 - 30 de Dezembro de 1987”, que unificou quatro instituições: Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Cascavel (FECIVEL); Faculdade de Ciências Aplicadas de Foz do Iguaçu (FACISA), Faculdade de Ciências Humanas de Marechal Cândido Rondon (FACIMAR) e Faculdade de Ciências Humanas “Arnaldo Busato”, de Toledo (FACITOL). Adiante, por meio da “Lei 12235 - 24 de Julho de 1998”, incorporou-se a Faculdade de Ciências Humanas de Francisco Beltrão (FACIBEL).

⁵ Criada via “Lei Nº 12.189, de 12 de Janeiro de 2010”, tendo “como objetivo ministrar ensino superior, desenvolver pesquisa nas diversas áreas de conhecimento e promover a extensão universitária, tendo como missão institucional específica formar recursos humanos aptos a contribuir com a integração latinoamericana, com o desenvolvimento regional e com o intercâmbio cultural, científico e educacional da América Latina, especialmente no Mercado Comum do Sul - MERCOSUL” (Brasil, 2010a, p. 1).

Mata Atlântica, bioma que, tal como o Cerrado, é um *hotspot* de biodiversidade no Brasil. Isto é, uma área natural de rica biodiversidade em situação de ameaça.

Mosaico 1 – Cataratas do Iguaçu no Parque Nacional do Iguaçu



Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2018

Há, naquele espaço, mais de 250 espécies de árvores e, estimativamente, a UC abriga 635 espécies de borboletas, mais de 550 espécies de aves, 120 espécies de mamíferos, 79 de espécies de répteis e 55 de anfíbios (WWF-Brasil, 2014, p. 4). Dentre os mamíferos, destaca-se a onça-pintada (*Panthera onca*), a qual é símbolo da biodiversidade brasileira. O PNI foi a segunda Unidade de Conservação criada no país, a partir do “Decreto-Lei Nº 1.035, de 10 de Janeiro de 1939”, e, em 28 de novembro de 1986, foi tombado como Patrimônio Natural da Humanidade pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, do inglês *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*).

Conhecido também pelo quati-de-cauda-anelada (*Nasua nasua*), espécie muito avistada por visitantes nas Cataratas do Iguaçu, o Parque Nacional do Iguaçu se situa também ao lado do Parque Nacional Iguazú, na Argentina – criado em 8 de outubro de 1934 e declarado Patrimônio Natural da Humanidade desde 1984. Juntas, ambas as áreas conservam 244 mil hectares de Mata Atlântica – floresta protegida pela “Constituição da República Federativa do Brasil” (5 de outubro de 1988), que, assim como a Floresta Amazônica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira, é patrimônio nacional (Brasil, 2016, p. 131). Sua utilização e proteção da vegetação nativa são asseguradas pela “Lei Nº 11.428, de 22 de Dezembro de 2006”, regulamentada pelo “Decreto Nº 6.660, de 21 de Novembro de 2008”.

Operacionalizada entre 1975 e 1982, a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu em Foz do Iguaçu (Brasil) e Hernandarias (Paraguai) foi a grande responsável por modificar o ambiente da região deste corpo d'água, majoritariamente integrante da mesorregião Oeste do estado do Paraná. Construída na BP3, cujas 13 sub-bacias desaguam no Lago de Itaipu

– responsável pela geração de energia elétrica –, a empresa binacional é a segunda maior hidrelétrica do mundo, depois da Usina de Três Gargantas, localizada em Yichang, na China. Vinte unidades geradoras e 14 *gigawatts* de potência instalada constituem a Itaipu Binacional, que fornece, aproximadamente, 8,6% da energia elétrica consumida no país e 86,3% da eletricidade consumida no Paraguai. Com as obras de instalação da usina em Foz do Iguaçu, houve expansão demográfica no território e rápida urbanização (Bade e Rocha, 2018, p. 60; Blanc, 2018).

Nas duas margens do Rio Paraná, somente de 1975 a 1978, mais de nove mil residências foram erguidas para os primeiros trabalhadores, cujo número total até o final da obra, em 1982, chegou a quase 40 mil pessoas, além de suas famílias. De 1970 a 1980, a população iguaçuense saltou de 33.970 para 136.320 mil. Como parte da compensação socioambiental devido à sua construção (1975-1982), a Itaipu Binacional foi a primeira instituição a atuar diretamente para a recuperação da sustentabilidade ambiental no território, tanto por ações práticas de conservação quanto por meio da EA, ancorada pelo Refúgio Biológico Bela Vista (RBV) e pelo Ecomuseu de Itaipu a partir de 1987. Logo antes do início das obras, desde 1974, a Usina também realiza estudos sobre a biodiversidade, a climatologia e a hidrologia da região.

Mosaico 2 – Usina Hidrelétrica de Itaipu



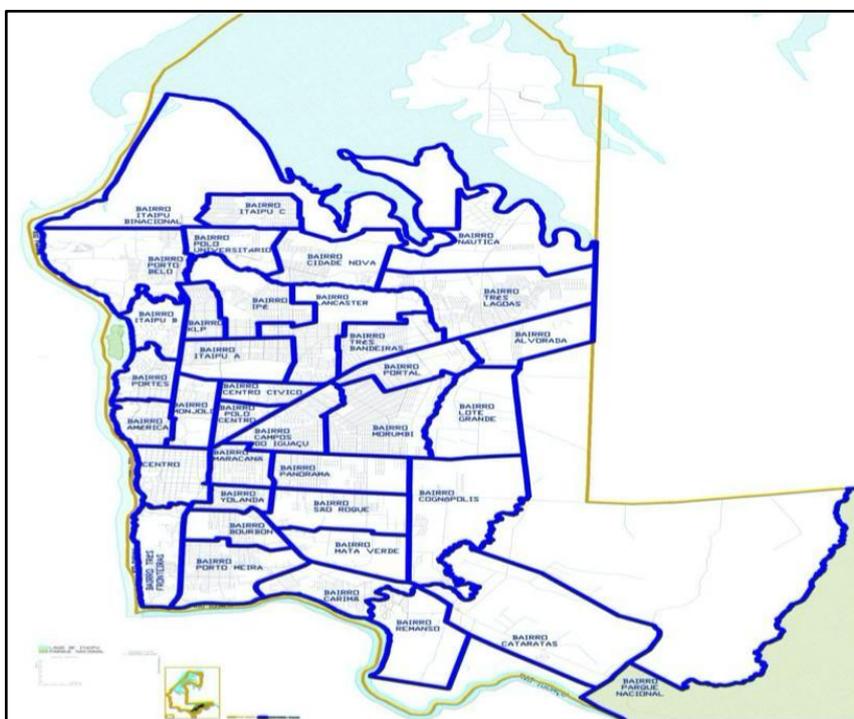
Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2017

A necessidade de gestão hídrica eficiente, por parte de Itaipu, e de proteção da biodiversidade, por parte do Parque Nacional do Iguaçu, parece ter motivado pessoas e instituições a criar meios de conservação e boa gestão – o que repercutiu, posteriormente, na existência de ações, projetos e programas de EA no município.

Especialmente, hoje, o território iguaçuense se divide em 37 bairros, agrupados em 12 regiões, conforme a recriação disposta na “Lei Complementar Nº 303, de 20 de [sic] Dezembro de 2018” (Foz do Iguaçu, 2018), sancionada pela Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu (PMFI).

- I. Região de Três Lagoas: Bairro Alvorada, Bairro Náutica e Bairro Três Lagoas;
- II. Região da Vila “C”: Bairro Cidade Nova, Bairro Itaipu Binacional, Bairro Itaipu “C”, Bairro Pólo Universitário e Bairro Porto Belo;
- III. Região do São Francisco: Bairro Morumbi e Bairro Portal;
- IV. Região do Porto Meira: Bairro Bourbon, Bairro Porto Meira e Bairro Três Fronteiras;
- V. Região do Jardim São Paulo: Bairro Panorama e Bairro São Roque;
- VI. Região da Vila Portes e Jardim América: Bairro América, Bairro Monjolo e Bairro Portes;
- VII. Região do Parque Imperatriz: Bairro Lancaster e Bairro Três Bandeiras;
- VIII. Região da KLP: Bairro Itaipu A, Bairro Itaipu B, Bairro KLP e Bairro IPÊ;
- IX. Região do Centro: Centro, Bairro Maracanã e Bairro Yolanda;
- X. Região do Campos do Iguaçu: Bairro Polo Centro, Bairro Centro Cívico e Bairro Campos do Iguaçu;
- XI. Região do Carimã: Bairro Carimã e Bairro Mata Verde;
- XII. Região Mista-Leste: Bairro Cataratas, Bairro Cognópolis, Bairro Lote Grande, Bairro Remanso e Bairro Parque Nacional.

Figura 2 – Espacialização dos limites de bairros de Foz do Iguaçu



Fonte: PMFI, 2018

Junto às cidades de Ciudad del Este (Paraguai), também parte da BP3, e Puerto Iguazú (Argentina), Foz do Iguazu constitui uma região trinacional, um espaço geográfico com dimensões local e global (Gimenez *et al.*, 2018). Sua dimensão local se refere à integração entre as três nações no âmbito ambiental, social, econômico e político, considerando o grande fluxo de pessoas e mercadorias. Na segunda dimensão (global), a geopolítica mundial trata a localidade como região periférica, que também é contemplada pela agenda de segurança internacional pós-Guerra Fria.

Dois rios – Iguazu e Paraná – e duas conexões – a Ponte Tancredo Neves⁶ e a Ponte Internacional da Amizade⁷ – marcam três nações interdependentes. O primeiro curso de água divide o município de Foz do Iguazu, no Brasil, e Puerto Iguazú, na Argentina, enquanto o segundo separa o território brasileiro de Ciudad del Este, no Paraguai. Aquela região é caracterizada pela multiculturalidade, devido à presença de várias etnias, e pelo Turismo que sustenta grande parte da economia – seja de compras do lado paraguaio ou de lazer quando se refere aos demais dois países componentes do espaço geográfico. Este, por sua vez, é a fronteira mais movimentada do Brasil e da América Latina, sendo válido discorrer acerca da história e geopolítica do espaço onde o município se encontra.

Foram dois períodos responsáveis por criar e consolidar a região de três fronteiras, sendo o primeiro entre o final do século XIX até meados da década de 1950 – com o processo de ocupação de cada espaço pelos países, definição dos limites territoriais e abertura de estradas. Já o segundo momento compreendeu o final da fase anterior até o fim do século XX, com grandes investimentos em infraestrutura (incluindo a construção das duas pontes e três aeroportos⁸), desenvolvimento socioeconômico, intensificação do processo de urbanização em decorrência do crescimento demográfico e, finalmente, a introdução da região trinacional no cenário subsequente à Guerra Fria (1947-1990) e sua inclusão na agenda internacional.

Intensificado entre as décadas de 1980 e 1990, o comércio de produtos importados, principalmente da China, tem atraído imigrantes internacionais e turistas de todo o Brasil e também da Argentina para Ciudad del Este – a qual impulsionou a economia local em um período conhecido como “era dos comboios”. No que tange ao setor turístico, responsável

⁶ Construção iniciada em 13 de janeiro de 1982, por meio do “Tratado de Intenção” assinado uma década antes, em 1972, pelos governos da Argentina e do Brasil. Também conhecida como Ponte Internacional da Fraternidade, a Ponte Tancredo Neves foi inaugurada em 29 de novembro de 1985, logo após a conclusão da obra.

⁷ Inaugurada em 27 de março de 1965, a Ponte Internacional da Amizade começou a ser construída em 1959, via tratado assinado pelo Brasil e pelo Paraguai em 29 de maio de 1956.

⁸ Aeroporto Internacional de Foz do Iguazu ou Cataratas, Aeropuerto Internacional Cataratas del Iguazú (em Puerto Iguazú) e Aeropuerto Internacional Guaraní (localizado em Minga Guazú, cidade vizinha de Ciudad del Este).

por movimentar o setor econômico atualmente, o cartão-postal regional são as Cataratas do Iguaçu, presentes entre Foz do Iguaçu – enquanto parte do PNI – e Puerto Iguazú – como parte do Parque Nacional Iguazú. Localizado nas proximidades das quedas d’água do lado brasileiro, o Parque das Aves é o segundo atrativo mais visitado do território. Este é, especificamente, um Centro de Conservação Integrada de Espécies da Mata Atlântica (Moreno *et al.*, 2021).

Mosaico 3 – Aracangas (*Ara macao*) e Guarás (*Eudocimus ruber*) no Parque das Aves



Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2018

Marcada, portanto, pela abundância de água e ambientes naturais, Foz do Iguaçu demanda um planejamento e gestão do território adequados a estas especificidades. Isto é, “um processo de concertação social e tomada de decisão, envolvendo atores sociais, econômicos e agentes governamentais de um determinado recorte territorial, com vistas à definição de seu futuro” (Dallabrida, 2020, p. 13). Quintas (2006c, p. 19, grifo nosso) sublinha que “a sociedade não é o lugar da harmonia, mas, sobretudo, de conflitos e dos confrontos que ocorrem em suas diferentes esferas (da política, da economia, das relações sociais, dos valores *etc.*)”. Conflituosos em decorrência da conciliação de múltiplas perspectivas de forma colaborativa e democrática, tanto os procedimentos da concertação social como os da tomada de decisão implicam uma prática de governança territorial que resulte:

I. “Na definição de uma estratégia de desenvolvimento territorial e na implementação das condições necessárias para sua gestão”;

II. “Na construção de pactos socioterritoriais, resultantes de formas de concertação social, como exercício da ação coletiva”; e

III. “Na construção de uma visão prospectiva de futuro” (Dallabrida, 2020, p. 13).

Mais do que um destino turístico mundial, caracterizado pela natureza e tendo as Cataratas do Iguaçu como cartão-postal, o município possui longevas atuações em Educação Ambiental, sejam de instituições públicas e privadas ou da sociedade civil. O

território é reconhecido, entre os educadores ambientais no país, pelas práticas educativas ambientais em espaços formais e não formais de ensino. Especificamente, alguns dos atores mais evidentes são o Centro de Educação Ambiental do Iguaçu (CEAI) da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA), a Escola Parque (EP) do PNI, a Divisão de Educação Ambiental (DEA) da Itaipu Binacional, o Coletivo Educador Municipal, o Observatório Educador Ambiental Moema Viezzer (OBEAMV) da UNILA e o Parque das Aves.

Haja vista a necessidade da prevalência de um meio ambiente ecologicamente equilibrado para a qualidade de vida da população, conforme o Artigo 225 da vigente “Constituição da República Federativa do Brasil”, é necessário pensar da gestão territorial de modo integrado à conservação ambiental (Brasil, 2016, p. 131). Um dos pilares da necessária proteção e recuperação do meio ambiente é a Educação Ambiental, que contribui para que as políticas de gestão ambiental sejam formuladas, implementadas, monitoradas, atualizadas, criticadas e reformuladas.

Como afirma-se no Artigo 182⁹, a política de desenvolvimento urbano “tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes” (Brasil, 2016, p. 112). Neste eixo, a EA pode operar enquanto suporte para a efetiva materialização da referida institucionalidade. Todavia, os governos municipais ainda devem estar atentos a esta exigência. Grande parte da população também deve, além de conhecer a legislação, entender o significado das “funções sociais da cidade” e do “bem-estar dos habitantes”, a fim de que sejam cobradas ações por parte do poder público.

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.

Junto a outras instituições públicas e privadas e da sociedade civil organizada, a Itaipu Binacional e a PMFI foram, desde então, sendo agentes catalisadores e consolidadores dos processos educativos ambientais, até a recente legitimação das práticas enquanto política pública em 15 de dezembro de 2020, com a aprovação unânime da “Lei N° 4.954, de 18 de Dezembro de 2020”, que “institui a Política Municipal de

⁹ Este e o Artigo 183 foram regulamentados pela “Lei N° 10.257, de 10 de Julho de 2001”, denominada de Estatuto da Cidade, que fundamenta o “Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado Sustentável” (PDDIS) de Foz do Iguaçu.

Educação Ambiental [PMEA] e o Sistema Municipal de Educação Ambiental [SISMEA] de Foz do Iguaçu” (Foz do Iguaçu, 2020c, p. 49-55).

Este último tem por finalidade a integração, sistematização e difusão de “informações e experiências, programas, projetos e ações, bem como realizar diagnósticos, estabelecer indicadores e avaliar a política de Educação Ambiental no Município de Foz do Iguaçu” (Foz do Iguaçu, 2020c, p. 52). Trata-se da replicação do modelo gestor da estrutura política, desde a dimensão federal, na qual os Ministérios da Educação (MEC) e do Meio Ambiente (MMA) compõem o Órgão Gestor da EA. O mesmo ocorre nos âmbitos estaduais e municipais, objetivando-se a indução de práticas interinstitucionais, interdisciplinares e cooperativas. Ressalta-se que a legislação tem caráter multicêntrico, tendo sido construída pelo Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu (CEMFI) – o qual integra, em nível regional, o Coletivo Educador da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3.

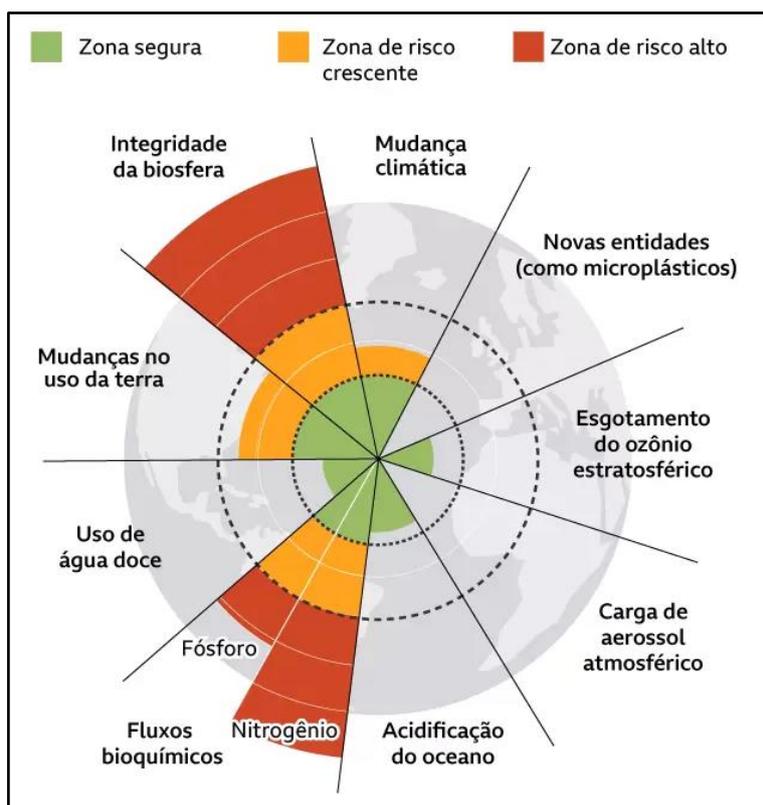
O grupo realizou um diagnóstico de percepção socioambiental dos munícipes para o embasamento da lei em tela, conforme explicado mais adiante. Haja vista que trata-se de um processo ainda em andamento e considerando-se a complexidade do fenômeno, são necessários vários ângulos de análise, tanto dos dados existentes como também a produção de novos dados. A presente pesquisa é, destarte, uma contribuição parcial neste percurso, o qual contou com o envolvimento do autor e da orientadora.

1.1 RELEVÂNCIA DE ESTUDOS INTERDISCIPLINARES EM POLÍTICAS PÚBLICAS LOCAIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

Percebe-se a urgência de haver um esforço intensificado em prol da questão socioambiental em nível planetário, diante dos crescentes crimes contra o meio ambiente e da extensão e profundidade dos danos socioambientais, resultando em impactos diversos, como as mudanças climáticas, poluições, contaminações, perda da biodiversidade e da segurança alimentar, entre outros. Vale lembrar que quatro dos chamados limites planetários, em um total de nove, já foram ultrapassados, conforme monitoramento da equipe de Johan Rockström, do Centro de Resiliência de Estocolmo (SRC¹⁰) [Pais, 2021].

¹⁰ Do inglês Stockholm Resilience Centre.

Figura 3 – Os nove limites do planeta Terra



Fonte: SRC e BBC¹¹, 2021

Tais problemas contribuem sobremaneira para as desigualdades sociais, sendo estudada frequentemente sob a denominação (in)justiça ambiental ou racismo ambiental. Muitas vezes, de acordo com Sato e Passos (2007, p. 23), manter o foco na degradação da natureza faz não transparecer a injustiça social, mas “toda miséria humana está intrinsecamente relacionada com os impactos ambientais”. Da mesma maneira, “a história da civilização do *Homo sapiens* já comprovou que os prejuízos dos danos ambientais recaem sempre nas camadas economicamente desfavorecidas”. Face às problemáticas decorrentes destes fatores, emergem as lutas por justiça ambiental, tema que articula e evidencia o vínculo entre degradação ambiental e injustiça social (Acselrad, Mello e Bezerra, 2009; Mello e Bezerra, 2009). Evidencia-se íntima relação entre qualidade ambiental, democracia e justiça social, havendo distintas facetas:

I “Muitos casos são típicos conflitos locais, outros são mais globalizados”;

II. “Alguns são de cunho eminentemente social, outros de cunho eminentemente ecológico”; e

III. “Há ainda aqueles que conjugam estas duas últimas perspectivas” (Rammê, 2012, p. 46).

¹¹ Sigla em inglês para *British Broadcasting Corporation*, uma empresa de comunicação no Reino Unido.

Logo, o conceito de justiça ambiental abarca “todas as preocupações e formas de ação social vinculadas ao entendimento de que o meio ambiente equilibrado é fator determinante para a subsistência humana” (Rammê, 2012, p. 46). Não obstante, sujeitos sociais que objetivam tornar evidente a lógica relação entre a injustiça social e a degradação ambiental “consideram que há clara desigualdade social na exposição aos riscos ambientais, decorrente de uma lógica que extrapola a simples racionalidade abstrata das tecnologias” (Acselrad, 2002, p. 51). Portanto, à medida em que há ganhos advindos da democratização aliada à eficiência e ampliação de mercado, a degradação do meio ambiente pode ser enfrentada. Desconsidera-se, nesta perspectiva, o mercado enquanto único “instrumento de superação da desigualdade ambiental e da promoção dos princípios do que se entenderia por justiça ambiental”.

Um exemplo expressivo desta luta brotou em meio às reivindicações do movimento negro norte-americano, iniciado na década de 1960, quando emergiu o termo racismo ambiental, conceituado em 1981 por Benjamin Franklin Chavis Jr. – liderança na luta pelos direitos civis das populações afro-americanas (Bullard, 2000). Objetivou-se, a partir deste momento, a justiça socioambiental para comunidades étnicas minoritárias que sofrem nocivos impactos advindos:

- I. Do processo histórico de assentamento segregacionista em regiões suscetíveis a crimes e desastres ambientais;
- II. Da exposição direta a substâncias contaminantes e poluentes; e
- III. Da exclusão de movimentos ambientalistas e dos diálogos sobre meio ambiente nas instâncias públicas de formulação e implementação de políticas públicas (Bullard, 1993 e 2004).

No campo das Relações Internacionais, o conceito de racismo ambiental nomeia a superexploração do meio ambiente nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento (eixo Sul) pelos países desenvolvidos (eixo Norte). Tal fenômeno se origina na epistemologia do hegemônico sistema econômico, o qual gera desigualdades socioeconômicas entre ambas as regiões. Embora a definição de racismo ambiental tenha origem na luta antirracista das comunidades negras na América do Norte, o termo também é aplicável aos contextos subalternizados das pessoas não brancas, empobrecidas, mulheres, idosos e crianças.

Nesta trajetória de luta norte-americana ocorre a confluência transversal entre as questões social e ambiental, centrando-se na conquista de direitos civis, políticos e sociais que permitam a mobilidade econômica e o protagonismo negro na esfera pública. Já o precursor e coexistente movimento ambientalista emergido ao fim do século XIX tinha como

foco a conservação da natureza, a partir de mecanismos legais reguladores, a fim de propiciar qualidade de vida para todas as espécies do planeta Terra. Subsequentemente à vertente conservacionista, o ambientalismo se ramificou para duas perspectivas: pragmática e crítica (Layrargues e Lima, 2014).

A perspectiva pragmática busca a adaptação da epistemologia do capitalismo (Marx, 2013, 2014 e 2017) à conservação ambiental, ilustrada na contraditória noção de “desenvolvimento sustentável”, a qual propõe a inconsistente conciliação entre crescimento econômico e justiça socioambiental, conforme apontam os diferentes trabalhos de Jackson (2009), Latouche (2012 e 2009), Sachs (2009, 2002, e 1993) e Shiva (2003). Já o ambientalismo crítico é a vertente original da Educação Ambiental, revigorada em tempos recentes, campo construído paralelamente à agenda ambiental internacional (Moreno, 2021; Moreno e Brzezinski, 2023; Moreno, Brzezinski e Nicolás, 2021), tendo como documentos referenciais, escalonadamente:

I. “Carta de Belgrado” (1975) [Organização das Nações Unidas, 1994a];

II. “Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental” ou “Declaração de Tbilisi” (1977) [Organização das Nações Unidas, 1994b]; e

III. “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” (1992) [Tratado [...], 2018].

Em destaque, reivindica-se o transpasse do sistema de economia capitalista centro-periferia, abrindo espaço para modelos locais biocêntricos de produção e de consumo, usos adequados dos elementos naturais, combate às poluições e proteção das demais espécies da fauna e da flora (Escobar, 1999).

No Brasil, país no qual há extremas desigualdades socioeconômicas, segundo Herculano (2002, p. 144), há um enorme potencial político dos movimentos por justiça ambiental, apesar de, a princípio, ter sido um tema de compreensão desafiadora. A primeira suposição era de que tratava-se “de alguma vara especializada em disputas diversas sobre o meio ambiente”. Mesmo sem o uso do conceito, existem ações e movimentos sociais que buscam justiça ambiental, como o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), os movimentos de trabalhadores extrativistas e articulações locais que combatem a contaminação e degradação do meio ambiente. O meio ambiente conhecido hoje, de acordo com o depoimento de Viezzer à Moreira (2017, p. 319), é um campo socialmente construído e, destarte, com interferências da diversidade cultural e ideológica e dos embates entre os interesses de setores sociais.

Visibilizando e subsidiando o enfrentamento dos conflitos ambientais descritos em território nacional, o Mapa de Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil¹², ou Mapa de Conflitos, busca, em essência, a identificação, sistematização e a publicização dos “conflitos ambientais provenientes das lutas contra as injustiças e o racismo ambiental nos territórios onde foram, estão ou serão realizados diferentes projetos econômicos e políticas governamentais” (Porto, Pacheco e Leroy, 2013, p. 13-14). A plataforma começou a ser estruturada no ano de 2008, enquanto um dos frutos de uma cooperação iniciada em 2004 entre a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e a Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE), com o objetivo central de oferecer apoio aos movimentos por justiça ambiental, com ênfase nas ações e demandas da Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA). Obteve-se apoio do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, pertencente ao Ministério da Saúde (MS), tendo sido lançado em março de 2010.

Com tendência a serem problemas crônicos, sem possibilidade de resolução, as exposições a riscos químicos – outra relevante problemática a exemplificar o racismo ambiental – são quase desconhecidas e não divulgadas, exceto no estado de São Paulo. Devido às desigualdades presentes na sociedade brasileira, estas realidades são obscurecidas e dissimuladas pela pobreza extrema e pelas insalubres condições de vida. Logo, “as gigantescas injustiças sociais brasileiras encobrem e naturalizam a exposição desigual à poluição e o ônus desigual dos custos do desenvolvimento”. Igualmente, perante a exclusão de setores marginalizados da estrutura estatal, a operacionalização de políticas públicas reforça e reproduz as desigualdades existentes (Costa, 2019).

Explicita-se que um movimento autêntico e coletivo é imprescindível para que o renovo seja infundido nas sociedades, transpondo ações sustentáveis e de reparação sobre a degradação do meio ambiente. Um dos pilares desta transição é a EA, a qual é individual e coletiva, tendo o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, respeitadores da autodeterminação dos povos e da soberania das nações (Tratado [...], 2018, p. 90). São “inerentes à crise, a erosão dos valores básicos e a alienação e a não participação da quase totalidade dos indivíduos na construção de seu futuro” (Tratado [...], 2018, p. 89). Portanto, “é fundamental que as comunidades planejem e implementem suas próprias alternativas às políticas vigentes”. Alinhada a esta perspectiva, a premissa fundamental da Educação Popular Ambiental, de acordo com Viezzer em depoimento à

¹² Disponível para consulta em: <http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/>.

Moreira (2017, p. 319), é, propriamente, “que a transformação do meio ambiente se insere no contexto de transformação da sociedade”.

O mundo deve, então, ser reconstruído em alguns pilares que incluem políticas participativas, gestão sustentável de territórios, manejo adequado de áreas de conservação ambiental e hábitos que demandem uma produção em sintonia com a capacidade regenerativa da natureza (Ribeiro, 2020). A participação, da mesma forma como a comunicação (Díaz Bordenave, 1984 e 1982), é inerente à natureza social da humanidade, tendo estado presente “desde a tribo e o clã dos tempos primitivos, até as associações, empresas e partidos políticos de hoje” (Díaz Bordenave, 1994, p. 17). Quando a necessidade de participar é frustrada, ocorre a “mutilação do homem social”, e observa-se que o ser humano “só desenvolverá seu potencial pleno numa sociedade que permita e facilite a participação de todos” – sendo as sociedades participativas o futuro ideal.

Propositamente, de acordo com Quintas (2006a, p. 60, grifo do autor), perante a complexidade inerente à questão ambiental, faz-se presente a necessidade de a educação proporcionar às pessoas condições propícias à produção e aquisição de conhecimentos, habilidades e desenvolvimento de atitudes, a fim de que elas possam “intervir de forma *participativa* em *processos decisórios* que implicam a alteração, para melhor ou pior, da qualidade ambiental”. Desde sua origem, continua Ribeiro (2020), a EA busca enfrentar os problemas decorrentes dos pilares civilizatórios em suas raízes, e, os documentos orientadores da EA, supracitados, tiveram construção amplamente participativa e propositiva quanto à superação dos desafios da Modernidade (Morin, 2015; Morin e Kern, 2003) ou Modernidade Avançada (Giddens, 1991) ou Pós-Modernidade (Hall, 2006) ou Modernidade Líquida (Bauman, 2001). Estes fatores se refletiram em acordos internacionais, os quais inspiraram as legislações e a criação de infraestruturas em diferentes países, a fim de materializar o enfrentamento dos problemas rumo a sociedades sustentáveis.

No Brasil em específico, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela “Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999” (Brasil, 2018c) se desdobrou ao longo dos anos, por exemplo, em CEAs, salas verdes, Comissões Interinstitucionais de Educação Ambiental (CIEAs), escolas sustentáveis, coletivos educadores e na Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente, entre diversos outros recursos, medidas e equipamentos. Seguindo as mesmas diretrizes, as Políticas Estadual (PEEA) e Municipal de Educação Ambiental (PMEA), tal qual as demais institucionalidades estaduais e locais no país, visa à capilaridade das práticas e movimentos de EA em seu modo formal, não formal e informal.

Contudo, a onda de ataques populares às instituições democráticas iniciada em 2013 culminou na ascensão da direita política ao Governo Federal, o que enfraqueceu as políticas públicas de ordem ambiental, educacional, sanitária e social (Avritzer, 2019; Burginski, Ávila e Nascimento, 2021; Brzezinski, 2021; Prado, 2021). O fenômeno de desmontes (Bauer *et al.*, 2014) se agravou ainda mais com a eleição de Jair Messias Bolsonaro (01/01/2019-01/01/2023), cuja orientação neoliberal totalitária desfavoreceu, sobretudo, as populações marginalizadas e a proteção do meio ambiente, incluindo as políticas públicas de Educação Ambiental. Tal qual expõe o “Dossiê sobre o desmonte das Políticas Públicas de Educação Ambiental na gestão do Governo Federal: 2019-2022”, o cenário “confirmou e até superou as mais pessimistas previsões” (Rosa, Sorrentino e Raymundo, 2022, p. 5).

Na supracitada publicação, foram incluídos fundamentos e evidências comprobatórias, além de propostas, recomendações e necessidades, a fim de mobilizar autoridades, instituições e a sociedade brasileira para que providências sejam tomadas quanto ao cumprimento do arcabouço legal da EA. Apesar disso, a instituição da PME (2020), elaborada entre 2018 e 2019, representa um esforço para fazer de Foz do Iguaçu um “oásis democrático [mesmo] em conjuntura de crise da democracia liberal” (Moreno, Espinoza e Ribeiro, 2021). Esta PME é o tema de estudo da presente dissertação.

Impulsionados pela Itaipu Binacional, pelo Parque Nacional do Iguaçu e pela Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, as práticas e movimentos de EA no território estudado foram se estruturando na segunda metade da década de 1980, se consolidando na década de 1990 e confluindo entre si na década de 2000, sobretudo, por meio do CEMFI – proponente e impulsionador do processo de construção da legislação estudada. Diante do momento propício, evidenciado pelo enraizamento da Educação Ambiental no território iguaçuense, por meio de articulações governamentais, institucionais e setoriais, o presente estudo se justifica, sobretudo, pela recente aprovação da PME.

Segundo o entendimento do CEMFI, seria fundamental elaborar uma PME cujo conteúdo se traduzisse em práticas que atendessem às reais necessidades do território. Fez-se necessário um diagnóstico, realizado pelos integrantes do grupo, buscando-se conhecer como os mais variados protagonistas percebem seus espaços e atuam para sua transformação.

Com a pesquisa da dissertação, pretende-se descrever o histórico destes atores e suas articulações até a legitimação e fortalecimento de tais legados por meio da elaboração da Política Municipal de Educação Ambiental. Esta vai ao encontro da “Lei Complementar Nº 271, de 18 Julho de 2017”, que institui o “Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado

Sustentável de Foz do Iguaçu” (PDDIS/Foz), bem como do recentemente aprovado “Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica¹³” (PMMA) – um instrumento da “Lei da Mata Atlântica” (Lei Nº 11.428, de 22 de Dezembro de 2006).

A visibilidade do município no campo da EA pode ser exemplificada com a escolha, ainda na fase inicial do processo de formulação da legislação, para sediar a Oficina de Indicadores de Políticas Públicas de Educação Ambiental - “Formação de Formadores em Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Educação Ambiental de Transição para Sociedades Sustentáveis – Região Sul¹⁴” – uma realização da Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental (ANPPEA).

Entende-se, neste estudo, ser a PMEa legado relacionado às contribuições destes agentes territoriais na instituição e na vindoura implementação desta política pública de Educação Ambiental. Destarte, foi estudada a participação destes agentes educadores em nível local no ciclo de políticas públicas propriamente dito, com foco no processo desde a formação de agenda à formulação da política. A PMEa se encontra na terceira fase do percurso, referente ao processo de tomada de decisão. Logo, apontar os respaldos legais das práticas de EA, com a aprovação e implantação do documento em tela e elencar possibilidades para a expansão dos programas, projetos e ações de EA de caráter público pode reforçar os argumentos para a perpetuação do legado de atores envolvidos na prática educativa ambiental em Foz do Iguaçu. Eis a motivação do Coletivo para a elaboração da PMEa.

No campo pessoal, a identificação do cientista com o tema sugerido está atrelada à familiaridade e ao envolvimento com as práticas de EA em Foz do Iguaçu e na região, seja no campo acadêmico-científico, na área profissional ou no voluntariado, principalmente, por ter acompanhado e contribuído com o diagnóstico participativo para a construção da PMEa e por ter representado a sociedade civil no Grupo de Trabalho para elaboração do anteprojeto de lei que instituiu a Política Municipal de Educação Ambiental no Município de Foz do Iguaçu¹⁵ – criado via “Decreto Nº 27.583, de 09 de Outubro de 2019”, e membros nomeados por meio do “Decreto Nº 27.657, de 11 de Novembro de 2019”.

¹³ Unindo sociedade civil, instituições formais de ensino, empresas e representantes do poder público, a construção do PMMA foi organizada pela SMMA ao longo de 2019. Aprovado em julho de 2020 pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAFI), o documento surgiu da demanda apresentada pela “Lei Nº 11.428, de 22 de Dezembro de 2006”, que “dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências” (Brasil, 2006).

¹⁴ Realizado entre os dias 22, 23 e 24 de abril de 2019, o encontro foi um preparativo para o lançamento da plataforma MonitoraEA (<http://www.monitoraea.org.br/>) – concebida para facilitar o monitoramento e a avaliação de políticas de EA no país.

¹⁵ “I - *Representantes de Secretarias Municipais*:

a) Secretaria Municipal de Educação: Maiza Irida Bachixta Dias Aguayo;

Em uma perspectiva sistêmica, a pesquisa posta em prática busca somar esforços para a gestão territorial, levando em consideração que a Educação é um dos pilares da transformação socioambiental. Fundamental para um bem-sucedido planejamento urbano e regional, a PMEa une-se nesta mesma direção ao “Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado Sustentável de Foz do Iguaçu” e ao “Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica” – os quais também foram frutos de construção cooperativa, entre poder público, instituições e sociedade, e visam contribuir para a melhoria da qualidade de vida local e planetária.

Levando em consideração a concentração do PPGPPD em Políticas Públicas de Desenvolvimento na América Latina, importa mencionar que a PMEa oficializa a inserção de Foz do Iguaçu no percurso latino-americano e planetário de transição para sociedades sustentáveis e regenerativas – uma mudança paradigmática. A política pública em tela é respaldada pelas três esferas governamentais e por documentos internacionais. Localmente, como já discorrido, o documento caminha consoante ao “Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado Sustentável de Foz do Iguaçu” e ao PMMA.

No âmbito estadual, o texto se ampara na “Lei nº. 17.505¹⁶”, com data de 11 de janeiro de 2013 e na “Deliberação Nº 04/13¹⁷” do Conselho Estadual de Educação do Estado do Paraná (CEE). A Política Estadual de Educação Ambiental foi regulamentada pelo “Decreto Nº 9958”, de 23 de janeiro de 2014, e sua materialidade ocorre via Programa Estadual Educação Ambiental do Paraná (PEEA/PR) – construído pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo (SEDEST/PR) e instituído em 3 de junho de 2022, por meio do “Decreto Nº 11.300” (Paraná, 2022).

Quanto à União, em ordem cronológica, tal legislação atende:

b) Secretaria Municipal de Meio Ambiente: Roseli Barquez Alves de Assis” (Foz do Iguaçu, 2019b, grifo do autor).

II - *Representantes de Instituições de Ensino:*

a) Instituto Federal do Paraná - IFPR: Roseli Bernardete Dahlem Pacheco;

b) Centro Interdisciplinar de Território, Arquitetura e Design [CITAD] da UNILA: Céline Veríssimo.

III - *Representantes de Setores Econômicos que tem atuação na área ambiental:*

a) Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR: Cristina Maria Blanco;

b) Sol Pedras - Mariangela Lükmann.

IV - *Representantes da Sociedade Civil Organizada:*

a) Juventude e Meio Ambiente da Bacia do Rio Paraná 3: Derliz Hong Hung Moreno[:]

b) Conselho Nacional do Laicato do Brasil [CNLB] - Regional Sul 2: João Paulo Angeli” (Foz do Iguaçu, 2019b, grifos do autor).

¹⁶ “Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências” (Paraná, 2013b).

¹⁷ “ASSUNTO: Normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná, com fundamento na Lei Federal nº 9.795/1999, Lei Estadual nº 17.505/2013 e Resolução CNE/CP nº 02/2012” (Paraná, 2013a, p. 2).

I. À Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), institucionalizada via “Lei nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981” (BRASIL, 1981, p. 16.509);

II. À Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instituída pela “Lei Nº 9.433, de 8 de Janeiro de 1997” (Brasil, 2013, p. 470);

III. À PNEA (Brasil, 2018c); e

IV. Às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, estabelecidas pela “Resolução Nº 2, de 15 de Junho de 2012” (Brasil, 2012b, p. 70).

Como outros países-membros da ONU, a Educação Ambiental em Foz do Iguaçu e no país firma-se, especialmente em documentos internacionais, os quais representam tanto a vanguarda crítica ambientalista, por um lado, e, por outro, o consenso político possível entre países que buscavam acordos, refletindo as contradições sociais do momento:

I. Na “Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano” (Declaração de Estocolmo) [1972];

II. Na “Carta de Belgrado” (1975);

III. Na “Declaração de Tbilisi” (1977);

IV. Na “Convenção sobre Diversidade Biológica” (CDB);

V. Na “Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento”;

VI. No “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”;

VII. Na “Carta da Terra”; e

VIII. Na “Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”.

Conforme é possível compreender adiante, essa inclusão de documentos da agenda ambiental internacional, pautada na noção de “desenvolvimento sustentável”, em institucionalidades locais, apesar de contraditória com o espírito original da EA, constitui oportunidade política de presença da EA em espaços decisórios.

Além dos textos mencionados, as políticas públicas de EA seguem diretrizes:

I. Do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD);

II. Do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA);

III. Do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA); e

IV. Da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD).

1.2 PROBLEMA DO ESTUDO DE CASO

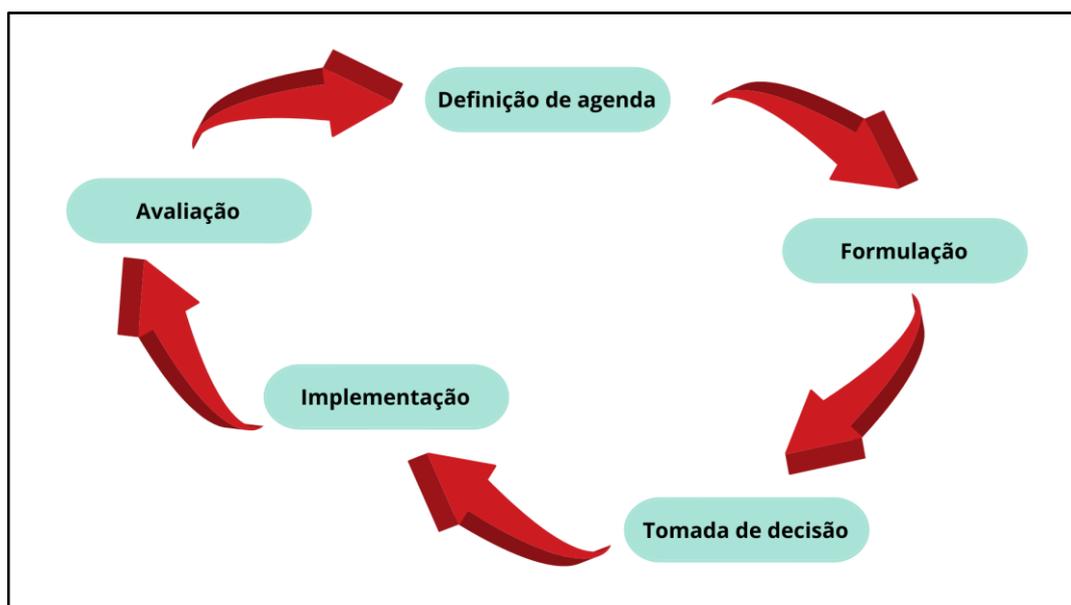
Focada na Política Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu enquanto instrumento de planejamento e gestão territorial do município, a presente pesquisa se propõe a responder o seguinte problema: levando-se em conta a trajetória de práticas e movimentos de Educação Ambiental no território iguaçuense, quais foram as condicionantes que, proficuamente, favoreceram a confluência de atores institucionais e setoriais para a instituição da PME A? A compreensão da multifatorialidade da institucionalização é imprescindível para o adensamento da política pública local operacionalizada e para o fornecimento de subsídios teóricos e práticos a outros atores locais em articulação na formulação e implementação de legislação similar em seus territórios.

Face à área de Planejamento Urbano e Regional e das Políticas Públicas de Desenvolvimento, a investigação é relevante em razão de sua contribuição no entendimento dos modos pelos quais poder público e sociedade podem exercer a corresponsabilidade na promoção de melhorias socioambientais e na perduração destas no decorrer do tempo. Como recorte temporal, o estudo de caso debruça no período de 1987 a 2020 – ano de instituição da “Lei Nº 4.954, de 18 de Dezembro de 2020”. Quanto ao ano de início, este se deve à criação do Ecomuseu de Itaipu.

Destarte, trata-se de uma pesquisa acerca da formulação de uma política pública, a segunda etapa do modelo cíclico de análise, dividido em cinco etapas:

- I. Definição de agenda;
- II. Formulação;
- III. Tomada de decisão;
- IV. Implementação; e
- V. Avaliação (Wu *et al.*, 2014).

Figura 4 – Modelo cíclico de análise de políticas públicas



Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

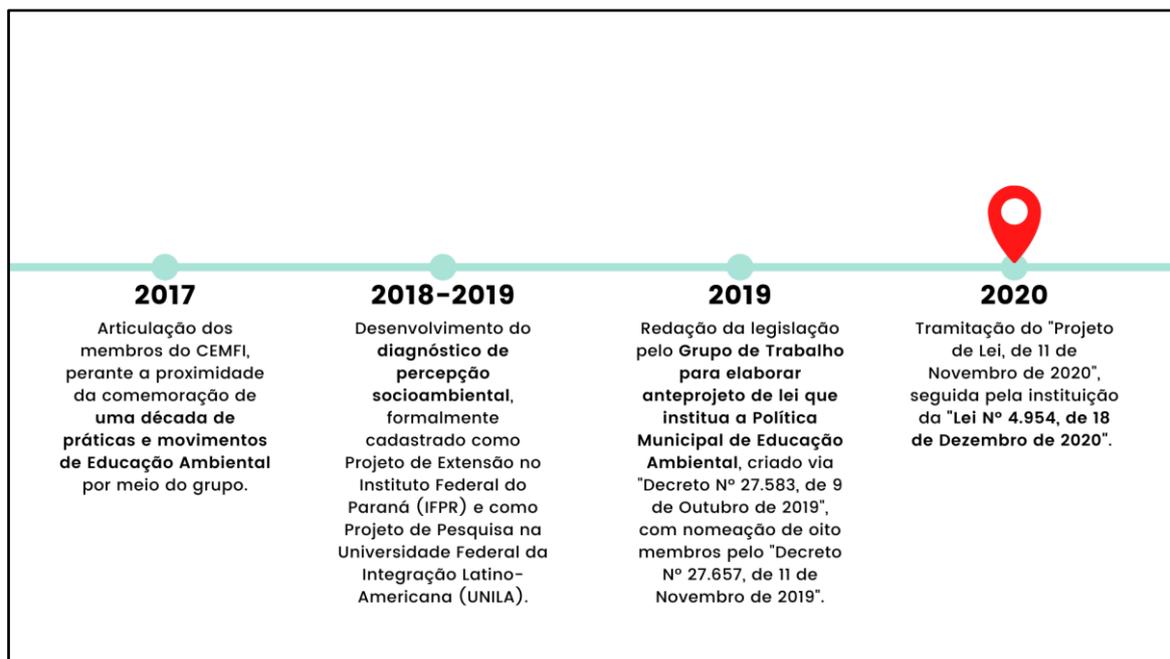
Subseqüentemente à institucionalização municipal da EA em Foz do Iguaçu, o Órgão Gestor – composto pelas secretarias municipais da Educação (SMED) e do Meio Ambiente (SMMA) iniciaram a fase de tomada de decisão, referente à construção do Plano Municipal de Educação Ambiental – instrumento de operacionalização da legislação. Quintas (2006a, p. 64) corrobora que “a experiência dos educadores tem mostrado que uma ferramenta importante para compreender a complexidade da questão ambiental é o “estudo de caso”, no qual o tema pode ser um problema, conflito ou potencialidade ambiental”. Os conceitos de problema e conflito são explanados adiante, na fundamentação epistemológica desta pesquisa qualitativa.

1.3 OBJETIVO GERAL E OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diante da relevância da legislação na consolidação da Educação Ambiental enquanto instrumento permanente de planejamento e gestão territorial, este trabalho visa compreender, no período de 1987 a 2020, as condições favorecedoras da capilarização e do enraizamento da EA em território iguaçuense. Pontue-se que condicionantes favoráveis podem ser de diferentes ordens e naturezas, tais como: logísticas, ideológicas, formativas, políticas, de financiamento, operacionais e culturais. Neste estudo de caso, debruça-se sobre as condições relacionais, voltadas à articulação dos movimentos locais e dos atores interessados na questão ambiental.

Especifique-se que capilarização corresponde ao início das práticas educativas ambientais no espaço geográfico estudado, bem como seus avanços via articulações interinstitucionais. No que concerne ao enraizamento, este se refere à construção da Política Municipal de EA, da elaboração à instituição da legislação. Foram analisados, portanto, dois momentos: de 1987 a 2016 e de 2017 a 2020 – o recorte temporal do percurso de formulação da política pública local.

Figura 5 – Percurso de formulação da PMEa de Foz do Iguaçu



Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

Entende-se que é necessário conhecer o passado para a condução do presente e considerar o conjunto histórico para a construção de um promissor panorama futuro. Logo, teve-se como objetivos específicos:

I. Identificar os agentes-chave de Educação Ambiental no território, quais foram as problemáticas mobilizadoras e quais as conexões entre eles no decorrer das três décadas de atuações individuais e cooperativas;

II. Conhecer quais os aprendizados dos atores envolvidos na construção da política pública local, da capilarização ao enraizamento territorial da Educação Ambiental; e

III. A partir da análise de dados parciais do diagnóstico de percepção ambiental, conhecer os parceiros comunitários e os conflitos e problemas ambientais mais percebidos pela população local, incluindo as apontadas maneiras de transpasse dos obstáculos ao equilíbrio ecológico.

Considera-se, destarte, que os atores e suas correlações são motivos substanciais à capilarização e ao enraizamento territorial da EA. Por meio da análise dos dados que respondem aos objetivos específicos supracitados, é possível compreender as condicionantes que confluíram atuações individuais, sejam de pessoas físicas ou jurídicas, e movimentos de EA a obterem reconhecimento formal e investimento do poder público, além de ampliarem a capacidade de intervenção sobre as problemáticas socioambientais.

Conhecer a percepção da comunidade sobre os problemas e possíveis soluções contribui na futura escolha de temas geradores, bem como estratégias metodológicas e conteúdos prioritários para cada área do município. Portanto, ambas as questões se complementam no intuito de compreender forças atuantes no município quanto à questão ambiental, sejam comunitárias, institucionais ou governamentais, organizadas ou dispersas, convergentes ou contrapostas. Outras duas pesquisas complementares estão sendo realizadas para viabilizar a materialidade da política pública em evidência.

Uma delas, coordenada por Roseli Bernardete Dahlem Pacheco, tem como título “Subsídios para a implementação da Política Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu – trilhando caminhos para sociedades sustentáveis”. Conduzida institucionalmente pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR) – *Campus* Foz do Iguaçu com o OBEAMV, tal investigação obteve 992 respondentes. Busca-se, a partir da identificação da percepção de diferentes públicos, subsidiar teórica e metodologicamente as atividades voltadas à EA, incluindo docentes e gestores da rede pública municipal de ensino. Inserem-se, ainda, na pesquisa, demandas formativas para a EA, condições de trabalho, nível de conhecimento e outros elementos relacionados à capacidade vigente de educar ambientalmente.

Vinculada ao Curso de Doutorado Acadêmico em Geografia pelo Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (IGOT), da Universidade de Lisboa (ULisboa), a outra investigação em formato de Tese é intitulada “Representações Sociais dos moradores em Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil: Proposta e medidas de Educação Ambiental para cidadania territorial”. Orientado por Sérgio Claudino e co-orientado por Luciana Mello Ribeiro, o trabalho detalha a análise dos dados levantados no diagnóstico de percepção socioambiental de Foz do Iguaçu, da perspectiva das representações sociais, com o propósito de subsidiar as atividades de EA não formal.

Justifica-se a relevância da investigação em tela devido à sua contribuição na dimensão das políticas públicas brasileiras, ao analisar um dos possíveis exemplos de como uma legislação local é instituída. Neste estudo de caso, trata-se de uma política de formulação multicêntrica, com envolvimento direto dos burocratas de nível de rua, que irão

atuar diretamente na tomada de decisão e na implementação do texto legal. O estudo das condicionantes favorecedoras da instituição poderá auxiliar outros municípios que estejam em momento similar, elaborando a PMEa, a catalisar elementos propulsores da materialização da política, bem como a reconhecer e lidar com elementos dificultadores. Referente às políticas ambientais, a pesquisa apresenta potencial de contribuir enquanto fonte propositiva para investigações correlatas.

Dentre os 29 coletivos educadores formados na BP3, o CEMFI é um dos únicos ainda em pleno funcionamento (Lima e Marques, 2016; Pacheco, 2020). Frutos da materialidade do ProNEA via programa Cultivando Água Boa (CAB) da Itaipu Binacional, conforme ilustrado adiante, os grupos foram se desmantelando à medida em que os investimentos da Usina Hidrelétrica diminuía ao longo dos anos. Questiona-se, portanto, quais os pilares que mantiveram o Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu. Teriam sido os problemas observados em cada localidade os elementos mobilizadores da ação educativa ambiental? Caso sim, estes problemas diferem entre os municípios? Em geral, pode-se afirmar que não. Por conseguinte, seria o perfil dos atores envolvidos o fator elementar para a existência e resistência de tal grupo?

Face aos demais territórios da referida região, os educadores ambientais de Foz do Iguaçu tem sua singularidade marcada pela proeminência do ativismo e da atuação profissional na área ambiental, denotando um engajamento diferenciado de localidades onde os gestores de EA são meramente indicados pelas prefeituras municipais ou pela Itaipu Binacional (Lima e Marques, 2016). Neste entendimento, caberia indagar se, em territórios com políticas públicas locais de EA, houve participação direta dos educadores ambientais. O perfil também era de engajamento ou apenas uma função protocolar? Tradicionalmente, o movimento de EA no Brasil se organizou, desde cedo, via redes colaborativas e de atores diversos. Constituída no Fórum Global, evento sincrônico à Rio-92, a Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA), por exemplo, “prevê a horizontalidade e multiliderança” (Layrargues, 2012).

Indaga-se, então: Foz do Iguaçu teria em comum com o movimento educador ambiental a organização colaborativa de atores sociais já engajados e alinhados com a perspectiva das redes? Este estudo do processo de capilarização e enraizamento da EA no município permite compreender essas singularidades e semelhanças quanto ao movimento educador ambiental nacional, evidenciando aspectos substanciais quanto à mobilização para a construção de novas políticas públicas locais, bem como para a viabilização da PMEa iguaçuense. Levando-se em consideração o processo local de capilarização e posterior enraizamento territorial da Educação Ambiental, quais

aprendizados teriam sido potencializadores para uma ação coletiva no campo da proposição e instituição de política pública?

Concernente à formulação e operacionalização da PMEa de Foz do Iguaçu, qual é a função da percepção dos munícipes acerca dos problemas e conflitos ambientais? E quais as contribuições das lideranças e dos projetos mapeados por meio do diagnóstico? Na literatura, conforme discorrido *a posteriori*, indica-se a participação social enquanto balizador das políticas públicas do Estado brasileiro redemocratizado. Somando-se a tradição participativa dos projetos de EA no país, quando na perspectiva das redes, pode-se supor que sim.

Mostra-se evidente, neste caso, a relevância de conhecer o olhar dos moradores, tanto para subsidiar temas geradores do futuro Plano Municipal de Educação Ambiental, que abrangerá práticas educativas formais, não formais e informais, como também para articular ações em parceria com as iniciativas comunitárias já existentes. No entanto, não é objetivo desta pesquisa a análise da participação popular na formulação da PMEa de Foz do Iguaçu, haja vista que seu enfoque está nos atores organizados por meio do CEMFI. Propõe-se, de antemão, que futuras pesquisas comparativas possam avaliar com maior amplitude e precisão a participação popular na formulação e implementação das políticas públicas de EA, cotejando seus formatos, resultados, desafios e potenciais.

1.4 APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Inicia-se a dissertação com o detalhamento dos procedimentos adotados para a coleta e análise de dados, em que são explicitadas as quatro fontes de evidência coadunadas. Posteriormente, são tratados temas referentes à crise civilizatória que requer a construção de neomodelos civilizatórios e abordam-se as políticas públicas de EA no Brasil. Logo após a contextualização histórica do processo analisado, no período de 1987 a 2020, em resposta aos objetivos específicos supracitados, foram desenvolvidos os capítulos: Elementos Históricos e Técnicos na Confluência de Atores; e II. Implementação da PMEa: Parceiros, Problemas e Soluções.

2 ORGANIZAÇÃO DA COLETA E ANÁLISE DE DADOS DO ESTUDO DE CASO

De abordagem qualitativa, o presente estudo de caso foi desenvolvido de março de 2021 a novembro de 2022. No que concerne à fundamentação teórica, a pesquisa tem base epistemológica construída sob três pilares:

I. Modelo cíclico de análise de políticas públicas (Secchi, 2016 e 2013; Wu *et al.*, 2014);

II. Problemas e conflitos ambientais (Acsehrad, 2004 e 2002; Herculano, 2002 e 2006; Leff, 2009, 1999 e 2006; Quintas, 2006a e 2006b; Sato e Passos, 2007); e

III. Educação Ambiental sob a perspectiva crítica, direcionada à construção de sociedades sustentáveis (Carta da Terra, 2018; Layrargues, 2002 e 1999; Layrargues e Lima, 2014; Quintas, 2006c; Tratado [...], 2018) e regenerativas (Wahl, 2019). Em acordo com estas conceituações, as quais são detalhadas *a posteriori*, considera-se sustentabilidade os esforços em direção a modelos civilizatórios sem superexploração do meio ambiente e com justiça social. No que concerne à regeneração, designe-se um *modus operandi* capaz de restaurar a homeostase ecológica do planeta Terra.

Desde o primeiro semestre de 2018, o autor acompanhou e esteve envolvido na pesquisa de percepção socioambiental proposta e posta em prática pelo Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu para subsidiar a PME A. Portanto, a participação ativa no percurso de formulação da política pública local facilitou o desenvolvimento da investigação, seja na busca por informações como na identificação de atores-chave.

No mês de agosto de 2018, o pesquisador foi convidado a integrar o projeto Juventude e Meio Ambiente da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3 (JMABP3), uma iniciativa da Itaipu Binacional em parceria com o Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu. Por meio desta atuação, representando a sociedade civil, no segundo semestre de 2019, compôs o Grupo de Trabalho para a Elaboração do Anteprojeto de Lei que Institui a Política Municipal de Educação Ambiental no município de Foz do Iguaçu.

O primeiro contato do cientista com as práticas de Educação Ambiental em Foz do Iguaçu foi no primeiro semestre de 2015, quando iniciou um estágio de dois anos na Assessoria Especial de Comunicação Social da PMFI, na data de 23 de fevereiro de 2015. Lotado na Diretoria de Comunicação Social, denominada de Agência Municipal de Notícias (AMN), dentre as pastas e autarquias frequentemente contatadas neste período, estava o CEAI da SMMA, por meio do qual conheceu e se integrou ao CEMFI. Concluído o estágio em 20 de fevereiro de 2017, o autor prosseguiu como voluntário no grupo.

Em 2021, ao ingressar como aluno regular no curso de Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento (PPGPPD), vinculado ao Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política (ILAESP), da UNILA, o cientista passou a integrar também o Observatório Educador Ambiental Moema Viezzer – grupo de ensino, pesquisa e extensão fundado e coordenado pelas professoras Luciana Mello Ribeiro – orientadora desta Dissertação – e Suellen Mayara Péres de Oliveira.

2.1 O MODELO CÍCLICO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Vale explicitar, com exceção dos dois últimos eixos epistemológicos, a conceituação do ciclo de políticas públicas – o modelo de análise considerado neste estudo de caso. Haja vista a construção do Plano Municipal de Educação Ambiental, a PMEAM de Foz do Iguaçu se encontra na tomada de decisão, a terceira etapa do ciclo de políticas públicas, que é compreendido, como adiantado, pelas seguintes fases:

- I. Definição de agenda;
- II. Formulação;
- III. Tomada de decisão;
- IV. Implementação; e
- V. Avaliação (Wu *et al.*, 2014).

Estas podem ocorrer na sequência, com uma etapa iniciada após a conclusão de outra, como também podem ser materializadas com alguma sobreposição. A política pública é uma maneira de regulação do Estado Moderno no que tange às relações entre a esfera estatal, o mercado e a sociedade. Pode-se elencar três perspectivas acerca do surgimento do Estado:

- I. Coexiste com a gênese das sociedades humanas, com estruturas de poder e autoridade;
- II. Resultado da complexa configuração da estrutura social, demandando um órgão centralizador e supremo para administrar as demandas coletivas; e
- III. Considerando uma perspectiva histórica, o Estado surgiu em 1648, a partir do fim da Guerra dos Trinta Anos e a adoção dos documentos denominados “Paz de Vestfália” ou “Tratados de Münster e Osnabruque” (Figueira, 2011, p. 3-5).

Quanto aos paradigmas teóricos, são apresentadas as seguintes linhas de pensamento:

I. O Estado enquanto resultado de conflitos, sendo produto natural e espontâneo da família como instituição ou de atos de força e violência entre grupos sociais;

II. O Estado enquanto resultado de fatores econômicos, podendo ser, segundo Karl Heinrich Marx e Friedrich Engels, produto social criado e a serviço da classe dominante, a fim de legitimar sua dominação e assegurar a proteção da propriedade privada – “um dos fatores da acumulação e diferenciação de riquezas”; e

III. O Estado enquanto resultado da complexidade social e da necessidade de uma instituição reguladora das relações sociais (Figueira, 2011, p. 3-5).

Nesta última abordagem, ainda conforme Figueira (2011, p. 4-5), existem tradições interpretativas fundamentadas no conceito de contrato social, um acordo democrático que eleva os indivíduos do estado de natureza – de ausência de um contrato social que estabelece o poder legítimo – ao estado social e político. Embora compartilhem a mesma tese central, Jean-Jacques Rousseau, John Locke e Thomas Hobbes, principais expoentes desta corrente, “preservam premissas distintas sobre o que levou os homens a buscarem a constituição desse poder soberano e sobre os pilares que fundamentaram suas ações”. Além de compreender a essência e a constituição do Estado, as teorias também definiram aspectos fundamentais de sua formação, dentre os quais estão: soberania, território, povo e ordenamento jurídico.

Inicialmente administrado de forma patrimonialista, o Estado das monarquias absolutistas fundia os patrimônios públicos e privados por meio da dominação tradicional¹⁸ (Weber, 1999), o que propiciava o nepotismo, o empreguismo e a corrupção (Bresser Pereira, 1996, p. 10). Pela incongruência do modelo de administração pública supracitado com o sistema econômico capitalista e as democracias parlamentares estabelecidas no século XIX, foi necessário que o Estado passasse a adotar a burocracia concebida por Maximilian Karl Emil Weber¹⁹, na tentativa de dissociar as esferas pública e privada, além de separar o político e o administrador público. Pautado, a partir de então, na dominação racional-legal²⁰ (Weber, 1999), sua natureza passou a ser “uma relação associativa institucional dos portadores de determinados *imperia*, selecionados segundo determinadas regras, e delimitados exteriormente por regras gerais de divisão de poderes e ainda afetados todos eles, em virtude de uma restrição estatuída” (WEBER, 1999, p. 9, grifo do autor).

¹⁸ Legitimada em costumes mantidos no decorrer do tempo.

¹⁹ Segundo Weber, o Estado moderno “é uma comunidade humana que pretende, com êxito, o monopólio do uso legítimo da força física dentro de um determinado território” (Gerth e Mills, 1982, p. 98, grifo dos autores; Weber, 1999, p. 525-529).

²⁰ Legitimada por documentos legais, elaborados formal e pessoalmente.

Diante do colapso econômico fortalecido pela crise do petróleo, ocorrida em 1973, iniciou-se, na década seguinte, a reforma gerencial, do eixo Norte ao Sul global, com influência do liberalismo econômico. Propondo a redução do Estado, o modelo administrativo foi pensado enquanto alternativa ao Estado de bem-estar social (*Welfare State*) propagado desde a década de 1880, com início na Alemanha. Junquilha (2010, p. 56-57) sintetiza que, na década de 1970, houve encadeadas “reformas estruturais”, passando “pela recomendação da desregulamentação de mercados e abertura comercial/financeira, bem como da privatização das organizações estatais e redução/redefinição do tamanho do Estado”. Isto é, questionavam-se os modelos de ação intervencionista do poder público. Sob inspiração da vertente gerencialista da administração de empresas, a Nova Gestão Pública (*New Public Management*) foi delineada com os seguintes contornos:

I. “Descentralização do ponto de vista político, transferindo recursos e atribuições para os níveis políticos regionais e locais”;

II. “Des-centralização administrativa, através da delegação de autoridade para os administradores públicos transformados em gerentes crescentemente autônomos”;

III. “Organizações com poucos níveis hierárquicos ao invés de piramidal”;

IV. “Pressuposto da confiança limitada e não da desconfiança total”;

V. “Controle por resultados, *a posteriori*, ao invés do controle rígido, passo a passo, dos processos administrativos”; e

VI. “Administração voltada para o atendimento do cidadão, ao invés de auto-referida” (Bresser Pereira, 1996, p. 11-12).

Na presente conjuntura, destarte, observa-se que a burocracia weberiana, já comprovadamente morosa e onerosa, além de não atender às demandas públicas, é mesclada com o modelo gerencial de administração pública. Em solo brasileiro, onde recebeu a nomenclatura de Administração Pública Gerencial, a Nova Gestão Pública foi implantada em 1995, por Luiz Carlos Bresser-Pereira – responsável pelo Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, de 1º de janeiro de 1995 a 31 de dezembro de 1998. A reforma realizada pelo governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC) [01/01/01995-01/01/2003] objetivou facilitar o ajuste fiscal dos estados e dos municípios e conferir eficiência à administração pública (Bresser Pereira, 1998).

Faoro (2001, p. 819) complementa, no entanto, que a estrutura estamental do patrimonialismo português resistiu à independência (7 de setembro de 1822) e à proclamação da República (15 de novembro de 1889), podendo ainda ser constatado que “a comunidade política conduz, comanda, supervisiona os negócios, como negócios

privados seus”. Defende o autor (2001, p. 822), que a realidade histórica do país explicita “a persistência secular da estrutura patrimonial, resistindo galhardamente, inviolavelmente, à repetição, em fase progressiva, da experiência capitalista”. Personalista por natureza e contrário às distinções entre o público e o privado, o estamento brasileiro “adotou do capitalismo a técnica, as máquinas, as empresas, sem aceitar-lhe a alma ansiosa de transmigrar” (FAORO, 2001, p. 822). Neste mesmo entendimento, Holanda (1995) analisa que o “homem cordial” persiste na sociedade brasileira, a qual não distingue o poder político do poder doméstico.

Sob uma perspectiva geral, em conformidade com Elias (2006), também é frequente a situação de as três esferas do Estado atenderem, majoritariamente, aos interesses de quem as gestiona e serem espaços disputados entre as elites, ao invés de agirem em favor do interesse público. Apesar da ocupação da estrutura estatal ocorrer obrigatoriamente por vias democráticas, os grupos sociais marginalizados e com pouco poderio econômico são excluídos do poder público ou, quando raramente conseguem apropriar-se da representatividade política, têm sua atuação minada ou reduzida. Portanto, predominantemente, as políticas públicas tendem a partir de interesses privados. Ou seja, nestes termos, ocorre o aparelhamento do Estado, pois a natureza de tais ações 'estatais' é privada, por meio do uso de outra dimensão da democracia. Cabe, deste modo, questionar se cabe a adjetivação “pública” nestas iniciativas.

Em situações extremas, em que corporações e partidos se sentem ameaçados pelo controle social e pela pressão popular, gerando conflito de interesses com reflexos na prática, ocorrem negociações, apesar de desiguais. Quando observada a institucionalização da PNEA, inexistente, virtualmente, “o clássico papel mediador do Estado, para conduzir a negociação dos termos da política pública de modo ponderado, equilibrando as desiguais forças sociais”, tendo-se em vista que a legislação nacional foi fruto “de um consenso pré-existente absoluto, inquestionável” (Layrargues, 2002, p. 1-2).

O Estado enquanto regulador constitui a organização das sociedades presentes no mundo contemporâneo, tanto em países de capitalismo avançado, tardio ou recém-convertido (Bega, 2019). Como soluções específicas para o gerenciamento de assuntos públicos, as políticas públicas compreendem tanto a política quanto as decisões do governo no poder e as reações da oposição. As ações estatais podem ser analisadas “como a busca de estabelecer políticas públicas sobre determinados temas, ou de influenciá-las”, constituindo-se também como poder social, haja vista a amplitude do conceito que é relacionado ao poder (Parada, 2006, p. 67). As políticas públicas reúnem o conjunto de “metas, ações, programas e planos que o governo em qualquer instância – nacional,

estadual ou municipal – define e executa”, almejando-se “o bem-estar da sociedade ou de grupos selecionados no corpo do social, bem como atender ao interesse público” (Bega, 2019, p. 15-16).

A “Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999”, ou PNEA, consolidou “um processo de inclusão da dimensão ambiental na Educação, que ocorreu de modo paulatino e gradativo ao longo de pouco mais de duas décadas de esforços dirigidos por parte dos educadores ambientais” (Layrargues, 2002, p. 1). Buscou-se, com a legislação, instaurar uma nova ética na inter-relação entre a sociedade brasileira e o meio ambiente natural, tal qual orienta o princípio 16 do “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”: a EA “deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos” (Tratado [...], 2018, p. 91).

Entre os diversos princípios do texto, este apresenta especial relevância, pois vai ao cerne da organização do modelo civilizatório. Hoje, vive-se a lógica da objetificação do outro, seja nas relações atinentes à economia, à política, à ciência, à cultura ou à educação. A alienação e a objetificação, irmãs gêmeas retroalimentadoras do sistema hegemônico, precisam ser compreendidas e enfrentadas, de modo a transitarmos para outro modelo societário, sustentado pela lógica de valorização da vida, em sua plenitude.

Da mesma forma como analisa Souza (2006, p. 25-26), Bega observa que, designando, em princípio, o Estado em ação, a política pública necessita, “obrigatoriamente, ser realizada diretamente pelo ente público ou por sua solicitação, passando por todas as instâncias públicas”:

- I. Estrutura burocrática estatal (Poder Executivo);
- II. Mecanismos de delegação democrática (Poder Legislativo); e
- III. Instâncias de fiscalização (Poder Judiciário).

Souza (2006, p. 25) considera que as teorias, necessariamente, devem “explicar as inter-relações entre Estado, política, economia e sociedade” – fator responsável pelo interesse e contribuição de avanços teóricos e empíricos da política pública por cientistas de outras disciplinas, como antropólogos e geógrafos. Em geral, as definições para o campo em tela possuem perspectiva holística, sendo o todo “mais importante do que a soma das partes e que indivíduos, instituições, interações, ideologia e interesses contam, mesmo que existam diferenças sobre a importância relativa destes fatores”. Pautas de governo e de Estado estão inseridas no conceito de políticas públicas (Parada, 2006, p. 71). As iniciativas

estatais possuem caráter permanente, em contraposição ao estado transitório das ações de governos, e confluem os poderes do Estado no projeto de implementação.

Políticas de gestão e recuperação do meio ambiente, tal como a “Lei N° 4.954, de 18 de Dezembro de 2020”, emanam dos governos, tendo em vista que são aderências a acordos, declarações, negociações e relatórios acordados no âmbito da agenda ambiental internacional estabelecida pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 1972 (Moreno, 2021; Moreno e Brzezinski, 2023; Moreno, Brzezinski e Nicolás, 2021). Ao serem adotados pelos Estados-membros, estes são instituídos e operacionalizados enquanto legislações nacionais, estaduais e municipais. As políticas públicas de EA tendem a ser construídas de forma multicêntrica, convergindo "organizações privadas, organizações não governamentais, organismos multilaterais, redes de políticas públicas (*policy networks*), juntamente com atores estatais, protagonistas no estabelecimento das políticas públicas" (Secchi, 2013, p. 3).

Legitima-se a abordagem multicêntrica da PMEa a partir de contornos coletivos comprometidos com o bem comum e por pactuações com propósitos públicos (Raymundo *et al.*, 2017, p. 30). Destarte, o governo e sua estrutura administrativa não são os únicos entes políticos (Heidemann, 2010, p. 31). Como complementa Secchi (2013, p. 2), oposta a esta perspectiva é a perspectiva estatista de políticas públicas, entendendo-se que “é política pública somente quando emanada de ator estatal”.

Os mecanismos de participação social no Brasil e em outros países latino-americanos redemocratizados começaram ao fim do século XX, incentivando “profícua produção em torno das modalidades participativas como forma de interferência nos processos decisórios governamentais” (Johnson e Silva, 2011, p. 17). Leva-se em conta “a diversidade dos movimentos sociais (incluindo os denominados novos) ou a formação de capital social, freqüentemente [sic] relacionada ao surgimento de novas institucionalidades”. As sociedades estruturadas no modelo civilizatório hegemônico, conforme Quintas (2006a, p. 63), são ambientes de disputa, nos quais a concorrência pelo controle de supostos recursos escassos também é característica. Cite-se que a natureza é abundante, havendo serviços ecossistêmicos suficientes para todos os seres vivos. Não obstante, o modelo econômico preponderante se sustenta na crença da existência de escassez e, destarte, insere a humanidade em conjuntura de escassez.

Mostra-se relevante, então, o exercício da competência mediadora dos órgãos de meio ambiente, a fim de proporcionar condições aos atores sociais envolvidos na exposição, perante outros atores sociais e o conjunto da sociedade, de “argumentos que fundamentam a posição de cada um quanto à destinação dos recursos ambientais em

disputa” (Quintas, 2006a, p. 63-64). Um exemplo são as audiências públicas, que, quando bem organizadas, conseguem “proporcionar condições para que este saudável embate de posicionamentos aconteça”. Não obstante, dentre “os atores sociais envolvidos, há aqueles que dispõem de conhecimentos e habilidades sobre a problemática em discussão (os empreendedores, por exemplo), que lhes permitem argumentar a seu favor”. Concomitantemente, há outros que, embora afetados pelas mesmas decisões, não dispõem de acesso a conhecimentos e habilidades substanciais à defesa de seus interesses. Em grande parte, “caso tais interesses sejam contrariados, este fato ameaça a própria sobrevivência da comunidade atingida”.

De maneira participativamente exitosa, relevantes documentos, como a Agenda 21 brasileira (2002) e a “Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999”, foram formuladas e implementadas com a participação de atores não estatais. A construção da Agenda 21 nacional ocorreu via “Decreto de 26 de Fevereiro de 1997”, o qual estabeleceu a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda XXI Nacional, de caráter parietal. O documento em questão possui 21 objetivos distribuídos em cinco áreas (Brasil, 2012a):

I. A economia da poupança na sociedade do conhecimento:

- a) Produção e consumo sustentáveis contra a cultura do desperdício,
- b) Ecoeficiência e responsabilidade social das empresas,
- c) Retomada do planejamento estratégico, infra-estrutura e integração regional,
- d) Energia renovável e a biomassa,
- e) Informação e conhecimento para o desenvolvimento sustentável;

II. Inclusão social para uma sociedade solidária:

- a) Educação permanente para o trabalho e a vida,
- b) Promover a saúde e evitar a doença, democratizando o SUS,
- c) Inclusão social e distribuição de renda,
- d) Universalizar o saneamento ambiental protegendo o ambiente e a saúde;

III. Estratégias para a sustentabilidade urbana e rural:

- a) Gestão do espaço urbano e a autoridade metropolitana,
- b) Desenvolvimento sustentável do Brasil rural,
- c) Promoção da agricultura sustentável,
- d) Promover a Agenda 21 Local e o desenvolvimento integrado e sustentável,
- e) Implantar o transporte de massa e a mobilidade sustentável;

IV. Recursos naturais estratégicos: água, biodiversidade e florestas:

- a) Preservar a quantidade e melhorar a qualidade da água nas bacias hidrográficas,
- b) Política florestal, controle do desmatamento e corredores de biodiversidade; e

V. Governança e ética para a promoção da sustentabilidade:

- a) Descentralização e o pacto federativo: parcerias, consórcios e o poder local,
- b) Modernização do Estado: gestão ambiental e instrumentos econômicos,
- c) Relações internacionais e governança global para o desenvolvimento sustentável,
- d) Cultura cívica e novas identidades na sociedade da comunicação,
- e) Pedagogia da sustentabilidade: ética e solidariedade.

No tocante à legislação supracitada, esta instituiu a PNEA com base na atual Constituição Federal, conceituando no Artigo 1º que a EA abrange “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” (Brasil, 2018c, p. 43). Já o Artigo 2º da “Lei Nº 17.505”, responsável por instituir a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental, afirma serem “contínuos e permanentes [os processos educativos ambientais] de aprendizagem, em todos os níveis e modalidades de ensino, em caráter formal e não-formal” [sic] (Paraná, 2013b, p. 5). Por sua vez, a Política Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu está na etapa de tomada de decisão, referente à terceira fase do ciclo de políticas públicas.

Nesta concepção, de acordo com Wu *et al.* (2014), “as atividades das políticas não ocorrem em “estágios”, com uma progressão linear de um para o outro”, mas, sim, agrupam “atividades discretas, embora inter-relacionadas, em que os gestores públicos podem se envolver para alcançar os objetivos das políticas”. O modelo cíclico, segundo Bichir (2020, p. 26-27, grifo da autora), sintetiza “o racionalismo e a visão etapista de políticas públicas”, sendo ambos “elementos distintivos da abordagem *top-down*” (de cima para baixo) no que tange à avaliação de políticas públicas. Isto é, compreender a implementação de uma política pública de cima para baixo, a qual privilegia “processos decisórios de alto nível, cristalizados em normativos (leis e outros arranjos formais do desenho da política), que seriam a principal baliza para acompanhar os desdobramentos”.

Lotta (2019, p. 15, grifo da autora) afirma que a perspectiva tem “como referência os objetivos previamente propostos (democraticamente) para encontrar qual camada burocrática teria pervertido os objetivos”, buscando identificar “os erros (ou “*gaps*”) de

implementação e corrigi-los”. Já a abordagem *bottom-up* (de baixo para cima) de análise de uma política pública, de acordo com Bichir (2020, p. 23-24), “considera o processo contínuo de transformação dos objetivos da política”. Segundo Lotta (2019, p. 16), tem-se “como base o que de fato acontece no momento de implementação (analisando, por exemplo, salas de aula, consultórios médicos etc.)”. Preocupa-se, então, com o “que de fato acontece, sem preocupação nem com a legitimidade nem com a conformidade. O olhar central é para descrever e analisar processos complexos e a performidade, resultado, dele”.

Composto pelas etapas de formação de agenda, formulação, tomada de decisão, implementação e avaliação (Wu *et al.*, 2014), em conformidade com a versão consolidada na década de 1990 e na literatura do campo, o ciclo de políticas públicas entra no “momento de tradução de decisões previamente tomadas em processos administrativos e práticas” a partir da quarta etapa (implementação), “por meio de instrumentos de políticas e da atuação de burocratas com pouca margem decisória” (Bichir, 2020, p. 27). A formação de agenda compreende o “processo pelo qual os governos decidem quais questões precisam de sua atenção”, enfocando, dentre outros elementos, a “determinação e definição do que constitui o “problema”, que ações de política pública subsequentes são destinadas a resolver” (Wu *et al.*, 2014, p. 29). Em outra versão do processo tratada por Secchi (2013), esta primeira etapa é dividida em:

- I. Identificação do problema; e, posteriormente,
- II. Formação de agenda.

Igual a um problema definido a partir de uma perspectiva ampla, o problema público é referente à “discrepância entre o *status quo* e uma situação ideal possível” e um conceito intersubjetivo, tendo em vista que “uma situação pública passa a ser insatisfatória a partir do momento em que afeta a percepção de muitos atores relevantes” (Secchi, 2013, p. 44-45, grifo do autor). O momento de identificação de problema envolve três passos:

- I. Percepção do problema;
- II. Definição ou delimitação do problema; e
- III. Avaliação da possibilidade de resolução (Secchi, 2013, p. 44-45).

Já a formação de agenda trata da entrada ou saída de “um conjunto de problemas ou temas entendidos como relevantes” na agenda política. Há, contudo, dois tipos de agenda:

- I. Política ou Sistêmica: “Conjunto de problemas ou temas que a comunidade política percebe como merecedor de intervenção pública”; e
- II. Formal: “Também conhecida como agenda institucional, é aquela que elenca os problemas ou temas que o poder público já decidiu enfrentar” (Secchi, 2013, p. 46).

No tocante à formulação, esta abrange um “processo de gerar um conjunto de escolhas de políticas plausíveis para resolver problemas”, em que “uma gama de potenciais escolhas de políticas é identificada e uma avaliação preliminar da sua viabilidade é oferecida” (Wu *et al.*, 2014, p. 52). Secchi (2013, p. 48) corrobora que, “idealmente, a formulação de soluções passa pelo estabelecimento de objetivos e estratégias[,] e o estudo de potenciais consequências de cada alternativa de solução”. Tomar decisão no ciclo de políticas públicas diz respeito a iniciar “um curso de ação (ou não ação) para tratar de um problema de políticas”, constituindo “uma fase extremamente importante do processo, muitas vezes envolvendo um grupo relativamente pequeno de agentes de alto nível autorizados a vincular o governo a um curso específico de ação” (Wu *et al.*, 2014, p. 77). Há, então, “uma série de considerações e análises políticas e técnicas”. De acordo com Secchi (2013, p. 51), “a tomada de decisão representa o momento em que os interesses dos atores são equacionados e as intenções (objetivos e métodos) de enfrentamento de um problema público são explicitadas”.

Quanto à implementação, esta “ocorre na fase do processo de políticas públicas em que as decisões de política pública se traduzem em ações” (Wu *et al.*, 2014, p. 97). Devido ao potencial de “qualquer deficiência na concepção das políticas ou quaisquer vulnerabilidades relacionadas ao ambiente externo” emergirem à superfície, esta quarta etapa “é considerada uma das etapas mais difíceis e críticas no processo de políticas para os gestores públicos”. É nesta etapa que, conforme Secchi (2013, p. 55; 56, grifo nosso), “são produzidos os resultados concretos da política pública” e “em que regras, rotinas e processos sociais são convertidos de intenções em ações”. Ao estudar a fase de implementação, é possível “visualizar, por meio de instrumentos analíticos mais estruturados, os obstáculos e as falhas que costumam acometer essa fase do processo nas diversas áreas da política pública (saúde, educação, habitação, saneamento, políticas de gestão *etc.*)”, além de “visualizar erros anteriores à tomada de decisão, a fim de detectar problemas mal formulados, objetivos mal traçados, otimismo exagerados”.

Já a última fase, a qual poderia ter maior atenção do poder público em geral, é referente, de forma ampla, “a todas as atividades realizadas por uma gama de atores estatais e sociais com o intuito de determinar como uma política pública se saiu na prática, bem como estimar o provável desempenho dela no futuro” (Wu *et al.*, 2014, p. 117-118). Examina-se “tanto os meios utilizados, como os objetivos alcançados por uma política pública na prática”, a fim de enviar os resultados e recomendações obtidas “de volta para novas rodadas de criação de políticas, e podem levar ao aprimoramento do desenho e da

implementação de uma política pública, ou, raramente, à sua completa reforma ou revogação”.

Compreende-se, como especifica Secchi (2013, p. 50-51, grifo do autor), “a definição de critérios, indicadores e padrões (*performance standards*)”. Por conseguinte, operacionalizados a partir de indicadores, os quais são comparados por meio de padrões ou parâmetros, os principais critérios aplicados para avaliar uma política pública implementada são:

- I. Economicidade;
- II. Eficiência;
- III. Eficiência administrativa;
- IV. Eficácia; e
- V. Equidade.

Uma sétima etapa no modelo apresentado por Secchi (2013, p. 67-69), que também fragmenta a etapa inicial em duas, acrescenta, em analogia ao ciclo vital dos seres vivos: a extinção (morte), a “fase esquecida” do modelo cíclico de elaboração (SOUZA e SECCHI, 2015). Estudos acerca da conclusão, extinção ou substituição de políticas públicas foram impulsionados “a partir da década de 1970, nos países desenvolvidos, quando diversas políticas sociais vinculadas ao Estado de bem-estar social foram colocadas em xeque” (Secchi, 2013, p. 67). Em geral, é possível elencar três principais causas da extinção de uma política:

- I. “O problema que originou a política é percebido como resolvido”;
- II. “Os programas, as leis ou as ações que ativavam a política pública são percebidos como ineficazes”; e
- III. “O problema, embora não resolvido, perdeu progressivamente importância e saiu das agendas políticas e formais” (Secchi, 2013, p. 67).

Justifica-se, neste trabalho, a adoção da versão do ciclo dividida em cinco etapas em razão do caráter permanente, continuado e transversal da EA, tal como consta nos documentos planetários “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” e “Carta da Terra”, além de, obviamente, as políticas Nacional, Estadual e Municipal de EA. Cabe também entender o fenômeno analisado enquanto processo de formulação definido por Capella (2018, p. 9; 13; 71). Esta é compreendida por dois elementos principais:

- I. Definição de agenda; e
- II. Definição de alternativas.

Enquanto o primeiro se refere ao “direcionamento da atenção em torno de questões ou problemas específicos”, o segundo trata “a exploração e o desenho de um plano possível para a ação”.

O processo inicial tem a ver com o “conjunto de temas ou problemas considerados importantes em um determinado momento, como resultado da ação política de atores como burocratas, movimentos sociais, partidos políticos, mídia, entre outros”. É o “momento em que um problema chama a atenção do governo e passa a ser considerado seriamente pelos tomadores de decisão”. Quanto à fase seguinte (formulação), esta corresponde à definição de alternativas, “momento em que diferentes cursos de ação (alternativas, propostas, soluções, ações) são avaliados para que seja definida uma forma de lidar com uma questão”.

A gestão ambiental tem a EA como um dos componentes e pode ser entendida, conforme Quintas (2006b, p. 18-19), como “um processo de mediação de interesses e conflitos entre atores sociais que agem sobre os meios físico-natural e construído”. Continuamente, o processo mediativo define e redefine “o modo como os diferentes atores sociais, através de suas práticas, alteram a qualidade do meio ambiente e também como se distribuem os custos e os benefícios decorrentes da ação desses agentes”. Loureiro e Cunha (2008, p. 238) complementam que pensar a EA “no contexto dos processos de gestão é estratégico para a reflexão crítica sobre os rumos do desenvolvimento que o país assumiu”, além de ser essencial ao racionalizar “a condição de meio de enfrentamento e mediação dos conflitos ambientais e de potencialização de propostas que visem a sustentabilidade democrática” – a qual é, por sua vez, “encarnada por agentes sociais que buscam um padrão civilizatório distinto do vigente”.

Feitas as contextualizações acerca do modelo cíclico de análise de políticas públicas, retoma-se que o presente trabalho desconsidera a futura extinção ou substituição da PME, tendo em vista o viés contínuo e permanente da Educação Ambiental. Entende-se que o estágio atual da política pública em tela corresponde à terceira etapa do ciclo: a tomada de decisão, em que ocorre a construção do Plano Municipal de Educação Ambiental. Do ponto de vista da formulação discorrida por Capella (2018), observa-se que os envolvidos na iniciativa trabalham com ambas as etapas em paralelo, considerando uma pesquisa direcionada aos diferentes públicos (definição de agenda) e a elaboração de estratégias de atuação a partir dos resultados do diagnóstico de percepção socioambiental já analisados (definição de alternativa).

2.2 FONTES DE EVIDÊNCIA DO ESTUDO DE CASO

Para a realização desta pesquisa, como mencionado previamente, houve compilação e identificação de recorrências, a partir da triangulação de dados provenientes de quatro fontes de evidência (YIN, 2000, p. 105-129):

- I. Registros em arquivo: pastas físicas e virtuais contendo artigos científicos, *e-mails*, livros, mensagens via aplicativo *WhatsApp*, memórias de reuniões, notícias e relatórios;
- II. Dados do diagnóstico de percepção socioambiental anteriormente realizado;
- III. Documentos jurídicos: leis, decretos, decretos-lei, portarias, recomendações e resoluções; e
- IV. Questionários estruturados para agentes-chave do território iguaçuense.

2.2.1 Registros em Arquivo como Fonte de Evidência

Referente aos registros em arquivo, estes foram facilmente obtidos devido ao envolvimento do cientista e da orientadora em práticas e movimentos de EA no território.

2.2.2 Dados de Diagnóstico Prévio como Fonte de Evidência

Já para entender os problemas e conflitos ambientais e as propostas de solução efetuadas pela comunidade iguaçuense, em outubro, novembro e dezembro de 2021, foi necessário recorrer aos dados obtidos por meio do diagnóstico de percepção socioambiental posto em prática pelo CEMFI. Identificaram-se, por exemplo, as insatisfações com as condições ambientais de moradia e com a convivência nas microbacias de Foz do Iguaçu, as soluções propostas pelos moradores para estes descontentamentos e as boas práticas comunitárias que já acontecem para a melhoria das condições de vida no meio ambiente local. Tais dados, além de melhor contextualizar o estudo, contribuem para selecionar temas geradores prioritários para um futuro Plano Municipal de Educação Ambiental e apontar possíveis parceiros para realização das ações no território.

2.2.3 Documentos Jurídicos como Fonte de Evidência

Complementarmente, os documentos jurídicos fundamentaram a base legal dos fatos descritos e analisados ao longo da pesquisa. Parte deles já constava no acervo do autor e outros foram buscados no decorrer da pesquisa.

2.2.4 Questionários Estruturados como Fonte de Evidência

Para complementar as constatações obtidas via análise dos dados pelas fontes de evidência supracitadas, entre os meses de setembro e outubro de 2022, por mensagens via *e-mail* e via aplicativo *WhatsApp*, foram enviados questionários estruturados, considerando os dois momentos constituintes do percurso de formulação da política pública local. Definiram-se como público para os questionários cinco educadoras substanciais ao percurso de formulação da PME A de Foz do Iguaçu, tendo sido elaborado um total de 12 perguntas endereçadas por *e-mail* às agentes elencadas.

Cabe salientar que cada informante foi contatada individualmente, as questões foram direcionadas especificamente ao período no qual cada uma foi relevante e, por conseguinte, nenhuma delas recebeu as 12 indagações do estudo de caso. Todas as respostas foram incluídas integralmente nos apêndices desta dissertação, sem quaisquer alterações. Foram as informantes:

I. Rosani Borba: é servidora pública da PMFI, foi educadora do CEAI e foi gestora do CEMFI;

II. Roseli Barquez Alves de Assis: é servidora pública da PMFI, foi educadora do CEAI e é gestora do CEMFI;

III. Iracema Maria Cerutti: foi servidora pública da PMFI, foi educadora do CEAI e foi gestora do CEMFI;

IV. Roseli Bernardete Dahlem Pacheco: foi servidora pública da PMFI, foi educadora do CEAI, foi educadora na Escola Parque do PNI e é professora no IFPR – *Campus* Foz do Iguaçu;

V. Angela Bárbara Tischner: é membro do CEMFI, tendo representado a sociedade civil, o PTI e o Parque das Aves.

I. Quanto à capilarização da EA em Foz do Iguaçu, perguntou-se:

a) Para você, o que mais lhe marcou na trajetória da EA em Foz do Iguaçu e por que?;

b) Sintetize os principais aprendizados adquiridos ao longo dessa história.

II. Referente ao enraizamento da EA em território iguaçuense, perguntou-se:

a) Na etapa de organização e preparação do grupo para a construção da lei, quais você considera terem sido os aprendizados do grupo? (Endereçada às informantes I e IV);

b) Por que o grupo optou por realizar um diagnóstico de percepção ambiental e de identificação dos atores? (Endereçada às informantes I e IV);

c) Quais foram os indicadores de que a escrita do anteprojeto deveria ocorrer no final do segundo semestre de 2019? (Endereçada às informantes II e IV);

d) O que determinou a escolha dos representantes no GT de escrita do Anteprojeto de Lei? (Endereçada às informantes II e IV);

e) Quais foram os procedimentos adotados pelo grupo para a redação e revisão do anteprojeto? Por quais motivos? (Endereçada às informantes II e IV);

f) Quais as principais dificuldades nesse processo? (Endereçada às informantes II e IV);

g) Como foram resolvidas as diferenças de perspectiva no grupo a fim de materializar a redação do anteprojeto? (Endereçada às informantes II e IV);

h) O que você aprendeu nesta etapa? Quais você considera terem sido os aprendizados do grupo? (Endereçada às informantes II e IV);

i) Quais as condicionantes que favoreceram a aprovação do Projeto de Lei (PL) pelo Legislativo Municipal? Houve algum tipo de resistência ou apoio? De quem? Por que? (Endereçada à informante II);

i) O que você aprendeu nesta etapa [aprovação do PL]? Quais você considera terem sido os aprendizados do grupo? (Endereçada à informante II).

Em função da relevância do programa Cultivando Água Boa da Itaipu Binacional, um elemento estruturante na capilarização do processo e na aglutinação de educadores ambientais no território da BP3, também foi contatada a socióloga Moema Libera Viezzer. Sete perguntas compuseram o questionário estruturado, cujas informações analisadas adensaram a contextualização histórica do estudo de caso. Foi perguntado:

I. Quais foram os motivos pelos quais a Itaipu Binacional lhe escolheu para trabalhar no CAB?;

II. Quais foram os saldos positivos do CAB?;

III. O que não foi possível concretizar e por que?;

IV. O que foi proposto, porém não pôde ser incluído? E por quais motivos?;

V. Especificamente para a EA, o que chegou a ser proposto e não chegou a ser abrangido pelo CAB?;

VI. Em algum momento, previu-se a diminuição dos investimentos ou descontinuação do CAB e outras iniciativas ambientais pela Itaipu Binacional?; e

VII. Se sim, de que forma a equipe atuou para que os processos catalisados na BP3 se mantivessem de forma independente?.

Sublinhe-se que as mesmas perguntas também teriam sido endereçadas ao coordenador do CAB, Nelson Miguel Friedrich, que não se disponibilizou para contribuir com a pesquisa.

3 DA CRISE CIVILIZATÓRIA À TRANSIÇÃO PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E REGENERATIVAS

Hoje, segundo Alves (2002, p. 50), a grande injustiça no mundo é a desigualdade econômica, considerando-se que, sem precedentes, gera-se “um volume tão grande de riqueza com tamanha desigualdade de renda, tanto em nível nacional quanto em nível internacional”. Leff (2006) elenca que a problemática ambiental emergiu de uma crise de civilização, abrangida:

- I. Pela cultura do Ocidente;
- II. Pela racionalidade da Modernidade; e
- III. Da globalização econômica.

Vale destacar, para melhor entendimento, que um problema ambiental se caracteriza, principalmente, “pela ausência de qualquer tipo de reação dos *atingidos* ou de atores sociais da sociedade civil”, além de, obviamente, compreender “uma situação onde se observa dano e/ou risco à qualidade de vida das pessoas (em decorrência da ação de atores sociais sobre os meios físico-natural e/ou construído)” [Quintas, 2006a, p. 66; 67, grifo do autor]. Em outra direção, localiza-se o conflito ambiental, o qual se aplica a confrontos de interesses entre atores sociais no uso dos elementos naturais e na gestão ambiental. Logo, problemas ambientais podem gerar conflitos ambientais, pois estes ocorrem “quando atores sociais tomam consciência de dano e/ou risco ao meio ambiente, se mobilizam e agem no sentido de interromper ou eliminar o processo de ameaça”.

Conforme caracteriza Leff (2009, p. 18), a crise do meio ambiente “é uma crise da razão, do pensamento, do conhecimento”, cuja solução, conforme o mesmo autor (2006, p. 68-69) em outra obra, deve partir do redimensionamento da produção e da economia dentro de uma nova racionalidade: a racionalidade ambiental. Faz-se uma ressalva que, mesmo denominando-se uma situação enquanto problema ou conflito “ambiental”, esta decorre da crise civilizatória, a qual provoca impactos socioambientais planetários. A perspectiva da sustentabilidade, de acordo com Leff (1999, p. 126), “conjuga uma nova ética e novos princípios produtivos” – o que exige “um programa de educação ambiental compreensivo e complexo, aberto a um amplo espectro de atividades e atores”.

São resultados do modelo civilizatório, por exemplo, alterações no clima, como o aumento do nível do mar, o derretimento de geleiras, o aumento da intensidade, frequência e concentração de enchentes, estiagens e ondas de calor, além da erosão do solo e extinção massiva de espécies da fauna. Há três séculos, conforme Hobsbawm (1995, p. 92), por meio de mudanças significativas na economia, o mundo passou a operar em “uma

divisão mundial cada vez mais elaborada e complexa de trabalho; uma rede cada vez maior de fluxos e intercâmbios que ligam todas as partes da economia mundial ao sistema global”. Uma das principais causas do avanço da pobreza rural, segundo destaca Leff (2006, p. 479), é a deterioração ambiental – também responsável pela pobreza urbana resultante da expulsão dos camponeses do ambiente rural.

Quando a Revolução Industrial começou, conforme Brown (2009, p. 89), as concentrações de dióxido de carbono na atmosfera – principal indicador de mudança climática – eram de cerca de 280 partes por milhão (ppm). Já em 2008, este índice subiu para 386 ppm. De acordo o mesmo autor, “o crescimento anual do nível de CO₂ [dióxido de carbono] atmosférico [...] resulta de emissões em uma escala que supera a capacidade da natureza de absorver carbono”. Em contrapartida, de acordo com o autor (2009, p. 185), “pela primeira vez, desde o início da Revolução Industrial, estamos investindo em fontes de energia que podem durar para sempre”.

Como ilustra Brown (2009, p. 89), “os dez anos mais quentes desde que os recordes globais começaram a ser registrados, em 1880, aconteceram desde 1996”. Pinker (2013, p. 248) informa que as economias da Europa só progrediram de forma acentuada e a demografia aumentou “quando a Revolução Industrial introduziu técnicas fabris mais eficientes e construiu uma infraestrutura de canais e ferrovias”. Outro contraste, ainda de acordo com o autor (2013, p. 900), é que este processo proporcionou prosperidade ao Ocidente a partir do século XIX, assim como “a saúde e a longevidade decolaram com a revolução na saúde pública ao longo do mesmo século”. Já no século XIX, conforme Hobsbawm (1995, p. 204), o filósofo Karl Heinrich Marx previu o possível alastramento da Revolução Industrial no restante do mundo, e “é espantoso ver como a indústria pouco saíra do mundo do capitalismo desenvolvido antes do fim da Era dos Impérios, e mesmo até a década de 1970”.

Recentemente, como apresenta Brown (2009, p. 89), na tendência de aquecimento global, o CO₂ corresponde a 63% entre os gases responsáveis pelo efeito estufa, que incluem também o metano (18%) e o óxido nítrico (6%) – sendo estes dois últimos advindos, principalmente, da agricultura. O metano é gerado pelos arrozais e pelo gado, enquanto o óxido nítrico vem de fertilizantes de hidrogênio. Grande parte do CO₂ emitido, ainda conforme o autor, deriva da produção de energia elétrica, do aquecimento, do transporte e da indústria. Para modificar este panorama, vários esforços governamentais ao redor do mundo têm buscado a substituição gradativa de combustíveis fósseis – fontes não renováveis de energia (carvão, gás natural, petróleo e reação nuclear) – por fontes renováveis, tais como: energia de biomassa, eólica, heliotérmica (solar) e hidrelétrica.

Não obstante, os padrões vigentes de produção e consumo, desempenham um papel importante na crise ambiental global na era do antropoceno, segundo aponta a “Carta da Terra”, o atual modelo de produção e de consumo no sistema capitalista “estão causando devastação ambiental, redução dos recursos e uma massiva extinção de espécies. Comunidades estão sendo arruinadas” (Carta da Terra, 2018, p. 95). Toda miséria presente na humanidade, segundo apontam Sato e Passos (2007, p. 23), “está intrinsecamente relacionada com os impactos ambientais”, sendo que a própria história da civilização comprova que são sempre as camadas economicamente desfavorecidas as mais prejudicadas pelos danos ambientais.

Para compreender o tema deste estudo de caso, é necessário conhecer os motivos pelos quais a transição para sociedades sustentáveis e regenerativas, com a superação do paradigma civilizatório (Marx, 2013, 2014 e 2017), é um processo crucial para todas as nações. Inserido no sistema capitalista centro-periferia, de caráter imperialista, globalizado e, mais recentemente, neoliberal, o eixo Norte global se desenvolveu economicamente às custas do Sul global, o qual, por sua vez, apenas exportava a produção agrária, sendo ainda dependente dos países centrais e reproduzindo o paradigma de desenvolvimento em seu contexto periférico (nações subdesenvolvidas) ou semiperiférico (nações em desenvolvimento). Desde o século XIX, o percurso da economia e a consolidação da industrialização passaram por algumas etapas, havendo períodos de arranjos internacionais nas áreas comercial e financeira, de estabelecimento de hierarquia no cenário da geopolítica internacional e “de predominância de uma ideologia que exerce grande influência sobre as políticas econômicas aplicadas à maioria dos países” (Bastos e Britto, 2010).

Lançada em 1820, a obra “Princípios de Economia Política e Considerações Sobre sua Aplicação Prática” de Thomas Robert Malthus apresentou a premissa que “a população, quando não controlada, cresce numa progressão geométrica. Os meios de subsistência crescem apenas numa progressão aritmética” (Malthus, 1996, p. 246-247). Haja vista que a alimentação é vital para a vida, “os efeitos desses dois poderes desiguais devem ser mantidos iguais”. Segundo esta perspectiva, em decorrência da dificuldade de subsistência, há um empecilho que incide firme e constantemente sobre os seres humanos, exigindo a diminuição desta dificuldade em algum lugar, o que “deve, necessariamente, ser duramente sentida por uma grande parcela da humanidade”.

Com o advento da Revolução Industrial a partir do século XVIII na Europa e da conseqüente expansão urbana precarizada, ocorreu o fenômeno de idealização da natureza, por efeito da dupla exploração, da natureza e da classe operária oriunda do

campo, devido à perda de terras para a burguesia. Anteriormente, a relação humana com o meio ambiente natural era orgânica, gradualmente tornando-se objetificadora a partir da lógica de dominação proposta pela Revolução Científica (séculos XVI a XVIII) – agravada, *a posteriori*, por sua alocação como mero fornecedor de recursos, em decorrência da Revolução Industrial, do mercantilismo e das expansões colonizadoras europeias. Tais fenômenos históricos, os quais propiciaram urbanização e poluição ambiental, influenciaram o surgimento do arcadismo – o principal movimento da literatura europeia no século XVIII. Perante o contraste das paisagens urbanizadas com as zonas ruralizadas, expressavam-se sentimentos de uma relação romanceada com a natureza.

Os ambientes naturais passaram a ser valorizados de forma idealizada na arte, na ciência e no cotidiano, motivando, inclusive, expedições científicas – como a jornada do naturalista inglês Charles Robert Darwin entre 1831 e 1836, que resultou na concepção da Teoria da Evolução – bem como a criação do Parque Nacional de Yellowstone – o primeiro do mundo, fundado em 1º de março de 1872. Nesta mesma época, em 1866, o zoólogo alemão Ernst Heinrich Philipp August Haeckel – um expoente da pesquisa de Darwin – concebeu o termo Ecologia, que designa o estudo acerca das relações entre os seres vivos e o ambiente no qual habitam.

Somando-se a expansão urbana, a Primeira (1914-1918) e Segunda (1939-1945) guerras mundiais e a Guerra Fria (1947-1991), houve o conseqüente exponencial aumento de conflitos entre diplomacias, crimes ambientais e humanitários. Em resposta a estes problemas, surgiram diversos movimentos de contracultura na década de 1960, a exemplo dos movimentos ambientalista, feminista e *hippie*. No fim da década de 1940, fundou-se a vanguarda União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), enquanto desdobramento de um encontro realizado em Fontainebleau, na França, em 5 de outubro de 1948, por iniciativa governamental dos EUA, da França e do Reino Unido. Foi nesta ocasião que surgiu o termo de EA. Sediado em Gland, na Suíça, a UICN ampliou seu nome em 1956, denominando-se União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais. Mais tarde, os países que fundaram a iniciativa acordaram em inserir a UICN na UNESCO, com sede em Paris, na França. Presente em mais de 160 países, fazem parte da União Internacional governos e organizações da sociedade civil, abrangendo mais de 1.400 membros e 18 mil especialistas.

Junto ao período pós-Segunda Guerra Mundial, como resgata Brown (2009, p. 28; p. 271), o rápido crescimento da população aumentou as pressões por fontes de alimento e, conseqüentemente, alcançou-se os limites dos oceanos antes da terra, pois “o mundo se voltou aos oceanos para buscar proteína animal. De 1950 a 1996, a pesca mundial saltou

de 19 milhões de toneladas para 94 milhões de toneladas”. Durante e após a Segunda Grande Guerra, os países atingidos foram perdendo a capacidade de produção agrícola e algumas cidades chegaram a ser totalmente arrasadas, o que levou à falta de alimentos e, conseqüentemente, à fome – sendo este quadro intensificado em países dos continentes africano e asiático.

Sem precedentes, este aumento da população humana, segundo o documento planetário “Carta da Terra”, “tem sobrecarregado os sistemas ecológico e social. As bases da segurança global estão ameaçadas. Essas tendências são perigosas, mas não inevitáveis” (Carta da Terra, 2018, p. 95). Instaurado este cenário, como alternativa à agricultura tradicional que não supria a demanda, a fim de produzir alimentos em larga escala, algumas nações investiram no, até então, Método de Borlaug ao longo das décadas de 1950 e 1960. Vinculado ao Programa de Produção Cooperativa de Trigo do México, a iniciativa foi a responsável por tornar o país autossustentável naquele período, empregando principalmente:

- a) Modificação genética em sementes para que as plantas resistissem às pragas;
- b) Máquinas para plantio e colheita; e
- c) Fertilizantes e pesticidas químicos.

O Método começou a ser desenvolvido na década de 1930 pelo engenheiro agrônomo estadunidense Norman Borlaug, que pesquisava sobre as espécies de trigo mais resistentes às doenças. Na década seguinte, em 1944, Borlaug foi convidado para gerir o Programa de Produção Cooperativa de Trigo do México, financiado pela Fundação Rockefeller – dedicada a promover ensino, pesquisa, saúde pública e filantropia fora de seu país de origem (EUA). Caracterizado também pela monocultura e pela alta produção em menor extensão de terra, o Método de Borlaug passou a ser denominado Revolução Verde (*Green Revolution*, em inglês) a partir de 1968.

Tal termo foi utilizado pela primeira vez por William Gaud, então diretor da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID²¹). Em contraste à solução encontrada para o combate à fome, Leff (2006, p. 479) resgata que a capitalização agrícola da Revolução Verde, apesar da superprodução, ocasionou subconsumo de alimentos e imensa degradação socioambiental em decorrência do intensivo uso de energia e de insumos agroquímicos. Por resultar em “perda da fertilidade das terras, salinização social e miséria extrema”, ainda segundo o autor, “a globalização econômica gera um processo de degradação ambiental e empobrecimento em escala planetária”.

²¹ Sigla em inglês para *United States Agency for International Development*.

Buscando a transição paradigmática e a consequente regeneração do equilíbrio ecológico planetário, o campo da Educação Ambiental emergiu em 5 de outubro de 1948, em encontro intergovernamental entre os Estados Unidos da América (EUA), a França e o Reino Unido. Realizado em Fontainebleau, na França, o evento deu origem à União Internacional para a Conservação da Natureza – pioneira organização voltada à questão socioambiental. Contudo, a ampla disseminação do conceito ocorreu a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada de 6 a 16 de junho de 1972, em Estocolmo, na Suécia.

Já em 27 de setembro de 1962, a bióloga marinha americana Rachel Louise Carson publicou a obra “Primavera Silenciosa” (*Silent Spring*), em que alertou contra os perigos dos defensivos agrícolas com os quais a natureza, incluindo os seres humanos, começavam a ter ligeiro contato depois da Segunda Guerra Mundial (Carson, 1969, p. 25-47). Tal cenário de contaminação do meio ambiente, conforme a autora (1969, p. 26), “acontece em consequência [sic] do surto repentino e do prodigioso crescimento da indústria criada para a produção de produtos químicos [...] sempre dotados de propriedades mortíferas para os insetos”. Além dos aspectos econômicos desfavoráveis, como complementa Carvalho (1986, p. 615), o uso desregrado de biocidas “pode destruir a fauna útil e incrementar o aparecimento de espécies indesejáveis, além de contaminar alimentos”.

Dentre as possíveis soluções para produzir alimentos e assegurar os sistemas de suporte de vida, sob a perspectiva do autor, estão: “métodos modernos de combate integrado, adoção de espécies resistentes, métodos mecânicos e inimigos naturais”. Em anos anteriores a 1950, conforme Brown (2009, p. 271), “a expansão da oferta de alimentos alicerçava-se inteiramente na ampliação da área plantada”, e, posteriormente, seguindo a extinção das novas fronteiras agrícolas, “o mundo passou rapidamente a valorizar o aumento da produtividade dos solos”.

De 4 a 13 de setembro de 1968, Paris (França) sediou a fundante Conferência Intergovernamental de Especialistas sobre as Bases Científicas para o Uso Racional e a Conservação dos Recursos da Biosfera, mais conhecida como Conferência da Biosfera. Tendo como apoiadores a UICN e o Conselho Internacional de Ciência (CIC), o evento organizado pela UNESCO contou com a parceria da ONU, por meio da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO²²) e da Organização Mundial da Saúde (OMS). Organizado pela UNESCO, o encontro teve como principal resultado o futuro

²² Do inglês *Food and Agriculture Organization*.

Programa o Homem e a Biosfera (MaB²³), a partir do qual é concedido o estatuto de Reserva Mundial da Biosfera a áreas protegidas (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 1969 e 1968).

Este instrumento de planificação possibilita, por meio do processo de zoneamento, um "trabalho permanente e solidário para a conservação e a implantação do desenvolvimento sustentado junto a um ecossistema representativo do planeta" (Corrêa, 1996, p. 10; 30-33). As três funções básicas das reservas são:

- I. "Conservação da biodiversidade do ecossistema";
- II. "Promover o desenvolvimento sustentado em suas áreas de abrangência"; e
- III. "Pesquisa científica, educação e de monitoramento permanente".

Três meses depois, em 3 de dezembro de 1968, a "Resolução 2.398" da XXIII Sessão da Assembleia Geral da ONU (AG/NU) convocou a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, a fim de promover diálogo amplo e preventivo sobre a questão ambiental.

Em 15 de setembro de 1971, no contexto da Guerra do Vietnã, um ato da sociedade civil deu origem à maior organização sem fins lucrativos em favor da questão socioambiental: o Greenpeace. Naquela data, um grupo formado por alguns ecologistas e jornalistas partiu de Vancouver, no Canadá, a bordo de um pequeno barco de pesca alugado para impedir a realização de um novo teste nuclear pelos EUA nas ilhas Amchitka, no Alaska. Além de terem hasteado uma bandeira da ONU na embarcação, os ativistas colocaram uma bandeira com as palavras inglesas *green* (verde) e *peace* (paz), simbolizando a defesa da paz e do meio ambiente.

Resgatando as projeções da Teoria Malthusiana, mais de um século depois, o Clube de Roma²⁴ publicou o livro "Limites do Crescimento", um estudo elaborado por um grupo do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT²⁵). A partir de cinco elementos básicos (população, produção de alimentos, industrialização, poluição e consumo de riquezas naturais não renováveis), o estudo retratou as consequências da falta de sustentabilidade do modelo mundial por este não acompanhar o acelerado crescimento da população humana no planeta Terra (Meadows *et al.*, 1978, p. 9-23).

²³ Sigla em inglês para *Man and the Biosphere*. Criado em 1972, o *MaB* é um programa que define as Reservas da Biosfera, em trabalho com agências internacionais de desenvolvimento, a UICN e o PNUMA. No Brasil, há sete destas reservas: Amazônia Central, Caatinga, Cerrado, Cinturão Verde de São Paulo, Mata Atlântica, Pantanal e Serra do Espinhaço.

²⁴ Organização informal e internacional criada em 1968 para dialogar acerca de pautas globais.

²⁵ Sigla em inglês para Massachusetts Institute of Technology.

Sem embargo, há produções acadêmicas que vem contrapondo o argumento do Malthusianismo. Aponta-se que o constante declínio das taxas de mortalidade e fecundidade, inclusive em países periféricos e semiperiféricos, desde o século XIX podem ser consideradas instrumentos emancipatórios das sociedades humanas, as quais entraram em uma transição econômica e demográfica (Alves, 2002; Bachi, 1990; Gleditsch, 2020; Nargund, 2009; Pallikadavath, Rajan e Wilson, 2017; Robey, 1993). Neste ponto, Veríssimo (2020, p. 47) defende que a crise civilizatória que gera colapso ambiental não reside “no fato de o planeta ter demasiada gente concentrada no Sul nem nas capacidades limitadas da Terra”, pois “são as forças econômicas e políticas do capitalismo ultraliberal que produzem a desigual distribuição de recursos e o acesso limitado a direitos”.

Em 1990, como rememoram Scarpa e Soares (2012, p. 6-7), os cientistas Mathis Wackernagel e William Rees criaram o termo “pegada ecológica”, o qual passou a ser reconhecido internacionalmente na mensuração do uso dos elementos naturais pelos seres humanos. Tal medida considera a área, em hectares globais, abrangendo terra e água, ocupada “para a construção de prédios e rodovias e para o consumo da água, do solo para plantio agrícola, da vida marinha e de outros elementos que compõem a biodiversidade do planeta”. Considera-se também a emissão de gases de efeito estufa na atmosfera, especialmente o CO₂, e a poluição na água, no ar e no solo. Frente aos resultados, pode-se conhecer a utilização dos serviços ecossistêmicos por um indivíduo, cidade ou país, de acordo com hábitos de consumo e estilos de vida.

Lança-se, a partir da pegada ecológica, luz na desigualdade de consumo no planeta Terra, em que a população dos países desenvolvidos tende a demandar e consumir mais do que a população do Sul global. Portanto, igualar o padrão de produção e de consumo entre os Estados inseridos no hegemônico modelo civilizatório é insustentável. Isto é, extrapola a capacidade de a natureza prover serviços ecossistêmicos. Demonstrar tal discrepância entre os eixos explicita que a aposta no controle populacional como forma de resolução da crise civilizatória é ineficiente, dada a irrelevância da quantidade de pessoas. Outrossim, o meio de resolução se encontra no modo de vida adotado, e a pegada ecológica é uma medida contundente para demonstrar a inviabilidade do modelo hegemônico. Concomitantemente, retrata-se, precisamente, a contribuição de cada país ou localidade na degradação ambiental.

No século XX, a ciência e evidentes catástrofes e crimes ambientais fizeram transparecer a crise civilizatória, gerando mobilizações internacionais para a proteção do meio ambiente e a reversão dos impactos ambientais. Realizada em 1972, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano fundou a agenda ambiental

internacional, compreendida por acordos, declarações, negociações e relatórios (Moreno, 2021; Moreno e Brzezinski, 2023; Moreno, Brzezinski e Nicolás, 2021). Já no Brasil, neste mesmo período, a binacional Usina Hidrelétrica de Itaipu foi uma instituição pioneira em atuação vinculada à pragmática noção de “desenvolvimento sustentável”, sob o qual se sustenta o percurso iniciado em Estocolmo. Apesar do viés antropocêntrico e de não ter caráter obrigatório no Direito Internacional, a “Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano” (Declaração de Estocolmo) foi um dos principais resultados do encontro, contendo 26 princípios com diretrizes de atuação (Organização das Nações Unidas, 1972a).

Outro fruto de relevância foi a criação do PNUMA, com sede em Nairóbi (Quênia). Cabe enfatizar que, mesmo com os vários textos assinados no plano internacional e das políticas públicas de proteção ambiental instituídas pelos Estados-membros da ONU, as medidas foram ineficazes e insuficientes para conter e reverter a crise civilizatória, intensificada pela economia capitalista do sistema centro-periferia. Observou-se que, desde aquele período, problemas como catástrofes ambientais e mudanças climáticas persistiram e foram intensificadas (Lago, 2007, p. 31-33; Soares, 2006, p. 47; Vogler, 1996, p. 195-196).

A Conferência de Estocolmo ainda foi conflitiva, pois enfrentou resistência dos países do Sul global, incluindo o Brasil. Considerava-se a pauta ambiental um entrave imposto pelas economias do eixo Norte para interromper o desenvolvimento da periferia e reivindicava-se a atribuição de maior parte da responsabilidade às nações desenvolvidas – as quais foram precursoras no processo de industrialização às custas da exploração dos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. As economias desenvolvidas, por sua vez, propunham a reparação das intensivas atividades industriais desde a Primeira Revolução, com destaque para a poluição da água, da atmosfera e do solo (Soares, 2006, p. 41-43; Vogler, 1996, p. 194).

Limitada às possibilidades de consensos negociados entre os Estados, a agenda ambiental internacional, iniciada em 1972, permanece norteada pela noção de “desenvolvimento sustentável”, que exerce papel paliativo e mantém insuperável o ainda vigente modo de produção e de consumo expandido desde a Primeira Revolução Industrial – iniciada em meados do século XVIII (Moreno, Brzezinski e Nicolás, 2021; Moreno e Brzezinski, 2023). Tanto no preparatório Encontro de Founex (1971) quanto na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (1972), conforme resgata Sachs (2002, p. 52), os posicionamentos opostos de aceleração do crescimento econômico e de combate ao crescimento econômico foram rejeitados, dando origem à proposta de “desenvolvimento

sustentável”. Havia, ainda conforme o autor menciona, a necessidade de haver crescimento econômico. Contudo, “ele deveria ser socialmente receptivo e implementado por métodos favoráveis ao meio ambiente, em vez de favorecer a incorporação predatória do capital da natureza ao PIB [Produto Interno Bruto]”.

Sublinha-se que, de fato, o capitalismo central se impõe sobre os países periféricos e semiperiféricos, acarretando em exclusão e gerando desigualdades socioeconômicas. Recapitula-se que, de acordo com Sachs (2002, p. 58), “no Sul, a reprodução dos padrões de consumo do Norte em benefício de uma pequena minoria resultou em uma apartação social”. Para que haja democratização do desenvolvimento, deve-se modificar complementarmente o paradigma, tendo em vista que o eixo Sul poderia ter evitado certos problemas em ocorrência no Norte ao pular supostas fase “em direção à economia de recursos, orientada para os serviços e menos intensamente materializados, em prol do meio ambiente e da elevação do padrão de pobreza”.

Evidentemente, o autor considera improvável que isto se concretize “sem sinais claros de mudanças no Norte em relação ao efeito demonstrativo dos seus padrões de consumo sobre a população do Sul, maximizados pelos processos de globalização em âmbito cultural” (Sachs, 2002, p. 58). Todavia, é *conditio sine qua non* observar que a ideia etapista de desenvolvimento (Frank, 1980, 2005 e 1973), como se fosse necessário e inevitável que cada Estado passasse pelo mesmo processo de industrialização da Europa, integra uma cosmovisão colonialista e determinista.

Cabe resgatar que, em razão da considerada maior crise do sistema capitalista, ocorrida em 1929, os países da América Latina iniciaram seus processos de industrialização por substituição de importações (Avritzer, 2019, p. 95-102; Bresser-Pereira, 2016; Evans, 1993, p. 138-150; Lago, 2013, p. 30-68; Santos e Silveira, 2010, p. 251-253; Schneider, 2014; Souza, 2009). O nacional-desenvolvimentismo foi caracterizado pela forte intervenção estatal na economia e houve, posteriormente, a imitação dos modos de consumo dos países desenvolvidos, com desaproveitamento do potencial da acumulação do capital (Moreno e Oliveira, 2022a). Segundo Prebisch (2008, p. 28), o fenômeno se deve à absorção de renda pelas economias centrais, em específico, pelas hegemônicas empresas transnacionais, dotadas de superioridade econômica e técnica.

Na direção de superar o entendido atraso no desenvolvimento do continente latino-americano e caribenho, por iniciativa do Conselho Econômico e Social das Nações Unidas, surge, em 1948, a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), tendo como principais teóricos os economistas Raúl Prebisch (1950, 2012 e 2008) e Celso Monteiro Furtado (1978 e 1967). Contudo, os avanços obtidos tangeram apenas o

crescimento econômico, em detrimento de um efetivo desenvolvimento, que inclui melhoria das condições de vida das populações, as quais podem ser medidas por indicadores sociais.

Contrastando a visão cepalina ao marxismo dos partidos comunistas, na década de 1960, teóricos como André Gunder Frank, Ruy Mauro Marini e Theotônio dos Santos Júnior formularam a Teoria da Dependência na década de 1960 (Calcagno, 1989; Frank, 1980, 2005 e 1973; Hirschman, 1961; Myrdal, 1968). Entendia-se o subdesenvolvimento enquanto configuração estrutural do próprio sistema econômico internacional, não sendo, portanto, um estágio anterior ao desenvolvimento. Excludente em essência, por conseguinte, o capitalismo liderado pelas nações hegemônicas desdobra consequências negativas às nações periféricas. Nesta relação de poder, além da imitação dos modos de consumo das economias centrais, há desperdício de potencial da acumulação do capital, o qual compreende “a sucção de renda pelos centros econômicos, especialmente pelo trabalho de empresas transnacionais, graças à sua superioridade técnica e econômica e seu poder hegemônico” (Prebisch, 2008, tradução nossa, p. 28).

Frente à considerada por alguns estudiosos como a maior crise do capitalismo central em 1929 (Souza, 2009), os Estados latino-americanos, incluindo o Brasil, passaram a intervir na economia a partir de projetos nacionais-desenvolvimentistas, implementando uma tardia industrialização por substituição de importações (Bresser-Pereira, 2016; Evans, 1993, p. 138-150; Santos e Silveira, 2010, p. 251-253; Schneider, 2014). O processo de construção de uma identidade nacional, integração regional e modernização do país, nesta perspectiva capitalista, conseqüentemente, implicou em desflorestação, poluição ambiental e contatos assistidos e desassistidos com povos indígenas, dentre os quais alguns viviam isolados do restante da nação (Grondin e Viezzer, 2018, p. 163-230).

De volta à agenda ambiental internacional, em 1987, a publicação “Nosso Futuro Comum” (1987), também conhecida como “Relatório Brundtland” – em homenagem à presidente da CMMAD, Gro Harlem Brundtland, –, tornou conhecida a noção de “desenvolvimento sustentável”, propondo a integração dos pilares de conservação ambiental, crescimento econômico e desenvolvimento social (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991, p. 46). Sob este viés, são apontadas como razão dos danos socioambientais a insuficiência de tecnologias adequadas e regulamentações, as quais são tidas como solução.

Ressaltou-se também que há dois conceitos-chave na definição, a saber: “necessidades” aplicada, principalmente, às necessidades essenciais dos menos favorecidos, os quais devem “receber a máxima prioridade”; e “a noção das limitações que

o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras” (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991, p. 46). Além de tornar conhecida a noção de “desenvolvimento sustentável”, entre outras problemáticas, o Relatório Brundtland alertou e buscou apontar soluções para o avanço do aquecimento do planeta Terra e da destruição da camada de ozônio, além de ter proposto a criação do que viria a ser a “Carta da Terra”. Previsto para ser um dos resultados da Rio-92, o documento, por falta de consenso, foi concluído somente em 2001 como iniciativa da sociedade civil global.

Wahl (2019, p. 21, grifo do autor) enaltece que a criação desta declaração de princípios éticos foi “o processo mais elaborado e promissor que ocorreu no período que antecedeu o novo milênio, em termos de um diálogo significativo sobre os valores e as aspirações compartilhados pela humanidade”. Ressalve-se, no entanto, que poucos chefes de Estado e poucos cidadãos notaram ou valorizaram, de fato, o documento. Sob a ótica do referido autor, o século XXI iniciou “ainda com o *business as usual* ao invés de iniciar um diálogo transcultural global sobre as amplas realidades de viver juntos em um planeta finito, confrontados com o rápido crescimento da complexidade e da incerteza”. Movimentos sociais planetários, principalmente o Ambientalismo e o Feminismo, ainda conforme Viezzer (2007, p. 41), deixaram suas marcas ao fim do século XX e destacaram a premissa básica de que mudanças internas são condição fundamental para mudanças externas, em razão de a sociedade ser formada por pessoas “que criam e recriam a vida a partir de seus princípios e valores”.

A ideia/noção antropocêntrica de “desenvolvimento sustentável” fundamentou iniciativas anteriores e subsequentes ao “Relatório Brundtland”, a exemplo da “Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano” (1972), da “Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento” (1992), da Agenda 21, dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), da “Declaração Final da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20): o Futuro que Queremos” (2012) e da “Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” (2015).

Na “Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano”, constituída por 26 princípios, proclama-se que “o homem é, concomitantemente, criatura e construtor de seu meio ambiente, o qual lhe fornece sustento material e lhe propicia a oportunidade para crescer intelectual, moral, social e espiritualmente” (Organização das Nações Unidas, 1972a, p. 3, tradução nossa). Vinte anos depois, na “Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento”, composta por 27 princípios,

embora reconheça-se “a natureza interdependente e integral da Terra, nosso lar”, afirma-se que “os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza” (Organização das Nações Unidas, 1992, p. 154). Renovando as disposições dos textos antecessores da agenda ambiental internacional, por meio da “Declaração Final da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20): o Futuro que Queremos”, declara-se que “erradicar a pobreza é o maior desafio global que o mundo enfrenta hoje, e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável” (Organização das Nações Unidas, 2012, p. 3).

Na Agenda 21, que foi sucedida pelos ODM e pelos ODS, estão contidas quatro seções, a saber (UNCED - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1992):

I. Dimensões Sociais e Econômicas:

a) Cooperação Internacional para Acelerar o Desenvolvimento Sustentável dos Países em Desenvolvimento e Políticas Internas Correlatas,

c) Combate à Pobreza,

d) Mudança dos Padrões de Consumo,

e) Dinâmica Demográfica e Sustentabilidade,

f) Proteção e Promoção das Condições da Saúde Humana,

g) Promoção do Desenvolvimento Sustentável dos Assentamentos Humanos,

h) Integração entre Meio Ambiente e Desenvolvimento na Tomada de Decisões;

II. Conservação e Gestão dos Recursos para o Desenvolvimento:

a) Proteção da Atmosfera,

b) Abordagem Integrada do Planejamento e do Gerenciamento dos Recursos Terrestres,

c) Combate ao Desflorestamento,

d) Manejo de Ecossistemas Frágeis: A Luta Contra a Desertificação e a Seca,

e) Gerenciamento de Ecossistemas Frágeis: Desenvolvimento Sustentável das Montanhas,

f) Promoção do Desenvolvimento Rural e Agrícola Sustentável,

g) Conservação da Diversidade Biológica,

h) Manejo Ambientalmente Saudável da Biotecnologia,

i) Proteção de Oceanos, de Todos os Tipos de Mares, Inclusive Mares Fechados e Semifechados, e das Zonas Costeiras, e Proteção, Uso Racional e Desenvolvimento de seus Recursos Vivos,

j) Proteção da Qualidade e do Abastecimento dos Recursos Hídricos: Aplicação de Critérios Integrados no Desenvolvimento, Manejo e Uso dos Recursos Hídricos,

k) Manejo Ecologicamente Saudável das Substâncias Químicas Tóxicas, Incluída a Prevenção do Tráfico Internacional dos Produtos Tóxicos e Perigosos,

l) Manejo Ambientalmente Saudável dos Resíduos Perigosos, Incluindo a Prevenção do Tráfico Internacional Ilícito de Resíduos Perigosos,

m) Manejo Ambientalmente Saudável dos Resíduos Sólidos e Questões Relacionadas com os Esgotos,

n) Manejo Seguro e Ambientalmente Saudável dos Resíduos Radioativos;

III. Fortalecimento do Papel dos Grupos Principais:

a) Ação Mundial pela Mulher, com Vistas a um Desenvolvimento Sustentável Eqüitativo [sic],

b) A Infância e a Juventude no Desenvolvimento Sustentável,

c) Reconhecimento e Fortalecimento do Papel das Populações Indígenas e suas Comunidades,

d) Fortalecimento do Papel das Organizações Não-Governamentais: Parceiros para um Desenvolvimento Sustentável,

e) Iniciativas das Autoridades Locais em Apoio à Agenda 21,

f) Fortalecimento do Papel dos Trabalhadores e de seus Sindicatos,

g) Fortalecimento do Papel do Comércio e da Indústria,

h) Comunidade Científica e Tecnológica,

i) Fortalecimento do Papel dos Agricultores;

IV. Meios de Implementação:

a) Recursos e Mecanismos de Financiamento,

b) Transferência de Tecnologia Ambientalmente Saudável, Cooperação e Fortalecimento Institucional,

c) A Ciência para o Desenvolvimento Sustentável,

d) Promoção do Ensino, da Conscientização e do Treinamento,

e) Mecanismos Nacionais e Cooperação Internacional para Fortalecimento Institucional nos Países em Desenvolvimento,

- f) Arranjos Institucionais Internacionais,
- g) Instrumentos e Mecanismos Jurídicos Internacionais,
- h) Informação para a Tomada de Decisões.

Por sua vez, os subseqüentes ODM contemplaram oito objetivos (Carvalho e Barcellos, 2015):

- I. Erradicar a extrema pobreza e a fome,
- II. Alcançar a universalização da educação primária,
- III. Promover a igualdade de gênero e empoderar as mulheres,
- IV. Reduzir a mortalidade de crianças,
- V. Melhorar a saúde materna,
- VI. Combater HIV/AIDS²⁶, malária e outras doenças,
- VII. Garantir a Sustentabilidade Ambiental,
- VIII. Desenvolver uma parceria internacional para o desenvolvimento.

Já os recentes ODS compreendem 17 objetivos (Organização das Nações Unidas, 2016):

- I. Erradicação da pobreza;
- II. Fome zero e agricultura sustentável;
- III. Saúde e bem-estar;
- IV. Educação de qualidade;
- V. Igualdade de gênero;
- VI. Água potável e saneamento;
- VII. Energia limpa e acessível;
- VIII. Trabalho decente e crescimento econômico;
- IX. Indústria, inovação e infraestrutura;
- X. Redução das desigualdades;
- XI. Cidades e comunidades sustentáveis;
- XII. Consumo e produção responsáveis;
- XIII. Ação contra a mudança global do clima;
- XIV. Vida na água;
- XV. Vida terrestre;
- XVI. Paz, justiça e instituições eficazes; e

²⁶ Siglas em inglês, respectivamente, para Vírus da Imunodeficiência Humana (*Human Immunodeficiency Virus*) e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*).

XVII. Parcerias e meios de implementação.

Sendo esta a possibilidade do momento, Wahl (2019, p. 21; 56), aponta que espera a reunião de maior “entusiasmo coletivo” pelos ODS. Concorde-se que a transição paradigmática para sociedades sustentáveis e regenerativas é o cenário ideal proposto pelo autor referenciado, o qual considera a sustentabilidade uma meta inadequada. Nesta proposição, “uma cultura humana regenerativa é saudável, resiliente e adaptável”, capaz de cuidar do planeta Terra “e da vida com a consciência de que esta é a maneira mais eficaz de criar um futuro próspero para toda a humanidade”. Intimamente atrelado à saúde, o conceito de resiliência “descreve a capacidade de recuperar funções vitais básicas e de reação a qualquer tipo de colapso temporário ou crise”, almejando-se a sustentabilidade como “saúde e resiliência sistêmicas em diferentes escalas, desde a local até a regional e a global”.

Levando, portanto, a designar “diferentes acepções, sentidos, políticas e ações sociais alternativas mobilizadas por dito conceito”, para Leff (2006, p. 165), “desenvolvimento sustentável” significa “teorias, políticas e ações que colocam a sustentabilidade dentro das condições ecológicas e culturais de um processo de reconstrução social”. Este, por sua vez, não se baseia na racionalidade econômica, mas, sim, é direcionado à construção de uma racionalidade ambiental. Já o discurso e as políticas que inserem a sustentabilidade na racionalidade econômica dominante, dentro das perspectivas da economia ambiental e do neoliberalismo, são denominados pelo pensador como “desenvolvimento sustentado”.

Tal qual aponta Sachs (2002, p. 55), “o desenvolvimento sustentável é, evidentemente, incompatível com o jogo sem restrições das forças do mercado”. Além de Sachs (2009, 2002, e 1993), a inconsistente conciliação entre crescimento econômico e justiça socioambiental, como apontado previamente, são comprovados por trabalhos de Jackson (2009), Latouche (2012 e 2009) e Shiva (2003). Este termo, conforme Escobar (1999, p. 75-91), imprime os princípios do discurso econômico liberal. Neste entendimento, os “recursos” finitos da natureza pertencem aos seres humanos e o mercado necessita, até mesmo, buscar meios de manter a acumulação do capital diante de consequências advindas da degradação e destruição de suas condições de produção, como a chuva ácida, a salinização das águas e a contaminação. Outrossim, o hegemônico *modus operandi* orientado na noção de “desenvolvimento sustentável” corrobora na manutenção e perpetuação do *status quo* do antropocentrismo, da subsequente economia capitalista e da divisão centro-periferia.

Aumenta-se, exponencialmente, o desajuste entre as sociedades humanas organizadas sob a égide do modelo hegemônico e o restante da natureza, entre os eixos Norte e Sul e entre as zonas rurais e urbanas. Conseqüentemente, os impactos ambientais permaneceram e continuam gerando desigualdades sociais e danos que incidem sobre populações histórica e estruturalmente postas à margem das sociedades, como indígenas e negros (Sato e Passos, 2007). Residindo em locais propícios à contaminação ambiental por agrotóxicos, a crimes ambientais, à criminalidade e violência, a desastres naturais e à invasão de terras para exploração extrativista, essas pessoas são vítimas de racismo ambiental (Bullard, 1993, 2000 e 2004; Herculano e Pacheco, 2006), em que, além da cultura e etnia, o lugar de residência também é afetado e é motivo de exclusão social.

Mais do que reparar o danos causados pela herança do projeto da Modernidade (Morin, 2015; Morin e Kern, 2003), Modernidade Avançada (Giddens, 1991), Pós-Modernidade (Hall, 2006) ou Modernidade Líquida (Bauman, 2001), as sociedades sustentáveis e regenerativas se estruturam como espaços vivos do bem comum. Fundamentam-se a partir da ética do cuidado com a casa comum e de uma coerente prática social e pessoal – elementos da complexidade da vida (Carvalho e Mendonça, 2003). Sachs (2002, p. 53) aponta que, sob sua perspectiva, dever-se-ia objetivar o "aproveitamento racional e ecologicamente sustentável da natureza em benefício das populações locais", possibilitando que estas incorporem "a preocupação com a conservação da biodiversidade aos seus próprios interesses, como um componente de estratégia de desenvolvimento". Para tanto, emerge a necessidade de adoção de "padrões negociados e contratuais de gestão da biodiversidade".

O desenvolvimento inflexível, desconsiderando a conservação ou o uso sustentável dos elementos naturais, como avalia Carvalho (1986, p. 612), desfavorece o racional aproveitamento dos ecossistemas. Há, claramente, conforme o autor, a "prevalência da produção em detrimento da conservação. Visam-se lucros imediatos, muitas vezes com severo enfraquecimento da base dos recursos". Diante desta problemática, a racionalidade ambiental, como expõe Leff (2006, p. 69), "leva a repensar a produção a partir das potencialidades ecológicas da natureza e das significações e sentidos atribuídos à natureza pela cultura". Em concordância com Sachs (2002, p. 31-32), necessita-se "de uma abordagem holística e interdisciplinar, na qual cientistas naturais e sociais trabalhem juntos em favor do alcance de caminhos sábios para o uso e aproveitamento dos recursos da natureza, respeitando a sua diversidade".

Leff (2006, p. 478) discorre que "a crise ambiental vem questionar a racionalidade econômica que induz a destruição da natureza e gera pobreza". Esta, por sua vez, segundo

o documento “Nosso Futuro Comum”, diminui “a capacidade das pessoas para usar os recursos de modo sustentável, levando-as a exercer maior pressão sobre o meio ambiente” (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991, p. 53). Conforme avalia Carvalho (1986, p. 611-612), “só o desenvolvimento [aliado à conservação] rompe o círculo vicioso da miséria e da ignorância, grandes agentes da degradação ambiental, que, por sua vez, resulta em maior pobreza”. Mesmo as políticas sociais, como aponta Leff (2006, p. 476-481), “têm sido incapazes de deter o incremento da pobreza” – observada tanto na disparidade entre países quanto nas desigualdades sociais existentes em cada país.

Jackson (2009, p. 143, tradução nossa) põe um adendo ao constatar que “consertar a economia é apenas parte do problema”, pois tratar da “lógica social do consumismo também é vital. Essa tarefa está longe de ser simples – principalmente por causa da maneira como os bens materiais estão tão profundamente envolvidos no tecido de nossas vidas”. Em sua obra “Prosperidade sem Crescimento”, o autor demonstra que a prosperidade se difere da riqueza material ou sustento material, estando relacionada à capacidade humana “de florescer: fisicamente, psicologicamente e socialmente. Além da mera subsistência, a prosperidade depende[,] crucialmente[,] de nossa capacidade de participar de forma significativa na vida da sociedade”.

Latouche (2009, p. 143), por sua vez, adverte que “o triunfo do imaginário da globalização, forma paroxística da modernidade, possibilitou e possibilita uma extraordinária empreitada de deslegitimação do discurso relativista, até do mais moderado”. Em função dos direitos humanos, da democracia e da economia, “as invariantes transculturais tomaram conta da cena e já não são questionáveis”, havendo “um retorno maciço do etnocentrismo ocidental, que tem na arrogância da apoteose do tudo-mercado uma nova forma”.

O autor da obra “Pequeno tratado do decrescimento sereno”, Latouche (2009, p. 146-147) explica que sua proposta de decrescimento “não é um modelo que já vem pronto, mas uma fonte de diversidade”, além de não ser também uma concepção anti-humanismo ou antiuniversalismo. Segundo o economista, “entre tratar os animais e as coisas como pessoas (o que o animismo faria) e tratar as pessoas como coisas à maneira da tecnoeconomia moderna, há espaço para o respeito das coisas, dos seres e das pessoas”. Em síntese, propõe-se a substituição do “sonho universalista” pelo reconhecimento da “diversidade” – neologismo do escritor Raphaël Confiant – ou por uma “democracia das culturas”.

É justamente a hegemonia da pluralidade que Shiva (2003) defende em “Monoculturas da Mente”, este último um conceito que designa a mentalidade em

preponderância na presente conjuntura. O “hábito de pensar em monoculturas”, conforme a filósofa, extingue a diversidade da percepção e do mundo, correspondendo “ao desaparecimento das alternativas” e levando “à síndrome FALAL (falta de alternativas)”. Pontua Shiva que atribui-se à “falta de alternativas” o extermínio de áreas naturais, de tecnologias, de comunidades e de civilizações, sendo que existem alternativas, porém, elas foram “excluídas”. No entanto, “adotar a diversidade como uma forma de pensar, como um contexto de ação, permite o surgimento de muitas opções” – o que faz a biodiversidade e a diversidade humana prosperarem como parte da homeostase ecológica que deve ser recuperada. Outrossim, reitera-se que a visão holística existencial incentivada pela EA crítica entende o ser humano enquanto parte indissolúvel do meio ambiente e da indissolução das sociedades humanas das demais comunidades de vida.

Conforme destaca a “Carta da Terra”, “os benefícios do desenvolvimento [econômico] não estão sendo divididos equitativamente e o fosso entre ricos e pobres está aumentando”, bem como “a injustiça, a pobreza, a ignorância e os conflitos violentos têm aumentado e são causa de grande sofrimento” (Carta da Terra, 2018, p. 95). Baseado na racionalidade econômica, o mercado, segundo elucida Brown (2009, p. 38), “não respeita os limites dos montantes sustentáveis nos sistemas naturais. Também favorece o curto prazo em vez do longo prazo, demonstrando pouca preocupação com as gerações futuras”. Regido então pelo “deus mercado”, como define Viezzer à Moreira (2017, p. 318), o mundo globocolonizado se caracteriza pelo desconhecimento e descuido com o meio ambiente, ocasionados “pela erosão de valores e princípios da ética do cuidado”.

Esta propõe “o amor que se manifesta no respeito, na cooperação, na solidariedade, na compaixão, para permitir e facilitar a existência e a sobrevivência da espécie humana e dos demais seres da comunidade de vida”. Sem embargo, vale destacar que tais expressões do amor serão cultivadas por processos de EA e de gestão ambiental. Isto é, não ocorrem espontaneamente, sendo resultados esperados do trabalho de anos e se constituem também enquanto um dos pilares das sociedades sustentáveis e regenerativas.

A tendência, como observa Carvalho (1986, p. 611), “é [precisamente] o uso e conseqüente [sic] destruição imediata desses recursos (floresta, fauna), recusando-se quaisquer medidas que venham em favor de recompensas no futuro” – cenário que demanda vincular desenvolvimento e conservação. Desenvolvimento é definido pelo referido autor como “o processo modificador do meio ambiente, através do uso de recursos bióticos ou abióticos, humanos e financeiros, visando a melhoria da qualidade de vida”. Conservação, por sua vez, designa “o manejo da biosfera de modo a obter o maior benefício sustentável dos recursos naturais”.

É oportuno pontuar que o processo de degradação ambiental deve ser urgentemente contornado por todos os países, a fim de evitar a irreversibilidade da insustentabilidade socioambiental planetária. Torna-se fundamental, portanto, a busca e a adoção de novos modos de vida em direção à transição para sociedades sustentáveis e regenerativas. Como defende Leff (1999, p. 2), tais medidas necessitam ser guiadas pela “epistemologia política que busca dar sustentabilidade à vida; constitui um saber que vincula os potenciais ecológicos e a produtividade neguentrópica do planeta com a criatividade cultural dos povos que habitam”. O saber ambiental, neste sentido, se contrapõe à ética pragmática e utilitarista, a qual se submete “aos mecanismos de mercado, aos aparatos do Estado e às verdades científicas desvinculadas dos saberes pessoais, dos valores culturais e dos sentidos subjetivos que normatizam a qualidade de vida e o sentido da existência humana” (Leff, 1999, p. 126).

Portanto, a crise civilizatória tem sua face mais visível na epistemologia do capitalismo, a qual fundamenta o “desenvolvimento sustentável”. Resulta, como dito anteriormente, do modelo civilizatório da Modernidade, no qual a economia é apenas um de seus aspectos, não tendo como existir tal configuração sem os pilares políticos e científicos. Devem ser propostos sistemas econômicos adequados às realidades locais, equivalentes àqueles fundamentados em economia circular e em economia ecológica. O modelo vigente produz desigualdades socioeconômicas entre os países desenvolvidos, em desenvolvimento e subdesenvolvidos, além de provocar tais descompassos dentro dos próprios Estados, nos quais coexistem elites acumuladoras de capital e camadas sociais com menor poder aquisitivo (Piketty, 2014). No hegemônico paradigma civilizatório, embutem-se a dimensão econômica e demais pilares organizadores da sociedade, incluindo a política e a produção e disseminação do conhecimento.

4 POLÍTICAS PÚBLICAS BRASILEIRAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Multidisciplinar, multiteórico e multianalítico, tendo como base teorias da Ciência Política, da Economia e da Sociologia, a Política Pública, de acordo com Souza (2006, p. 26), é “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)”. Segundo explicita Secchi (2016, p. 6), esta ciência se dedica “ao estudo das políticas públicas, problemas públicos, instrumentos, instituições e atores políticos”.

Na ausência de uma definição universal, aquela autora considera que as teorias, necessariamente, devem “explicar as inter-relações entre Estado, política, economia e sociedade” – fator responsável pelo interesse e contribuição de avanços teóricos e empíricos da política pública por cientistas de outras disciplinas, como antropólogos e geógrafos. Em geral, ainda conforme Souza (2006, p. 25), as definições para o campo em tela possuem perspectiva holística, sendo o todo “mais importante do que a soma das partes e que indivíduos, instituições, interações, ideologia e interesses contam, mesmo que existam diferenças sobre a importância relativa destes fatores”.

Conforme Parada (2006, p. 71, tradução nossa), “o conceito de políticas públicas inclui tanto pautas de governo como de Estado” – as quais perpassam o tempo de gestão de um determinado governo e também “envolvem o conjunto dos poderes do Estado em seu projeto de execução”. Políticas para o meio ambiente, como a legislação municipal em tela, são geralmente iniciativas de caráter estatal, considerando que tratam-se de desdobramentos de agendas definidas pela ONU e adotadas pelos países membros em forma de políticas nacionais, estaduais e municipais. Sem embargo, os textos referenciais da EA e as políticas públicas neles sustentadas são caracterizadas pela multicentricidade (Raymundo *et al.*, 2017, p. 30; Secchi, 2013, p. 3-5), contrapondo a estaticidade legislativa (Secchi, 2013, p. 2), com forte participação de atores não estatais.

Transversal, inter e transdisciplinar, a Educação Ambiental – um pilar da gestão ambiental pelo Poder Público – é alvo frequente de uma diversidade de representações sociais (Alves-Mazzotti, 2008; Mazzotti, 1997; Reis e Bellini, 2011), no sentido moscoviciano (Moscovici, 2003), o que torna sua concretização política um desafio. Frente à crise civilizatória da Modernidade, a qual gera problemas, conflitos e catástrofes, a Educação Ambiental (EA) emerge como pilar do processo de transição para sociedades sustentáveis (Diegues, 1992) e regenerativas (Wahl, 2019). Sob a perspectiva crítica, o campo de natureza transversal propõe o transpasse do sistema centro-periferia de

economia capitalista e, destarte, da pragmática noção de “desenvolvimento sustentável” (Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991). Apesar dos ares de renovação inspirados pela ideia e denominação da expressão supracitada, a perspectiva mantém o predominante *modus operandi* de produção e de consumo, voltado ao lucro exponencial, e suas consequências ecológicas e sociais problemáticas, não oferecendo, portanto, uma solução efetiva para a recuperação da homeostase planetária (Shiva, 1991).

O “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” caracteriza a EA enquanto “um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica” (Tratado [...], 2018, p. 89). O ideal de construção de sociedades sustentáveis e regenerativas é neoparadigmático, balizado por outros princípios organizadores da lógica econômica e da organização sociopolítica. Defende-se também a produção e o acesso ao conhecimento, orientando-se pela corresponsabilidade, pela cooperação, pela democracia de alta intensidade (Manhas, 2012) e, sobretudo, pela valorização da vida de todos os seres como ponto de partida para a organização civilizatória (Tratado [...], 2018).

Com a referida abordagem, a EA se apresenta como elemento catalisador necessário para a transição almejada. Em concordância com Quintas (2006a, p. 9), em uma sociedade democrática, não é possível conceber “a prática da gestão ambiental sem a presença do Estado e da sociedade civil”. Por conseguinte, no prisma da gestão ambiental, o poder público e a sociedade civil interagem em complementaridade, devendo “trabalhar preferencialmente em ações compartilhadas, a partir de objetivos comuns”.

Dentre as diretrizes da EA, propõe-se o estímulo de “posturas individuais e coletivas, bem como políticas institucionais que revisem permanentemente a coerência entre o que se diz e o que se faz, os valores de nossas culturas, tradições e história”. Busca-se propiciar “a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva em nível local, nacional e planetário” (Tratado [...], 2018, p. 89; p. 90).

Ideológica e constituindo ato político, a EA “deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar”, tendo como pilar “o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seu modo formal, não formal e informal”. Trata-se, então, “de uma mudança de paradigma que implica tanto uma revolução científica quanto política”, visando-se uma urgente transformação social compreendida por “superação das injustiças ambientais, da

desigualdade social, da apropriação capitalista e funcionalista da natureza e da própria humanidade” (Sorrentino *et al.*, 2005, p. 287).

Instituída por meio da “Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999” e sob a mesma ótica da Constituição, a PNEA conceitua em seu Artigo 1º que Educação Ambiental compreende “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” (Brasil, 2018c, p. 43). Sob a égide do Governo do Estado do Paraná, o Artigo 2º da “Lei nº. 17.505” – que “institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências” – entende que os processos de EA são “contínuos e permanentes de aprendizagem, em todos os níveis e modalidades de ensino, em caráter formal e não-formal” [sic] (Paraná, 2013b, p. 5).

Em nível municipal de Foz do Iguaçu, define-se por meio do Artigo 2º, da “Lei Nº 4.954, de 18 de Dezembro de 2020”, a “Educação Ambiental como um processo permanente, contínuo, transversal e transdisciplinar de formação e informação, individual e coletiva, orientado para o desenvolvimento de consciência sobre a questão socioambiental” (Foz do Iguaçu, 2020c, p. 50). Complemente-se que, conforme o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”, a EA com a finalidade de alcançar “uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida”, e “requer responsabilidade individual e coletiva em nível local, nacional e planetário” (Tratado [...], 2018, p. 89).

Retome-se, no entanto, que, antes de sua formulação e institucionalização pelo mundo, o campo era predominantemente conservacionista. No período pós-Rio-92, no entanto, houve acentuação de uma Educação Ambiental direcionada à perspectiva pragmática que, por sua vez, também é denominada de “educação para o desenvolvimento sustentável”. Apesar de ter sido formalmente estruturada na década de 1970, de forma sincrônica à agenda ambiental internacional, a EA se orientou pela perspectiva crítica. Idealiza-se, por meio da referida vertente, múltiplas frentes de atuação que possibilitem a transição para sociedades compostas por estruturas adequadas às realidades locais e conectadas com o funcionamento global da biosfera e das inter-relações políticas, buscando a reparação dos prejuízos causados pela crescente e exponencial exploração da base material do planeta Terra pela economia capitalista. Em termos civilizatórios, contribuem para manter a lógica hegemônica da Modernidade, a fragmentação do conhecimento, a ilusão de neutralidade ética da ciência e a alienação dos cidadãos quanto ao modo de produção e quanto ao funcionamento da dimensão política da sociedade.

No panorama internacional, a EA tem, enquanto documentos basilares:

I. “Carta de Belgrado” (1975) [Organização das Nações Unidas, 1994a];

II. “Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental” ou “Declaração de Tbilisi” (1977) [Organização das Nações Unidas, 1994b]; e

III. “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” (1992) [Tratado [...], 2018].

Vinculado ao Departamento de Ciências Florestais da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), pertencente ao *campus* da Universidade de São Paulo (USP) em Piracicaba, o Laboratório de Educação e Política Ambiental (Oca) considera cinco conceitos como pilares da Educação Ambiental:

I. Comunidade;

II. Identidade;

III. Diálogo;

IV. Potência de ação ou de agir; e

V. Felicidade – os quais transitam “da Filosofia à Pedagogia por meio da Política” (Sorrentino *et al.*, 2018).

Na “Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano”, o Princípio 19 afirma que deve haver uma “educação em questões ambientais para as gerações mais jovens, bem como para os adultos, dando a devida consideração aos desfavorecidos” (Organização das Nações Unidas, 1972a, p. 5, tradução nossa). A medida é imprescindível na ampliação da “base para uma opinião esclarecida e uma conduta responsável pelos indivíduos, empresas e comunidades na proteção e melhoria do ambiente em sua plena dimensão humana”. Os parâmetros para a EA foram detalhados na Recomendação 96 do evento, que sugere, ao secretário-geral da ONU, às organizações das Nações Unidas – principalmente à UNESCO – e a outras agências internacionais engajadas, o estabelecimento de um programa internacional em Educação Ambiental (Organização das Nações Unidas, 1972b, p. 24).

O então futuro Programa Internacional de Educação Ambiental proposto previa “abordagem interdisciplinar, na escola e fora da escola, abrangendo todos os níveis de ensino e dirigida ao público em geral, em particular ao cidadão comum residente no meio rural e urbano, jovem e adulto” (Organização das Nações Unidas, 1972b, p. 24, tradução nossa). Propunha-se educar para os passos simples que cada indivíduo pode tomar dentro de suas possibilidades, com vistas ao gerenciamento e controle do ambiente. Para viabilizar a iniciativa, pontuou-se a necessidade de “um programa de cooperação e assistência técnica e financeira”, considerando “as prioridades acordadas de acordo com os recursos disponíveis”. Foram estabelecidos cinco eixos principais para a construção do PIEA:

- I. Elaboração de inventário dos sistemas de ensino que incluíam a EA;
- II. Intercâmbio de informações referentes aos sistemas e, sobretudo, divulgação dos resultados daquelas experiências de ensino;
- III. Formação e capacitação de profissionais em variadas disciplinas em diversos níveis, inclusive na formação de docentes;
- IV. Constituição de conjuntos de especialistas em disciplinas e atividades ambientais, incluindo grupos referentes, por exemplo, aos setores econômico, sociológico e turístico, buscando a facilitação de troca de experiências entre nações com similares condições ambientais e níveis de desenvolvimento; e
- V. Desenvolvimento e teste de então novos materiais e métodos destinados a todas as modalidades e níveis de EA.

Quanto à UNESCO, por meio do Programa Homem e Biosfera, à OMS, à FAO, à Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (ONUDI), à Organização Meteorológica Mundial (OMM) e às demais organizações interessadas, como os grupos coordenados pelo Conselho Internacional de Ciência (CIC, anteriormente denominado Conselho Internacional de Uniões Científicas), estas deveriam atuar "no estudo de inovações desejáveis na formação de especialistas e técnicos" (Organização das Nações Unidas, 1972b, p. 24, tradução nossa). Conjuntamente ao PNUD, deveria haver incentivo à "instituição, a nível regional e internacional, de cursos e estágios dedicados ao meio ambiente". Recomendou-se, por fim, que organizações internacionais de voluntariado e, especialmente, o Secretariado Internacional de Serviço Voluntário incluíssem "habilidades ambientais nos serviços que prestam, em consulta com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento por meio do Programa de Voluntariado das Nações Unidas".

Atendendo à Recomendação 96 da Conferência de Estocolmo, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, em parceria com o PNUMA, iniciou a criação do PIEA em 1975, por meio de "uma pesquisa sobre as necessidades e prioridades internacionais em matéria de educação ambiental, com a participação de 80% dos Estados-Membros" (Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1997a, p. 5-8). Também houve "estudos experimentais sobre educação ambiental em todas as regiões, estabelecendo-se uma rede internacional de informações a respeito do assunto". Organizou-se, a princípio, "uma bibliografia internacional e uma listagem de pessoas e organizações envolvidas com educação ambiental no mundo" (Forti, 1994, p. 6). Além de identificar necessidades de 136 países em relação ao campo, foi promovida interlocução entre especialistas, a fim de definir princípios e procedimentos.

Seguindo o mesmo direcionamento, a UNESCO organizou em Belgrado, na Iugoslávia, o Seminário Internacional sobre Educação Ambiental, realizado no período de 13 a 22 de outubro de 1975. Unanimemente adotada no encerramento do evento, a “Carta de Belgrado” (Organização das Nações Unidas, 1994a; Organização das Nações Unidas, 1994d) se tornou “referência histórica, em termos de Educação Ambiental, para as ações que foram desencadeadas nas mais diferentes regiões da Terra, no sentido da defesa do patrimônio humano, cultural e ambiental ameaçados” (FORTI, 1994, p. 6). As iniciativas ainda cooperaram no “florescimento de organizações governamentais e não-governamentais, que iriam desempenhar papel fundamental no prosseguimento e no aprofundamento das mudanças sociais e políticas ocorridas nas últimas décadas”. De cada uma das cinco regiões definidas pela UNESCO (África, América Latina, Ásia, Europa e Oriente Médio), foram selecionados vinte representantes para um *workshop* em Belgrado, onde estruturou-se a EA.

No ano de 1976, houve “encontros regionais para avaliar a situação da educação ambiental por região e formar uma rede de interessados em cada uma delas” (Forti, 1994, p. 6-7). Foi dado prosseguimento à formulação de diretrizes internacionais para a Educação Ambiental na Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, ocorrida de 14 a 26 de outubro de 1977, em Tbilisi, na Geórgia – parte da antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Participaram delegados de 70 Estados, os quais “elaboraram recomendações definindo metas e estratégias para implementação da educação ambiental, endossadas por 150 nações”. Destarte, “o entusiasmo gerado em Tbilisi resultou em um inter-relacionamento que ultrapassou as barreiras regionais, possibilitando um contato entre os interessados que permitiu um movimento internacional”, além de ter propiciado a criação de uma rede integrada para troca de ideias e informações.

Fruto do encontro e fundamentada na fundante “Carta de Belgrado”, a “Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental” (Organização das Nações Unidas, 1994b; Organização das Nações Unidas, 1994c) estabeleceu os parâmetros para os posteriores documentos referenciais do campo: o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis” (1992) e a “Carta da Terra” (2000). Estes influenciaram a essência de políticas públicas de EA, sejam institucionalizadas ou não institucionalizadas, embora a prática não tenha conseguido corresponder a tal expectativa.

A Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental foi fator constitutivo para o PIEA, principalmente, na especificação da natureza da EA, estabelecendo “seus objetivos, características e estratégias pertinentes, tanto no âmbito nacional quanto internacional” (Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal,

1997a, p. 6). Naquele encontro, concluiu-se que o campo, enquanto “elemento essencial de uma educação global e permanente, voltada para a solução dos problemas e com a ativa participação de todos”, contribuiria na orientação dos “sistemas de educação no sentido de uma idoneidade maior, maior realismo e maior interpenetração com o meio natural e social, visando facilitar o bem-estar das comunidades humanas”.

Na década seguinte, em 1981, o Programa Internacional de Educação Ambiental organizou uma segunda pesquisa em escala mundial, destinada à avaliação da “evolução da educação ambiental e estabelecer novas tendências, cujas respostas revelaram uma conscientização crescente quanto à exposição do planeta a graves perigos” (Forti, 1994, p. 7). Por meio do PIEA, publicou-se o “*Connect*”, o qual foi editado em seis idiomas, com distribuição gratuita. Também criou-se um banco de dados contendo informações acerca de instituições atuantes em EA, elaboraram-se apostilas, livros e módulos para educar e formar professores, desenvolveram-se manuais metodológicos e produção audiovisual e realizaram-se projetos de pesquisa e cursos em âmbito regional e nacional, com a finalidade de treinar docentes.

Junto à UICN e o WWF, ainda em 1981, o PNUMA formulou a Estratégia de Conservação Mundial, tendo o propósito “de estimular o aperfeiçoamento da gestão dos recursos e prover uma orientação política sobre como fazê-lo. Porém, a educação ambiental não foi esquecida” (Forti, 1994, p. 7). O campo foi dotado de “considerável reforço como um instrumento na construção de uma nova política que passe a considerar os seres humanos, os animais e as plantas”, bem como possibilitar a convivência harmônica dos seres humanos com os demais componentes da natureza – interconexão necessária à homeostase do planeta Terra e à sobrevivência e bem-estar dos seres vivos.

Sabe-se que a Educação Ambiental vinha sendo capilarizada e enraizada pela sociedade civil brasileira desde a década de 1970, muito antes de o Governo Federal iniciar a formulação da Política Nacional de Educação Ambiental em 1993 – pelo “Projeto de Lei Nº 3.792/1993” – (Brasil, 2018b, p. 16), implementar o ProNEA em dezembro de 1994 ou legitimá-lo por meio da PNEA, instituída pela “Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999” (Brasil, 2018b, p. 15). Naquele período, ainda sob Ditadura Civil-Militar (Moreno e Oliveira, 2022b), o movimento ambientalista começou a se fundir com reivindicações pelas liberdades proporcionadas pela retomada da democracia. Foi mantida, desde então, a participação social nos processos formulativos de políticas públicas ambientais e de EA – institucionalizadas ou não.

Sem embargo, em 1973, por meio do “Decreto Nº 73.030, de 30 de Outubro de 1973”, foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), a qual promoveu atividades para

formação em EA para diferentes setores da sociedade. Ligado ao Ministério do Interior, o ente tinha como parte de suas atribuições a sensibilização quanto ao uso responsável dos elementos naturais. Desde a criação da SEMA, iniciou-se a institucionalização da EA no Governo Federal do Brasil (Barbosa, 2008, p. 8).

Outrossim, a Educação Ambiental passou a ganhar mais atenção do Governo Federal do Brasil somente na década de 1980. Naquele período, o país retomava a democracia após quase 21 anos de Ditadura Civil-Militar, apresentava baixo crescimento econômico e recebia duras críticas de outras nações devido aos constantes desmatamentos (Lago, 2013, p. 88-99). Anteriormente, desde a década de 1930, o Estado atuava sob direcionamento do nacional-desenvolvimentismo, como analisam Evans (1993, p. 138-150), Santos e Silveira (2010, p. 251-253) e Schneider (2014). Considerava-se nos ditos países subdesenvolvidos, naquele contexto, a agenda ambiental internacional um empecilho criado pelas economias desenvolvidas com a finalidade de frear o crescimento dos países em desenvolvimento (Moreno, 2021; Moreno e Brzezinski, 2023; Moreno, Brzezinski e Nicolás, 2021).

Durante a década de 1980, conforme Viezzer relembra à Moreira (2017, p. 319), “o ambientalismo era bem mais reivindicativo do que educativo. A Educação Popular, por sua vez, era bastante socioeducativa e pouco ecológica”. Houve, assim, vários equívocos de ações sociais para com o meio ambiente, até o momento em que os educadores populares e ambientalistas começavam a entender que ambas as questões estão interligadas e a atuar em conjunto, construindo o conceito e a prática de Educação Popular Ambiental. A “Lei Nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981” dispôs sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), incluindo a EA em todos os níveis de ensino, propondo a capacitação das comunidades “para participarem ativamente na defesa do ambiente. Havia uma busca evidente de capilaridade para essa prática pedagógica” (Brasil, 2018b, p. 15).

Para celebrar a primeira década da Conferência de Tbilisi, de 17 a 21 de agosto de 1987, foi realizado o segundo Congresso Internacional de Treinamento e Educação Ambiental – evento organizado pela UNESCO e pelo PNUMA em Moscou, na Rússia (Organização das Nações Unidas, 1987). Propôs-se uma análise da situação na qual o meio ambiente se encontrava e suas implicações na educação e produziu-se a Estratégia Internacional para Ação no Campo do Treinamento e Educação Ambiental para os Anos Noventa. Concebido como iniciativa de carácter permanente, objetivou-se a incorporação da dimensão ambiental no sistema de educação dos países nos quais incide (FORTI, 1994, p. 7).

Iniciando o período de redemocratização, o Brasil nacional-desenvolvimentista tomou iniciativas para organizar um Estado orientado ao “desenvolvimento sustentável”, por meio da agenda ambiental planetária – estabelecida com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano em 1972. Em 1988, dois acontecimentos foram ponto de partida para que o país passasse a ser referência nas políticas interna e externa para o meio ambiente: a ratificação da “Constituição da República Federativa do Brasil” de 1988, em 5 de outubro, e a candidatura da nação para sediar a Rio-92. Esta proposta foi feita no dia 9 de dezembro daquele ano, na Assembleia Geral das Nações Unidas.

Ratificada em 5 de outubro de 1988, a vigente “Constituição da República Federativa do Brasil” inclui no “Título VIII - Da Ordem Social”, o “Capítulo VI: Do Meio Ambiente”, no qual o Artigo 225 declara que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito de todos, sendo este “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para às presentes e futuras gerações” (Brasil, 2016, p. 131). Versando sobre a EA, o inciso VI, referente ao parágrafo 1º do Artigo 225 da lei suprema, afirma que compete ao Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

Similarmente, a “Constituição do Estado do Paraná”, no Artigo 207 do “Capítulo V: Do Meio Ambiente”, explicita que o Governo Estadual, os municípios e a coletividade têm o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado “para as gerações presente e futuras, garantindo-se a proteção dos ecossistemas e o uso racional dos recursos ambientais” (Paraná, 1989, p. 93). Igual à perspectiva da Constituição Federal, o texto expõe no inciso X do parágrafo 1º do Artigo 207, que incumbe ao Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (Paraná, 1989, p. 94).

Em ambas propostas, percebe-se o alinhamento ao “desenvolvimento sustentável” apresentado pelo relatório “Nosso Futuro Comum”. Com a mesma data de instituição da Política Municipal de Educação Ambiental em tela, a “Lei Complementar N° 342, de 18 de Dezembro de 2020” – que “dispõe sobre a Política de Proteção, Preservação, Controle, Conservação e Recuperação do Meio Ambiente no Município de Foz do Iguaçu e dá outras providências” – também entende o “desenvolvimento sustentável” como “aquele que compatibiliza desenvolvimento econômico, social e ambiental e atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (Foz do Iguaçu, 2020b, p. 14; p. 15).

Na data de 22 de dezembro de 1989, a Assembleia Geral das Nações Unidas, via “Resolução 44/228”, escolheu o Brasil para sediar a Rio-92 – realizada de 3 a 14 de junho de 1992. No ano de 1991, a Comissão Interministerial para a Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CIMA), criada pelo “Decreto N° 99.221, de 25 de Abril de 1990”, legitimou a EA “como um dos instrumentos da política ambiental brasileira” (Brasil, 2018b, p. 15). Tanto a Rio-92 como o paralelo Fórum Global representaram “a conjugação dos esforços culturais, sociais, econômicos e políticos”, possibilitando um amplo diálogo no tocante às “possibilidades da manutenção da vida no planeta, cuja conclusão foi que o equacionamento e a superação dos problemas internacionais que afetam a Humanidade passam necessariamente pela questão ambiental” (Forti, 1994, p. 7).

A Rio-92 e a I Jornada Internacional de Educação Ambiental, realizada no Fórum Global das organizações não governamentais (ONGs), demonstraram, segundo Viezzer (2007, p. 39), que “o futuro perfil da humanidade é algo demasiado importante para ser desenhado apenas pelos governos nacionais ou pelos mecanismos oficiais de concentração mundial”, devendo haver processos de aprendizagem continuada e permanente, a fim de “estabelecer as bases mínimas de atuação conjunta em relação ao meio ambiente e o desenvolvimento para a sustentabilidade”. O evento paralelo à Rio-92 que reuniu a sociedade civil global resultou em 36 tratados, os quais foram agrupados em quatro conjuntos:

- I. Tratados de Cooperação;
- II. Tratados Econômicos;
- III. Tratados sobre o Meio Ambiente; e
- IV. Tratados sobre os Movimentos Sociais.

Uma plenária do Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (FBOMS) aprovou os textos, que, de acordo com Viezzer em depoimento à Moreira (2017, p. 334), “podem ser considerados produtos do maior consenso já alcançado pela sociedade civil planetária”. Dentre as 36 declarações, está o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”. No processo de construção participativa do documento, segundo Viezzer em depoimento à Moreira (2017, p. 341), a ambientalista Marta Benavides afirmou que era necessário haver “Educação para sociedades sustentáveis, no plural, levando em consideração a diversidade ambiental e social de nossos países e territórios”. Esta fala surgiu diante do impasse entre a inclusão ou não do termo “responsabilidade global” no título do documento. Os defensores do conceito afirmavam que todos enfrentavam os

desafios globais e os opositores diziam que não era possível “atribuir o mesmo grau de responsabilidade a países, corporações, instituições que deterioram o mundo muito mais do que outros”.

Por outro lado, na preparação para a participação não governamental na Rio-92, ainda segundo resgata a ambientalista, muitos participantes do FBOMS consideraram inapropriada a proposta de um tratado de EA, até que Nilo Sérgio de Melo Diniz insistiu que nenhum dos outros 35 documentos já produzidos pela sociedade civil naquele contexto seriam postos em prática sem o processo educativo (Moreira, 2017, p. 334-335). Neste processo de elaboração do Tratado, segundo Viezzer afirma à Moreira (2017, p. 341), propôs-se que seja mantida apenas a palavra Educação, sem o adjunto adnominal Ambiental, pois acreditavam que “todo e qualquer processo educativo [já] deve incluir a dimensão ambiental”.

Em razão de a questão ambiental não ser fortemente abordada de maneira transversal em alguns países, manteve-se o termo Educação Ambiental. Mesmo como o último da lista de tratados, de acordo com a ambientalista, este texto foi o ponto de partida para o diálogo da Educação Ambiental “como uma questão participativa, transdisciplinar, transversal, com visão holística para todo e qualquer tema socioambiental” (Moreira, 2017, p. 336). Viezzer também relembra à Moreira (2017, p. 341) que o termo “desenvolvimento sustentável” gerou controvérsias no Fórum Global, durante a elaboração do “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”. Houve, segundo a pensadora, depoimentos que demonstraram concretamente a “contaminação” deste conceito a partir da “noção de crescimento econômico, conforme o modelo atual, e que, portanto, jamais poderia ser sustentável”.

Pelos motivos já explanados neste trabalho, a noção de “desenvolvimento sustentável” foi o consenso possível no plano internacional, considerando-se a autonomia relativa do poder público no sistema de economia capitalista centro-periferia (Poulantzas, 1977), ou Estados capitalistas. Reforce-se, então, que o entendimento fundamenta os documentos vinculantes e não vinculantes, inserindo-se a Agenda 21 (1992-2000), suplantada pelos ODMs (2000-2015) e, recentemente, pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – em vigência desde 2015 e a prescrever prescrição em 2030.

O advento da Conferência das Nações Unidas de 1992 favoreceu intercâmbios de ideias e experiências, impulsionando múltiplas “iniciativas de grande significado para a politização e a institucionalização da questão ambiental, em níveis internacional, nacional, regional e local” (Forti, 1994, p. 7). Desta onda, brotaram e capilarizaram-se organismos governamentais e não governamentais para a Educação Ambiental, inclusive no Brasil.

Visando a consolidação da política de EA no Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), foram constituídos o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental do MEC e a Divisão de Educação Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). A partir de 1993, a instância vinculada ao MEC passou a ser a Coordenação Geral de Educação Ambiental.

Passada a Rio-92, em julho de 1992, o Ibama criou núcleos de EA “em todas as superintendências estaduais, com a finalidade de operacionalizar as ações educativas na gestão ambiental estadual” (Brasil, 2018b, p. 16). Logo adiante, o Governo Federal do Brasil também formou o MMA. Como desdobramento da Carta Brasileira para Educação Ambiental, produzida durante a Rio-92, ainda naquele ano, o MEC realizou em Foz do Iguaçu o I Encontro Nacional de Centros de Educação Ambiental em 1992 – evento pelo qual o MEC formalizou, no ano seguinte, em 1993, os dois primeiros CEAs do país²⁷ e criou outros seis²⁸, incluindo o CEAI, a fim de capilarizar os processos de intervenção socioambiental.

O MEC, conforme resgata Dias (1998, p. 111), deveria “acompanhar, avaliar e orientar efetivamente os trabalhos [...] apoiados e reconhecidos por ele” e “captar recursos para repasse aos Centros”. Contudo, parte destes espaços não chegou a ser implantada e os que ainda existem são mantidos por instituições locais, incluindo espaços de ensino, empresas e governos municipais. Naquela ocasião, coordenadores dos centros preexistentes e técnicos das secretarias de Educação dialogaram sobre “propostas pedagógicas e recursos institucionais, apresentando projetos e experiências exitosas em educação ambiental” (Brasil, 2018b, p. 16).

Referente a Foz do Iguaçu, o CEAI, criado pelo MEC, iniciou as atividades no ano de 1994, em um prédio cedido pela Itaipu Binacional no bairro Vila “A” de Itaipu, atualmente denominado bairro Itaipu A. Já em 1996, as ações passaram a ser realizadas no Ecomuseu de Itaipu, até ser extinto em 1998. Viezzer *et al.* (2007, p. 54) relatam que a iniciativa, desenvolvida em parceria pela empresa estatal, UNIOESTE e PMFI, “potencializou as ações de Educação Ambiental na região de abrangência do reservatório de Itaipu, atuando na capacitação de professores e fomentando projetos”.

A esfera legislativa começou a pensar, a partir de 1993, em uma política nacional de EA que pudesse interligar “os sistemas nacionais de meio ambiente e de educação em

²⁷ Por demanda do setor público, em 1976, criou-se o Núcleo Perequê, no Parque Estadual da Ilha do Cardoso, e, em 1978, foi fundado o Centro de Estudos Costeiros, Limnológicos e Marinhos (CECLIMAR), localizado no município de Imbé e vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

²⁸ Aquidauana (Mato Grosso do Sul), Fernando de Noronha (Pernambuco), Foz do Iguaçu (Paraná), Manaus (Amazonas), Porto Seguro (Bahia) e Rio Grande (Rio Grande do Sul).

um sistema único, por meio do “Projeto de Lei Nº 3.792/1993”, apresentado à Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias” (BRASIL, 2018b, p. 16). Considerando o Artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil e os compromissos internacionais dos quais o país foi signatário na Rio-92, em dezembro de 1994, o Governo Federal criou o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA). O então Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal e o Ministério da Educação e do Desporto ficaram responsáveis pela iniciativa, em parceria com o Ministério da Cultura (MinC) e o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) [Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1997b].

No ano de 1995, instituiu-se a Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental no âmbito do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). Sua primeira reunião ocorreu em junho de 1996, quando houve um diálogo acerca do documento “Subsídios para a formulação de uma Política Nacional de Educação Ambiental”. Redigido pelo Ibama/MMA e pelo MEC, o texto tinha como princípios orientadores “a participação, a descentralização, o reconhecimento da pluralidade e diversidade cultural, e a interdisciplinaridade” (Brasil, 2018b, p. 17).

Dentro do ProNEA, criou-se, em 1999, uma Diretoria pertencente à Secretaria Executiva do Ministério do Meio Ambiente. Instituída por meio da “Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999” e sob a mesma ótica da Constituição Federal, a Política Nacional de Educação Ambiental conceitua em seu Artigo 1º que Educação Ambiental compreende “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” (Brasil, 2018c, p. 43). Três anos depois, o “Decreto Nº 4.281, de 25 de Junho de 2002” regulamentou a PNEA, definindo a formação e competências do Órgão Gestor: ministérios do Meio Ambiente e da Educação (Brasil, 2018a, p. 48).

O DEA do MMA e a Coordenação Geral de Educação Ambiental (CGEA) do MEC – componentes do Órgão Gestor da PNEA – passaram a ser responsáveis pela implementação do ProNEA para formar 184 milhões de brasileiros (Viezza *et al.*, 2007, p. 43). Por sua vez, o SISNAMA abrange estruturas, espaços e programas, dentre os quais Viezza *et al.* (2007, p. 44-45) sublinham:

I. CIEAs: instituídas por governos estaduais, estes espaços públicos colegiados atuam na coordenação das ações educativas ambientais. Compõem os conjuntos representantes do poder público das três esferas da Federação, das redes de EA, de instituições de ensino, de movimentos sociais, de povos e comunidades tradicionais e da sociedade civil em geral. Sublinhe-se que, tal como as redes, em especial a REBEA, as

CIEAs exerceram função enraizadora da EA pelo território nacional. O enraizamento neste contexto se refere ao alicerçamento da Educação Ambiental enquanto política pública.

As referidas comissões se estruturam como espaços educativos, formativos e articuladores, tendo-se como objetivo a qualificação política dos educadores ambientais. Pode-se considerar que as CIEAs representam uma classe profissional ainda invisibilizada, ressaltando-se o fato da institucionalização do campo via PNEA. É a partir de tais grupos que os educadores ambientais, aglutinados por sinergia e senso de pertencimento, capilarizam práticas educativas ambientais por meio de políticas públicas. Reforce-se que, pedagogicamente, a EA institucionalizada nacionalmente se fundamenta na vertente crítica, contudo, politicamente e praticamente, há limitações na obrigatoriedade de corresponder às proposições acordadas no plano internacional – pautada na noção de desenvolvimento sustentável;

II. Sistema Brasileiro de Informações Ambientais (SIBEA): organizado nos eixos

- a) Pessoas,
- b) Instituições e
- c) Redes sociais.

Este sistema informatizado visa a facilitação do acesso à informação ambiental;

III. Sala verde: compreende espaços para a disponibilização e democratização do acesso à informação, onde é possível o desenvolvimento de variadas atividades de EA, incluindo campanhas, cursos, encontros, eventos, oficinas, palestras e reuniões. Nas regiões da BP3 e do PNI, há 18 salas verdes, sendo uma delas no atual CEAI, situada nas dependências do Zoológico Bosque Guarani e que foi implantada em 2007;

IV. Municípios Educadores Sustentáveis (MES): conjunto de iniciativas para o fortalecimento dos governos locais na gestão ambiental, seja como mediadores, catalisadores ou coordenadores deste processo gerencial. Promove-se:

- a) Formação de educadores ambientais capazes de atuar na multiplicação da formação,
- b) Incentivo no acesso a financiamentos,
- c) Participação social,
- d) Compromisso dos servidores públicos; e
- c) Investimento no fortalecimento da autoestima e do sentimento de pertença das pessoas ao entorno;

V. Programa Nacional de Formação de Educadores Ambientais (ProFEA): foca-se na formação de cidadãos quanto à questão socioambiental, visando-se a abrangência

total do território nacional e à formação de coletivos educadores, sendo os grupos constituídos na BP3 e no entorno do PNI um dos precursores deste processo;

VI. Coletivo Educador: conforme a definição conceitual de Ferraro Júnior e Sorrentino (2005, p. 59-60), compõe-se por pessoas apoiadas por instituições, “para um processo de atuação educacional em um território”, e tendo “o papel de promover a articulação de políticas públicas, reflexões críticas, aprofundamento conceitual, instrumentalização para a ação, proatividade dos seus participantes e articulação institucional”. Os grupos, por conseguinte, possibilitam “a continuidade e sinergia de processos de aprendizagem de modo a percolar, de forma permanente, todo o tecido social do território estipulado”.

Viezzer *et al.* (2007, p. 45) complementam que os coletivos educadores são, concomitantemente, resultados e realizadores do ProNEA e do ProFEA, com vistas à promoção da “articulação institucional e de políticas públicas, a reflexão crítica acerca da problemática socioambiental e o aprofundamento conceitual”. Tais grupos buscam “criar condições para o desenvolvimento continuado de ações e processos de formação em Educação Ambiental, visando à sinergia dos processos de aprendizagem que contribuem para a construção de territórios sustentáveis”.

VII. Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (COM-VIDA): processo compreendido pela criação de grupos direcionados a pensar seu espaço no ambiente escolar e fora dele, estendendo-se, por exemplo, à associação de bairro, ao bairro, à comunidade e à quadra. Ambas as iniciativas estabelecem diálogo e se fortalecem, ao reforçarem-se mutuamente sua atuação e sua necessidade (Viezzer *et al.*, 2007, p. 45).

Quase 14 anos depois, o Governo do Estado do Paraná instituiu a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental por meio da Lei N° 17.505, datada de 11 de janeiro de 2013. Um ano após a instituição, o Poder Executivo estadual regulamentou a legislação via Decreto 9.958, de 23 de janeiro de 2013. Construído de maneira colaborativa e participativa, o PEEA/PR, criado em 2002²⁹, aponta “diretrizes, princípios, objetivos e linhas de ação para a Educação Ambiental no Paraná”, seja na alçada do Poder Público ou “em caráter de corresponsabilidade, entre os entes públicos e privados envolvidos” (Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e Turismo do Paraná, 2019, p. 4-5).

Apesar da evidente construção ordenada da Educação Ambiental – subsidiada por pesquisas e pela ação articulada dos cinco continentes –, conforme os documentos

²⁹ “No ano de 2019, o Estado do Paraná realizou audiências públicas para apresentação do PEEA, que foi finalizado em dezembro de 2018 e foi aberta a consulta pública por meio de questionário” (Curitiba, 2020, p. 23).

elaborados formataram leis e instituições, multiplicaram-se as práticas denominadas como EA em território brasileiro, ainda que seus praticantes não conhecessem o processo histórico e suas implicações. Como discorrido anteriormente, as práticas educativas ambientais são influenciadas pelas representações sociais da ideia de meio ambiente, as quais nem sempre coincidem com o ideal preconizado pela EA, estruturada concomitantemente à agenda ambiental internacional. O problema foi observado diversas vezes no país (Layrargues, 2012 e 2004; Reigota, 2004 e 2009; Tozoni-Reis, 2004) e também em outros países (Sauvé, 2005a e 2005b). No Brasil, como já mencionado, para enfrentar a questão, surgiram formações para educadores ambientais a partir da atuação de instituições de ensino, de ONGs, de movimentos sociais e do próprio Órgão Gestor da EA. Foram publicados livros e materiais de apoio.

Também desvela-se, além da questão envolvendo as representações sociais, uma disputa pelo sentido da prática, por parte de empresas e atores sociais interessados na perpetuação do atual modelo de sociedade. Favoreceu-se a apropriação do sentido originalmente concebido para a EA pelas elites brasileiras, que, majoritariamente, estão orientadas pelo entendimento de “desenvolvimento sustentável”, conferindo, destarte, contornos economicamente liberais e condizentes à manutenção da lógica do capitalismo.

Mostra-se evidente, ainda, a indissociabilidade da história dos movimentos ambientalistas e da Educação Ambiental, haja vista que muitas práticas de EA foram e são influenciadas pelo ambientalismo. Este, por sua vez, apresenta ausência de uniformidade, haja vista que é composto por diferentes atores sociais e seus respectivos interesses e ideais. Neste sentido, Layrargues e Lima (2014) analisaram as diversas vertentes da EA, as quais foram agrupadas em três macrotendências:

I. Conservacionista: visa a preservação da natureza, mantida intocável pelos seres humanos, por considerar o antropocentrismo a causa do desequilíbrio ecológico. Fruto do contexto de industrialização a partir do século XVIII, quando houve êxodo rural e conseqüente expansão urbana, a tendência conservacionista da EA emergiu da visão idealizada da natureza, que deveria ser musealizada. Ou seja, mantida intocável pelos seres humanos, os quais também integram o meio ambiente – um conjunto de interações entre as diversas formas de vida presentes no planeta Terra. Nesta perspectiva, buscar-se-ia a solução educativa por meio da informação e sensibilização, consideradas suficientes para debelar o antropocentrismo, causa do desequilíbrio ecológico, e expressas na máxima “conhecer para amar, amar para preservar”;

II. Pragmática: fundamentada na ideia do desenvolvimento sustentável, que visa superar os problemas decorrentes do sistema econômico capitalista por meio de ajustes,

adaptando legislações e tecnologias para o enfrentamento dos problemas ambientais. Sendo supostamente a falta de boa gestão e de mecanismos regulatórios a razão da degradação do meio ambiente, a solução seria a implementação de, entre outros elementos, ajustes econômicos – a exemplo de legislações, multas e incentivos fiscais – e medidas de ecoeficiência, com capacidade de antidesperdício e otimização de recursos. Caberia à EA informar sobre isso e motivar as pessoas a realizarem “a sua parte”; e

III. Crítica: visa a transição de paradigma civilizatório, incluídos os valores que conduzem a maior parte das sociedades contemporâneas, rumo a sociedades participativas e corresponsáveis. Busca abranger as interações entre os seres humanos, dos seres humanos com as demais formas de vida, entre as sociedades humanas e destas com o restante do meio ambiente, considerando o modelo civilizatório na raiz da organização destas relações. Explícite-se que somente esta corrente é capaz de abranger as interações entre os seres humanos, dos seres humanos com as demais formas de vida, entre as sociedades humanas e destas com o restante do meio ambiente, considerando o modelo civilizatório na raiz da organização destas relações.

Em suma, a EA concebida a partir de sua fundante “Declaração de Tbilisi” (Organização das Nações Unidas, 1994b) se orienta originalmente por uma visão crítica, a qual se propõe a promover transformações estruturantes nas civilizações. Tem-se, nesta direção, o modelo de sociedade enquanto causa da degradação ambiental. Logo, a solução vem a ser a construção de um novo modelo sociedade: a sociedade sustentável, que busca cultivar valores éticos, voltados ao cuidado, à autonomia e à coresponsabilidade. Cabe lembrar que as principais características da EA desde sua estruturação são:

I. É participativa, buscando-se o despertar do educando para a autonomia e coresponsabilidade na transformação socioambiental;

II. Parte de um tema gerador, o qual busca a solução para problemas ambientais locais (Layrargues, 1999);

III. É um processo permanente;

IV. É interdisciplinar;

V. Atua a partir do pensamento complexo, considerando as múltiplas interações;

VI. Orienta-se pela ética da sustentabilidade; e

VII. Propõe-se a superar o atual modelo civilizatório em predominância.

Por requerer participação, a Educação Ambiental é ativa e agrega os diferentes tipos de conhecimento, não apenas o científico. Isto é, incita o protagonismo dos envolvidos, os quais partem de um tema gerador, que, por sua vez, refere-se a um problema local, com enfoque na solução. Este ponto de partida conduz à macrovisão em nível global e, uma vez

mais, relaciona-se com a realidade local. Sobreedificada na ética da sustentabilidade e no pensamento complexo, a prática educativa ambiental nestes termos tem o propósito de despertar a lucidez e subsidiar a compreensão dos cidadãos acerca da corresponsabilidade na transformação socioambiental planetária – processo que implica em múltiplas frentes de atuação integradas, abrangendo todos os grupos das sociedades e as interações estabelecidas entre eles.

Quintas (2006b, p. 206) reitera que a compreensão da complexidade da questão ambiental requer "uma abordagem metodológica que, sem abrir mão do saber especializado, supere as fronteiras convencionais dos diferentes compartimentos disciplinares em que estão divididas as diversas áreas do conhecimento". Implica-se, nesta direção, a soma de contribuições do conteúdo e método de várias disciplinas, a fim de "construir uma base comum de compreensão e explicação do problema tratado e, desse modo, superar a compartimentação do ato de conhecer, provocada pela especialização do trabalho científico". Ademais, a construção desta base comum requer o acoplamento de conhecimentos das populações envolvidas, tendo-se em vista a especificidade da conjuntura cultural na qual são produzidos.

Com o propósito propiciar o fortalecimento de políticas públicas brasileiras de EA a partir de processos sinérgicos, de formação e de monitoramento, em agosto de 2015, constituiu-se a Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental. A Secretaria Executiva foi composta pelo Centro de Ciência do Sistema Terrestre (CCST) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), pelo Fundo Brasileiro de Educação Ambiental (FunBEA), pelo MEC, pelo MMA e pelo Laboratório Oca da ESALQ/USP (Brasil, 2018b, p. 21; Raymundo *et al.*, 2019, p. 32). Propondo a substituição do SIBEA, em dezembro de 2018, a ANPPEA apresentou 27 indicadores, com dimensões articuladas e integradas, que viriam a ser base estruturante da plataforma do Sistema Brasileiro de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Educação Ambiental (MonitoraEA) – concebida para facilitar o monitoramento e a avaliação de políticas de EA no país.

O Sistema agrupa os seguintes recortes territoriais: Unidades Federativas (UFs), municípios, perímetros urbanos, bairros, bacias hidrográficas e Unidades de Conservação (UCs). No total, a plataforma agrupa as políticas em oito dimensões:

- I. Diagnóstica;
- II. Participação e Construção Coletiva;
- III. Formação Dialógica;
- IV. Intervenção Socioambiental;
- V. Subjetividade/Indivíduo;

- VI. Complexidade;
- VII. Institucional; e
- VIII. Comunicação.

A fim de viabilizar sua aplicabilidade e uso a plataforma, foi lançada em um Seminário em 13 de novembro de 2019, na Câmara dos Deputados, com o suporte de um processo de formação ofertado por meio de cinco edições da Oficina de Indicadores de Políticas Públicas de Educação Ambiental - “Formação de formadores em monitoramento e avaliação de políticas públicas de educação ambiental de transição para sociedades sustentáveis”. Realizada entre março e julho de 2019 em cada região do país, Foz do Iguaçu sediou a edição Sul da capacitação, que foi um preparativo para o lançamento da plataforma MonitoraEA.

Referente ao objeto de análise deste estudo de caso, para seus fins e objetivos, a “Lei N° 4.954, de 18 de Dezembro de 2020” – responsável por instituir a PMEa e o SISMEA de Foz do Iguaçu – define a EA enfatizando o caráter permanente, contínuo, transversal e transdisciplinar deste campo “de formação e informação, individual e coletiva” (Foz do Iguaçu, 2020c, p. 50). Conforme apresentado na introdução deste trabalho, a legislação municipal emergiu de ações, projetos e programas realizados pelo próprio poder público, em associação com instituições privadas, ONGs, universidades e outros representantes da sociedade civil, a partir de trabalhos cooperativos em rede envolvendo todos esses atores.

Tanto a PMEa de Foz do Iguaçu como as políticas Nacional e Estadual de EA foram construídas à luz da perspectiva multicêntrica da Política Pública, considerando, conforme Secchi (2013, p. 3), o envolvimento de “organizações privadas, organizações não governamentais, organismos multilaterais, redes de políticas públicas (*policy networks*), juntamente com atores estatais, protagonistas no estabelecimento das políticas públicas”. Segundo Raymundo *et al.* (2017, p. 30), a abordagem multicêntrica em políticas públicas é legitimada pelos “contornos coletivos no sentido de compromisso com o bem comum” e pelos “pactos com objetivos coletivos, da *res pública*”.

Como proposta, os processos desenvolvidos a partir da materialização de legislações sob esta perspectiva buscarão “o desenvolvimento de consciência sobre a questão socioambiental” e promover “atividades que levem à reflexão, construção e incorporação de valores sociais, saberes, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências”. Diante da atual conjuntura global, marcada pela crise da democracia liberal, como abordam Castells (2018), Levitsky e Ziblatt (2018) e Mounk (2019), a participação social mantida na elaboração da PMEa de Foz do Iguaçu, sua própria construção e sua instituição representaram um movimento de resistência democrática, sobretudo, em um

período de tendência autocrática no Governo Federal do Brasil, conforme trata Avritzer (2019).

Em relação às esferas nacional e estadual, a PMEa foi elaborada de forma consoante aos princípios e objetivos da PNEa – materializada por meio do ProNEa – e à Política Estadual de Educação Ambiental do Estado do Paraná (Foz do Iguaçu, 2020c, p. 49-50). No que tange à sociedade civil global, o documento incorpora os preceitos do “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” e da “Carta da Terra”. Considerando a EA como um dos meios para contribuir para a transição para sociedades sustentáveis, a PMEa inclui “a participação das comunidades visando à [sic] melhoria da qualidade da vida e a incorporação de uma relação sustentável dos seres humanos com o ambiente que integram”.

Já no tocante à inserção brasileira na agenda ambiental planetária, a PMEa de Foz do Iguaçu atende ao documento “Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, estabelecida em 2015 pela ONU. A legislação municipal ainda se articula, em nível federal, estadual e municipal, aos sistemas de Meio Ambiente e de Educação Ambiental. Incluir documentos internacionais estruturados pela noção de “desenvolvimento sustentável”, como previamente mencionado, possibilita a inserção da EA em espaços deliberativos da esfera política. A garantia de interesses econômicos de determinadas classes dominadas pelo Estado capitalista, de acordo com Poulantzas (1977, p. 185-186, grifos do autor), “não pode ser concebida, apressadamente, como limitação do *poder político* das classes dominantes”. Reitere-se que, tal garantia “é imposta ao Estado *pela luta, política e econômica das classes dominadas*: isto apenas significa, contudo, que o Estado não é um utensílio de classe, que ele é o Estado de uma sociedade dividida em classes”.

Em função da complexidade das sociedades humanas, formadas por diferentes cosmovisões e interesses, coexistem no território iguaçuense práticas educativas ambientais fundamentadas nas três vertentes: crítica, conservacionista e pragmática. Esta última, atua, como vale pontuar novamente, em concordância com o entendimento de desenvolvimento sustentável – proposto, principalmente, pelos atores econômicos que influenciam preponderantemente o poder público e detém maior poder decisório em processos de concertação social, haja vista a “autonomia relativa do Estado” (Evans, Rueschemeyer e Skocpol, 1985; Poulantzas, 1977).

4.1 RETRATO DA DISTRIBUIÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE EA NO BRASIL

A “Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999” e sua regulamentação via “Decreto Nº 4.281, de 25 de Junho de 2002” (Brasil, 2018a), conforme Barbosa (2008, p. 8-9), “têm contribuído para acelerar o processo de institucionalização da Educação Ambiental no país”. Portanto, desde 2002, o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) propõe o fortalecimento do Sistema Nacional de Meio Ambiente – meio pelo “qual a PNEA deve ser implementada em regime de colaboração com os entes da Federação. Sua missão é a de contribuir com a educação para a sustentabilidade, para uma sociedade educada ambientalmente”.

Um dos marcos do novo direcionamento político brasileiro foi a aprovação da vigente lei suprema em 5 de outubro de 1988. No documento, o Governo Federal incluiu em sua alçada a proteção da natureza, aliada à Educação Ambiental enquanto instrumento transversal em todo o processo (Brasil, 2016, p. 131). Isto é, a EA não é apenas transversal no campo da própria educação formal – na qual deve estar presente em todas as disciplinas e currículos – mas é também dotada de transversalidade em institucionalidades setoriais desde o âmbito federal. Na dimensão da intersetorialidade pública, conforme consta na PNEA e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução Nº 2, de 15 de Junho de 2012 [Brasil, 2012]), a EA se faz presente, por exemplo:

a) Na PNRH:

[...] Art. 2º São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;

II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;

III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais [...] (Brasil, 2013, p. 197-198);

b) No Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) [Lei Nº 9.985, de 18 de Julho de 2000]:

[...] Art. 4º O SNUC tem os seguintes objetivos: [...]

XII - favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico; [...] (Brasil, 2011, p. 7);

c) Na Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) [Lei Nº 12.187, de 29 de Dezembro de 2009]:

[...] Art. 6º São instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima: [...]

VIII - o desenvolvimento de linhas de pesquisa por agências de fomento; [...]

XIV - as medidas de divulgação, educação e conscientização; [...] (Brasil, 2020, p. 7; 8);

d) Na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS [Lei Nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010]):

[...] Art. 5º A Política Nacional de Resíduos Sólidos integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental, regulada pela Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, com a Política Federal de Saneamento Básico, regulada pela Lei no 11.445, de 2007, e com a Lei no 11.107, de 6 de abril de 2005. [...]

Art. 8º São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros:

VIII - a educação ambiental; [...]

Art. 19. O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo: [...]

X - programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos; [...] (Brasil, 2010b, p. 3; 4; 5); e

e) Na Política de Educação para o Consumo Sustentável (Lei Nº 13.186, de 11 de Novembro de 2015):

[...] Art. 1º Fica instituída a Política de Educação para o Consumo Sustentável, com o objetivo de estimular a adoção de práticas de consumo e de técnicas de produção ecologicamente sustentáveis.

Parágrafo único. Entende-se por consumo sustentável o uso dos recursos naturais de forma a proporcionar qualidade de vida para a geração presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras [...] (Brasil, 2015, p. 1).

No decorrer da Nova República, como as demais políticas públicas do Estado brasileiro redemocratizado, a EA tem sido positivada em ordenamentos jurídicos via processo participativo. Foz do Iguaçu, da mesma maneira, seguiu o modelo participativo e colaborativo da “Lei Nº 4.954, de 18 de Dezembro de 2020”, pautando-se também pelos

fundamentos históricos do movimento ambientalista e pela trajetória brasileira da EA (Battaini, Peres e Sorrentino, 2020; Layrargues, 2002 e 1999; Layrargues e Lima, 2014; Loureiro, 2009; Loureiro e Cunha, 2008).

Considerando que tal construção se deu em virtude do progresso de práticas vivas e não de forma artificial, que meramente obedecesse aos dispositivos legais, e considerando a tendência participativa dos processos de EA no país, buscaram-se indícios deste mesmo tipo de processo em âmbito nacional para as PMEAs. Buscou-se, então, correlacionar a presença de políticas públicas locais de EA no Brasil às redes de EA (locais, regionais, nacionais e internacionais), com atuação no país ou grupos de pesquisa (GPs) acadêmicos voltados à EA nos locais onde há PMEAs.

Utilizaram-se conhecimentos prévios do autor e, principalmente, mecanismos de busca na *internet*. Para descobrir as legislações, fez-se uso dos *websites Leis Estaduais e Leis Municipais*, tendo como palavras-chave “Política Estadual de Educação Ambiental” e “Política Municipal de Educação Ambiental”. A fim de conhecer as redes, utilizou-se somente o *Google*, com a palavra-chave “rede de Educação Ambiental”. Já para os GPs, teve-se como instrumento de coleta de dados o Diretório de Grupos de Pesquisa da *Plataforma Lattes*, sob alçada do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Foram utilizadas as palavras-chave “ambiental” e “meio ambiente”.

Embora a PNEA também se destine ao fomento da capilarização da EA em território nacional, induzindo a criação de leis estaduais e municipais de EA, não houve uma aprovação maciça de leis estaduais e locais logo após a criação da PNEA. Mais de 20 anos após a instituição da PNEA, 22 dos 26 estados da federação aprovaram leis estaduais, havendo também 139 legislações municipais válidas e uma distrital. Utilizou-se como recorte temporal do período posterior à instituição da PNEA, em 1999, a 2022, ano de conclusão deste estudo de caso.

Quantitativamente, portanto, há poucas políticas locais, mesmo sendo qualitativamente representativas. Neste aspecto, questiona-se: quais condições teriam favorecido a construção dessas legislações? Teriam sido os atores relacionados à Educação Ambiental os protagonistas dessas aprovações regionais? Frente a esta pergunta, a pesquisa em evidência prosseguiu para outra etapa, a qual buscou comparar as políticas públicas estaduais e locais de Educação Ambiental com a presença de espaços de atuação maciça de educadores ambientais organizados: redes e GPs.

Não obstante, pontue-se que podem existir outras leis, redes e grupos de pesquisa que não foram identificados, além de haver diversos projetos de lei (PLs) em elaboração ou

em tramitação. Constantemente, são empreendidos esforços políticos para que a EA se fortaleça nos estados e municípios brasileiros.

Observando todo o país, verificou-se que as cinco regiões brasileiras possuem políticas estaduais de Educação Ambiental. Na região Nordeste, apenas o Rio Grande do Norte não instituiu uma política estadual. Na região Norte, os estados do Acre, Amapá e Pará carecem destas leis. Ou seja, cerca de 43% da região não dispõe dessa legislação.

Quadro 1 – Políticas estaduais de Educação Ambiental no Brasil

Região	Estados com Políticas de EA	Total de estados com políticas de EA	Percentual
Sul (três estados)	<p>Lei Nº 17.505 [de 11 de janeiro de 2013] (Política Estadual de Educação Ambiental do Paraná)</p> <p>Lei Nº 13.558, de 17 de novembro de 2005 (Política Estadual de Educação Ambiental de Santa Catarina)</p> <p>Lei Nº 11.730, de 9 de Janeiro de 2002 (Política Estadual de Educação Ambiental do Rio Grande do Sul)</p>	3	100%
Sudeste (quatro estados)	<p>Lei Nº 9.265 [de 15 de julho de 2009] (Política Estadual de Educação Ambiental do Espírito Santo)</p> <p>Lei Estadual nº 15.441, de 11 de Janeiro de 2005 (Política Estadual de Educação Ambiental de Minas Gerais)</p> <p>Lei nº 3325 de 17 de dezembro de 1999 (Política Estadual de Educação Ambiental do Rio de Janeiro)</p> <p>Lei Nº 12.780, de 30 de Novembro de 2007 (Política Estadual de Educação Ambiental de São Paulo)</p>	4	100%
Centro-Oeste (três estados e o Distrito Federal)	<p>Lei Nº 3.833, de 27 de Março de 2006 (Política de Educação Ambiental do Distrito Federal)</p> <p>Lei Nº 16.586, de 16 de Junho de 2009 (Política Estadual de Educação Ambiental de Goiás)</p> <p>Lei Nº 10903 de 07/06/2019 (Política Estadual de Educação Ambiental do Mato Grosso)</p> <p>Lei Nº 5.287, de 13 de Dezembro de 2018 (Política Estadual de Educação Ambiental do Mato Grosso do Sul)</p>	4	100%

<p>Nordeste (nove estados)</p>	<p>Lei nº 12.056, de 07 de janeiro de 2011 (Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia)</p> <p>Lei n.º 6.882, de 8 de abril de 2010 (Política Estadual de Educação Ambiental de Sergipe)</p> <p>Política Estadual de Educação Ambiental de Alagoas (Lei Nº 7804 de 17/06/2016)</p> <p>Lei nº 14.892 de 31/03/2011 (Política Estadual de Educação Ambiental do Ceará)</p> <p>Lei Nº 9.279 de 20 de Outubro de 2010 (Política Estadual de Educação Ambiental do Maranhão)</p> <p>Lei Nº 16.688, de 6 de Novembro de 2019 (Política de Educação Ambiental de Pernambuco [PEAPE])</p> <p>Lei Nº 7.718, de 06 de Janeiro de 2005, reformulada via Lei Nº 8.130, de 26 de Dezembro de 2006 (Política Estadual de Educação Ambiental da Paraíba)</p> <p>Lei nº 6.565, de 30 de julho de 2014 (Política Estadual de Educação Ambiental do Piauí)</p>	<p>8</p>	<p>88,88%</p>
<p>Norte (sete estados)</p>	<p>Lei Nº 4.611, de 15 de Outubro de 2019 (Política Estadual de Educação Ambiental de Rondônia)</p> <p>Lei Nº 3222 de 02/01/2008 (Política de Educação Ambiental do Estado do Amazonas)</p> <p>Lei Nº 1.374, de 08 de Abril de 2003 (Política Estadual de Educação Ambiental do Tocantins)</p> <p>Lei Nº 445 de 07 de Junho de 2004 (Política Estadual de Educação Ambiental de Roraima)</p>	<p>4</p>	<p>57,14%</p>

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2022

Os estados destituídos de institucionalidades educativas ambientais, conforme esperava-se, têm menores chances de possuírem municípios com políticas locais de EA instituídas. Excepcionalmente, existem leis municipais de EA em estados desprovidos de lei estadual, como, por exemplo, Mossoró, no Rio Grande do Norte, e Belém, no Pará. Portanto, qual seria a razão para esta singularidade? Embora o presente trabalho não possa responder a esta questão, registre-se a necessidade. De qualquer modo, a existência

dessas PMEAs não é fruto de indução estadual, devendo ter origem em forças locais dos próprios municípios.

Importa mencionar que alguns municípios, ao invés de criarem uma política por meio de lei, institucionalizaram a Educação Ambiental como plano, programa ou sistema. Há, ainda, aqueles que convergiram no mesmo texto duas ou mais formas de legitimação de uma política pública. Pela excepcionalidade dos casos, as legislações foram desconsideradas nesta pesquisa. Em função da obrigatoriedade legal do poder público, é profícuo investigar se tais particularidades concernem a uma denominação equivocada na elaboração dos documentos e/ou se há justificadas especificidades para que as institucionalidades destoem da maior parte das leis mapeadas.

Observando as legislações municipais, grande parte das políticas públicas locais de EA se situa na região Sudeste, com 74 institucionalidades educativas ambientais, principalmente no estado de São Paulo, que abriga 57 delas. Quanto às demais, quatro estão no Espírito Santo, seis em Minas Gerais e sete no Rio de Janeiro. Em segundo lugar, está a região Sul, com 46 PMEAs, sendo 13 no Paraná, 27 em Santa Catarina e seis no Rio Grande do Sul. Referente às demais localidades, a região Centro-Oeste possui seis legislações locais, a região Nordeste possui dez políticas locais de EA institucionalizadas e a região Norte três.

As regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste apresentam 100% de cobertura no que tange à existência de política estadual de EA. Já a região Nordeste apresenta 88,88% e a região Norte apenas 57,14%. Estes dados podem refletir a dificuldade de lidar com dimensões territoriais tão extensas e um total de estados maior por região. Contudo, também, nota-se que são as regiões mais desguarnecidas de atenção governamental em todos os âmbitos. Observem-se mais especificamente os estados de cada região e as respectivas institucionalidades municipais de EA:

Quadro 2 – Políticas públicas locais de Educação Ambiental formalizadas na região Sul

Estado	Legislações locais de EA	Total de municípios	Percentual em relação ao estado
Paraná (399 municípios)	Araucária (Lei Nº 3.662, de 24 de Março de 2021) Campo Magro (Lei Nº 1018/2018 [de 09 de março de 2018]) Colombo (Lei Nº 1.402, de 22 de Dezembro de 2015)	13	3,2%

	<p>Fazenda Rio Grande (Lei Nº 761 de 20 de Outubro de 2010)</p> <p>Foz do Iguaçu (Lei Nº 4.954, de 18 de Dezembro de 2020)</p> <p>Francisco Beltrão (Lei Nº 3187/2005 de 13.09.05)</p> <p>Irati (Lei Nº 3.823, de 07 de Maio de 2014)</p> <p>Itaperuçu (Lei Nº 723, de 08 de Setembro de 2021)</p> <p>Londrina (Lei Nº 13.391, de 5 de Maio de 2022)</p> <p>Guaratuba (Lei Nº 1.951 - Data: 17 de Outubro de 2.022)</p> <p>Roncador (Lei Nº 1.352/2021 [29 de setembro de 2021])</p> <p>São José dos Pinhais (Lei Nº 2845 de 29 de Junho de 2017)</p> <p>Toledo (Lei Nº 2.223, de 13 de maio de 2016)</p>		
<p>Santa Catarina (295 municípios)</p>	<p>Apiúna (Lei Ordinária Nº 921/2019 De 10/12/2019)</p> <p>Araranguá (Lei Nº 2930, de 28 de Outubro de 2010)</p> <p>Ascurra (Lei Nº 1.573, de 28 de Novembro de 2019)</p> <p>Balneário Camboriú (Lei Nº 2884, de 10 de Setembro de 2008)</p> <p>Benedito Novo (Lei 1.959, de 12 de Novembro de 2019)</p> <p>Botuverá (Lei Nº 1.480/2020 [de 21 de maio de 2020])</p> <p>Caçador (Lei Nº 3.335, de 16 de Dezembro de 2016)</p> <p>Camboriú (Lei Nº 3.296/2020 [de 10 de dezembro de 2020])</p> <p>Doutor Pedrinho (Lei Nº 913, de 05 de Dezembro de 2019)</p> <p>Florianópolis (Lei Nº 5481/99 [24 de maio de 1999])</p> <p>Gaspar (Lei Nº 2482/2004 [de 5 de maio de 2004])</p>	27	9,1%

	<p>Governador Celso Ramos (Lei Nº 1.039, de 22 de Julho de 2015)</p> <p>Ilhota (Lei Nº 1.993/2019 [de 12 de dezembro de 2019])</p> <p>Indaial (Lei Nº 4088, de 18 de Março de 2010, revogada e suplantada pela Lei Nº 5.967, de 09 de Novembro de 2021)</p> <p>Itajaí (Lei Nº 5470, de 16 de Março de 2.010)</p> <p>Laguna (Lei Nº 2.274, de 7 de Abril de 2022)</p> <p>Luiz Alves (Lei N.º 1.798/2019 [de 10 de dezembro de 2019])</p> <p>Massaranduba (Lei Nº 2.053, de 12 de Dezembro de 2019)</p> <p>Mirim Doce (Lei Nº 618, de 27 de Outubro de 2009)</p> <p>Palhoça (Lei Nº 3805, de 08 de Janeiro de 2013)</p> <p>Penha (Lei Nº 2983/2018 [de 29 de Agosto de 2018])</p> <p>Pomerode (Lei Nº 3.088/2020 [de 02 de abril de 2020])</p> <p>Rio dos Cedros (Lei Ordinária Nº 2.082, de 17 de Março de 2020)</p> <p>Rodeio (Lei Nº 1728/2009 de 30/11/2009, revogada e suplantada pela Lei Nº 2.127, de 05 de Novembro de 2019)</p> <p>São Francisco do Sul (Lei Nº 1952, de 9 de Fevereiro de 2018)</p> <p>Taió (Lei Ordinária Nº 3295/2009)</p> <p>Timbó (Lei Nº 3232/2021 [de 30 de abril de 2021])</p>		
Rio Grande do Sul (497 municípios)	<p>Campestre da Serra (Lei Nº 899, de 26 de Outubro de 2015)</p> <p>Osório (Lei Nº 4839, de 21 de Setembro de 2011)</p> <p>Porto Alegre (Lei Nº 12.561, de 4 de Julho de 2019)</p> <p>Santo Ângelo (Lei Nº 4233, de 09 de Julho de 2018)</p> <p>São Leopoldo (Lei Nº 5794, de 02 de Dezembro de 2005)</p>	6	1,2%

	Viamão (Lei Nº 4.996/2021 [de 13 de janeiro de 2021])		
--	---	--	--

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

Proporcionalmente, o quadro 2 evidencia que o Estado de Santa Catarina construiu mais PMEAs, seguido pelo Paraná e, então, pelo Rio Grande do Sul. Observando-se no quadro 3 (região Sudeste) os municípios em relação ao estado a que pertencem, são ainda de pequena incidência as políticas públicas locais, como também observa-se nos dois quadros subsequentes. Chamam atenção as proporções dos estados do Espírito Santo, com 5,1% de seus municípios, e de São Paulo, com 8,8% de seus municípios possuidores de PMEAs, embora, em números absolutos, São Paulo seja o maior detentor de PMEAs.

O que faz de Santa Catarina, na região Sul, e de São Paulo, no Sudeste, os vanguardistas na instituição de políticas municipais de EA? Possivelmente, a presença de universidades, redes de educadores ambientais e movimentos sociais organizados relativos aos problemas socioambientais devem ter contribuído para tal estado de coisas. Contudo, seria necessário estudar a história de construção dessas PMEAs para responder adequadamente à questão. Ressalte-se, de todo modo, a liderança dessas UFs nas respectivas regiões.

Quadro 3 – Políticas públicas locais de Educação Ambiental formalizadas na região Sudeste

Estado	Legislações locais de EA	Total de municípios com PMEA	Percentual em relação ao estado
Espírito Santo (78 municípios)	Alegre (Lei Nº 2.536/2019 [de 15 de março de 2019]) Aracruz (Lei Nº 4198, de 20/09/2018) Viana (Lei Nº 2802, de 21 de Outubro de 2016) Vitória (Lei Nº 8.695, de 29 de Julho de 2014)	4	5,1%
Minas Gerais (853 municípios)	Caratinga (Lei Nº 2524/1999 [de 04 de agosto de 1999]) Carmópolis de Minas (Lei Nº 2.330, de 24 de Março de 2022) Ipatinga (Lei Nº 2660 de 12/01/2010) Nova Serrana (Lei Nº 3.066/2022 [de 19 de setembro de 2022])	6	0,7%

	Santa Bárbara (Lei Nº 1.912/2019 [de 17 de julho de 2019]) Uberlândia (Decreto Nº 19.642, de 9 de Março de 2022)		
Rio de Janeiro (92 municípios)	Cabo Frio (Lei Nº 3.459, de 28 de Março de 2022) Casimiro de Abreu (Lei Nº 2.191, de 28 de Março de 2022) Mesquita (Lei Nº 601 de 29 de Dezembro de 2009) Rio das Flôres (Lei Nº 2.122 de 18 de Junho de 2020) Rio de Janeiro (Lei Nº 4791, de 02 de Abril de 2008) São Gonçalo (Lei Nº 1.145/2020 [de 04 de fevereiro de 2020]) Teresópolis (Lei Nº 3017, de 01/06/2011)	7	7,6%
São Paulo (645 municípios)	Américo Brasiliense (Lei Nº 32, de 29 de Julho de 2009) Amparo (Lei Nº 3618, de 8 de Agosto de 2011) Araçatuba (Lei Nº 8.311, de 27 de Maio de 2020) Araras (Lei Nº 4382, de 12 de Abril de 2011) Atibaia (Lei Nº 4528, de 29 de Setembro de 2017) Barueri (Lei Nº 2124, de 20 de Março de 2012) Batatais (Lei Nº 3019, De 16 de julho de 2009) Bragança Paulista (Lei Nº 4.718, de 9 de Dezembro de 2019) Botucatu (Lei Nº 6027, de 18 de setembro de 2018) Campinas (Lei Nº 15.440 de 12 de Junho de 2017) Capela do Alto (Lei Nº 1.488/2009 de 04 de Junho de 2009) Carapicuíba (Lei Nº 3371, de 06 de Junho de 2016) Castilho (Lei Nº 2.043, de 13 de Julho de	57	8,8%

<p>2010)</p> <p>Cordeirópolis (Lei Nº 3.077, de 15 de Dezembro de 2017)</p> <p>Cotia (Lei Nº 1780 de 25 de Setembro de 2013)</p> <p>Embu-Guaçu (Lei Nº 2408, de 06/10/2010)</p> <p>Fernandópolis (Lei Nº 3488, de 01 de Julho de 2009)</p> <p>Franca (Lei Nº 8.966, de 22 de Dezembro de 2020)</p> <p>Guarujá (Lei Nº 4.812 [de 08 de junho de 2020])</p> <p>Ilha Solteira (Lei Nº 2.500, de 22 de Setembro de 2020)</p> <p>Indaiatuba (Lei Nº 5669 de 17 de Novembro de 2009)</p> <p>Itaberá (Lei Nº 3.126, de 17 de Março de 2.022)</p> <p>Itapecerica da Serra (Lei Nº 2.923, de 16 de Fevereiro de 2022)</p> <p>Itapeva (Lei Nº 4.311, de 1º de Outubro de 2019)</p> <p>Itariri (Lei Nº 1720, de 06 de Maio de 2010)</p> <p>Itatiba (Lei Nº 4069, de 30 de Junho de 2008)</p> <p>Itu (Lei Nº 950, de 02 de Junho de 2008)</p> <p>Juquitiba (Lei Nº 1275 [de 05 de dezembro de 2003])</p> <p>Lençóis Paulista (Lei Nº 4.783, de 18 de Setembro de 2015)</p> <p>Macatuba (Lei Nº 2.538, de 30 de Setembro de 2014)</p> <p>Matão (Lei Nº 4749, de 19 de Agosto de 2014)</p> <p>Mogi das Cruzes (Lei Nº 7.582, de 15 de Junho de 2020)</p> <p>Monte Alto (Lei nº 2.665, de 13 de maio de 2.010)</p> <p>Olímpia (Lei Nº 3863, de 30 de Outubro de 2014)</p>		
--	--	--

<p>Ourinhos (Lei Nº 6.598, de 10 de Junho de 2020)</p> <p>Paranapanema (Lei Nº 1.173, de 10 de Fevereiro de 2016)</p> <p>Paulínia (Lei Nº 3038, de 20 de Novembro de 2009)</p> <p>Pedra Bela (Lei N.º 316 de 12 de Agosto de 2.010)</p> <p>Pereiras (Lei Nº 970, de 15 de Setembro de 2014)</p> <p>Piracicaba (Lei Nº 6.922, de 24 de Novembro de 2010)</p> <p>Ribeirão Pires (Lei Nº 5303, de 06/07/2009)</p> <p>Ribeirão Preto (Lei Nº 13.385, de 31 de Outubro de 2014)</p> <p>Santana de Parnaíba (Lei Nº 3.839, de 25 de Novembro de 2019)</p> <p>Santos (Lei Nº 4.028 de 06 de Junho de 2022)</p> <p>São Bernardo do Campo (Lei Nº 6762, de 28 de Fevereiro de 2019)</p> <p>São Caetano do Sul (Lei Nº 4.936, 29 de Setembro de 2010)</p> <p>São Carlos (Lei Nº 14.795 - de 28 de Novembro de 2008)</p> <p>São José do Rio Preto (Lei Nº 10.181, de 23 de Julho de 2008)</p> <p>São Paulo (Lei Nº 15.967, de 24 de Janeiro de 2014)</p> <p>São Vicente (Lei Nº 2162-A [de 3 de julho de 2009])</p> <p>Sertãozinho (Lei Nº 5986, de 07 de Outubro de 2015)</p> <p>Sorocaba (Lei Nº 7854, de 16 de Agosto de 2006)</p> <p>Suzano (Lei Nº 4614, de 04/12/2012)</p> <p>Taboão da Serra (Lei Nº 2.357/2020 [de 05 de outubro de 2020])</p> <p>Tietê (Lei Nº 3366/2013 [de 20 de maio de 2013])</p>		
---	--	--

	Valinhos (Lei Nº4588 de 03 de setembro de 2010)		
	Vinhedo (Lei Nº 3274, de 28 de outubro de 2009)		

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

Quadro 4 – Políticas públicas locais de Educação Ambiental formalizadas na região Centro-Oeste

Estado	Legislações locais de EA	Total de municípios	Percentual em relação ao estado
Goiás (246 municípios)	Cristalina (Lei Municipal Nº 2.524, de 16 de Abril de 2021) Goiânia (Lei Nº 10.474, de 18 de Março de 2020) Iporá-Goiás (Lei Nº 1.802/2021 [de 14 de junho de 2021]) Mozarlândia (Lei Nº 769/2015 de 07 de Maio de 2015)	4	1,6%
Mato Grosso do Sul (79 municípios)	Bataguassu (Lei Nº 2.240/2015 de 19 de Fevereiro de 2015) Maracaju (Lei Nº 1.950/2019, de 19 de Setembro de 2019)	2	2,5%

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

Quadro 5 – Políticas públicas locais de Educação Ambiental formalizadas na região Nordeste

Estado	Legislações locais de EA	Total de municípios	Percentual em relação ao estado
Bahia (417 municípios)	Santo Sé (Lei Municipal nº 398, de 05 de maio de 2022) Teixeira de Freitas (Lei Municipal Nº 1.002, de 21 de Dezembro de 2017)	2	0,4%
Ceará (184 municípios)	Fortaleza (Lei Nº 8693 de 31 de Dezembro de 2002) Sobral (Lei Nº 1716 de 08 de Março de 2018)	2	1,0%
Pernambuco (185 municípios)	Cabo de Santo Agostinho (Lei Nº 2580, de 21 de Junho de 2010) Recife (Lei Nº 18.083/2014 [de 12 de dezembro de 2014])	2	1,0%
Rio Grande	Mossoró (Lei Nº 2.573 de 14 de Dezembro)	2	1,1%

do Norte (167 municípios)	de 2009) Natal (Lei Nº 5687, de 20 de Outubro de 2005)		
Sergipe (75 municípios)	Aracaju (Lei Nº 3309, de 21 de Dezembro de 2005) Propriá (Lei Nº. 729/2015: De 07 de julho de 2015)	2	2,6%

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

Quadro 6 – Políticas Públicas Municipais de Educação Ambiental formalizadas na região Norte

Estado	Legislações locais de EA	Total de municípios com PMEA	Percentual em relação ao estado
Pará (144 municípios)	Ananindeua (Lei Nº 2510, de 23 de Maio de 2011) Belém (Lei nº 8.767 de 21 de julho de 2010)	2	1,3%
Rondônia (52 municípios)	Porto Velho (Lei Nº 2112/2013, de 17 de Dezembro de 2013)	1	1,9%

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

Os quadros 4, 5 e 6 revelam o baixo número de PMEAs por estado nas regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte. Carecerem de políticas públicas locais os estados de Mato Grosso – na região Centro-Oeste – e os estados de Alagoas, Paraíba, Piauí e Maranhão – na região Nordeste. Contemplam institucionalidades locais os estados nordestinos da Bahia, de Sergipe, de Pernambuco, do Rio Grande do Norte e do Ceará. Já na região Norte, constatou-se ausência de institucionalidades educativas ambientais na maior parte dos estados: no Tocantins, no Amapá, em Roraima, no Amazonas e no Acre. Somente o Pará e Rondônia têm legislações municipais para a EA.

De modo geral, percebe-se que a EA institucionalizada em nível municipal é um fenômeno incipiente no Brasil. Entretanto, mesmo considerando o universo total de 5.568 municípios no país, a quantidade de 140 institucionalidades educativas ambientais locais encontradas é relevante. Se não há indução e apoio do Governo Federal para a aprovação das leis estaduais nem dos governos estaduais para a criação de leis municipais, então, possivelmente, é a articulação e mobilização de indivíduos e grupos sociais que formulam e implementam as políticas públicas de EA existentes. Para além da questão geográfica, no intuito de compreender a relação entre institucionalidades locais de EA e a influência do governo central, cabe observar a periodização do surgimento das institucionalidades.

Retomando a cronologia do marco legal nacional da EA, transcorrem quase dez anos desde a criação da Política Nacional de EA. Destacam-se alguns momentos em sua estruturação. O “Projeto de Lei Nº 3.792/1993”, que propunha a interligação dos sistemas nacionais de Meio Ambiente e de Educação, foi encaminhado à Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias. Já em dezembro de 1994, criou-se o ProNEA (Brasil, 2018b), por iniciativa bilateral entre o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal e o Ministério da Educação e do Desporto, tendo como instituições parceiras o Ministério da Cultura e o Ministério da Ciência e Tecnologia. Somente em 1999, por meio da “Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999”, instituiu-se a Política Nacional de Educação Ambiental – a qual é regulamentada pelo “Decreto Nº 4.281, de 25 de Junho de 2002”.

Tal como é possível constatar nos dados expostos anteriormente, duas políticas públicas locais de EA foram instituídas em 1999, uma em 2002, uma em 2003, uma em 2004, quatro em 2005, uma em 2006, seis em 2008, 15 em 2009, 14 em 2010, cinco em 2011, duas em 2012, quatro em 2013, nove em 2014, sete em 2015, seis em 2016, cinco em 2017, sete em 2018, 16 em 2019, 15 em 2020, oito em 2021 e 12 em 2022. Somam-se, ao todo, 141 documentos, considerando-se os os municípios de Rodeio e de Indaial (ambos no Estado de Santa Catarina), que substituíram suas institucionalidades educativas ambientais. No primeiro território, a “Lei Nº 1728/2009 de 30/11/2009” foi revogada pela “Lei Nº 2.127, de 05 de Novembro de 2019”. Em Indaial, por sua vez, a “Lei Nº 4088, de 18 de Março de 2010” foi revogada pela “Lei Nº 5.967, de 09 de Novembro de 2021”.

Quadro 7 – Políticas públicas locais de EA legitimadas por ano

Ano	Legislações	Total
1999	Florianópolis (Lei Nº 5481/99 [24 de maio de 1999]) Caratinga (Lei Nº 2524/1999 [de 4 de agosto de 1999])	2
2002	Fortaleza (Lei Nº 8693 de 31 de Dezembro de 2002)	1
2003	Juquitiba (Lei Nº 1275 [de 05 de dezembro de 2003])	1
2004	Gaspar (Lei Nº 2482/2004 [de 5 de maio de 2004])	1
2005	Francisco Beltrão (Lei Nº 3187/2005 de 13.09.05) Natal (Lei Nº 5687, de 20 de Outubro de 2005) São Leopoldo (Lei Nº 5794, de 02 de Dezembro de 2005) Aracaju (Lei Nº 3309, de 21 de Dezembro de 2005)	4

2006	Sorocaba (Lei Nº 7854, de 16 de Agosto de 2006)	1
2008	Rio de Janeiro (Lei Nº 4791, de 02 de Abril de 2008) Itu (Lei Nº 950, de 02 de Junho de 2008) Itatiba (Lei Nº 4069, de 30 de Junho de 2008) São José do Rio Preto (Lei Nº 10.181, de 23 de Julho de 2008) Balneário Camboriú (Lei Nº 2884, de 10 de Setembro de 2008) São Carlos (Lei Nº 14.795 - de 28 de Novembro de 2008)	6
2009	Taió (Lei Ordinária Nº 3295/2009) Capela do Alto (Lei Nº 1.488/2009 de 04 de Junho de 2009) Fernandópolis (Lei Nº 3488, de 01 de Julho de 2009) São Vicente (Lei Nº 2162-A [de 3 de julho de 2009]) Ribeirão Pires (Lei Nº 5303, de 06/07/2009) Castilho (Lei Nº 2.043, de 13 de Julho de 2010) Batatais (Lei Nº 3019, De 16 de julho de 2009) Américo Brasiliense (Lei Nº 32, de 29 de Julho de 2009) Mirim Doce (Lei Nº 618, de 27 de Outubro de 2009) Vinhedo (Lei Nº 3274, de 28 de outubro de 2009) Indaiatuba (Lei Nº 5669 de 17 de Novembro de 2009) Paulínia (Lei Nº 3038, de 20 de Novembro de 2009) Rodeio (Lei Nº 1728/2009 de 30/11/2009, revogada e suplantada pela Lei Nº 2.127, de 05 de Novembro de 2019) Mossoró (Lei Nº 2.573 de 14 de Dezembro de 2009) Mesquita (Lei Nº 601 de 29 de Dezembro de 2009)	15
2010	Ipatinga (Lei Nº 2660 de 12/01/2010) Itajaí (Lei Nº 5470, de 16 de Março de 2.010) Indaial (Lei Nº 4088, de 18 de Março de 2010, revogada e suplantada pela Lei Nº 5.967, de 09 de Novembro de 2021) Itariri (Lei Nº 1720, de 06 de Maio de 2010) Monte Alto (Lei nº 2.665, de 13 de maio de 2.010) Cabo de Santo Agostinho (Lei Nº 2580, de 21 de Junho de 2010) Belém (Lei nº 8.767 de 21 de julho de 2010) Pedra Bela (Lei N.º 316 de 12 de Agosto de 2.010)	14

	Valinhos (Lei Nº4588 de 03 de setembro de 2010) São Caetano do Sul (Lei Nº 4.936, 29 de Setembro de 2010) Embu-Guaçu (Lei Nº 2408, de 06/10/2010) Fazenda Rio Grande (Lei Nº 761 de 20 de Outubro de 2010) Araranguá (Lei Nº 2930, de 28 de Outubro de 2010) Piracicaba (Lei Nº 6.922, de 24 de Novembro de 2010)	
2011	Araras (Lei Nº 4382, de 12 de Abril de 2011) Ananindeua (Lei Nº 2510, de 23 de Maio de 2011) Teresópolis (Lei Nº 3017, de 01/06/2011) Amparo (Lei Nº 3618, de 8 de Agosto de 2011) Osório (Lei Nº 4839, de 21 de Setembro de 2011)	5
2012	Barueri (Lei Nº 2124, de 20 de Março de 2012) Suzano (Lei Nº 4614, de 04/12/2012)	2
2013	Palhoça (Lei Nº 3805, de 08 de Janeiro de 2013) Tietê (Lei Nº 3366/2013 [de 20 de maio de 2013]) Cotia (Lei Nº 1780 de 25 de Setembro de 2013) Porto Velho (Lei Nº 2112/2013, de 17 de Dezembro de 2013)	4
2014	São Paulo (Lei Nº 15.967, de 24 de Janeiro de 2014) Irati (Lei Nº 3.823, de 07 de Maio de 2014) Vitória (Lei Nº 8.695, de 29 de Julho de 2014) Matão (Lei Nº 4749, de 19 de Agosto de 2014) Pereiras (Lei Nº 970, de 15 de Setembro de 2014) Macatuba (Lei Nº 2.538, de 30 de Setembro de 2014) Olímpia (Lei Nº 3863, de 30 de Outubro de 2014) Ribeirão Preto (Lei Nº 13.385, de 31 de Outubro de 2014) Recife (Lei Nº 18.083/2014 [de 12 de dezembro de 2014])	9
2015	Bataguassu (Lei Nº 2.240/2015 de 19 de Fevereiro de 2015) Propriá (Lei Nº. 729/2015: De 07 de julho de 2015) Governador Celso Ramos (Lei Nº 1.039, de 22 de Julho de 2015) Lençóis Paulista (Lei Nº 4.783, de 18 de Setembro de 2015) Sertãozinho (Lei Nº 5986, de 07 de Outubro de 2015)	7

	Campestre da Serra (Lei Nº 899, de 26 de Outubro de 2015) Colombo (Lei Nº 1.402, de 22 de Dezembro de 2015)	
2016	Paranapanema (Lei Nº 1.173, de 10 de Fevereiro de 2016) Mozarlândia (Lei Nº 769/2015 de 07 de Maio de 2015) Toledo (Lei Nº 2.223, de 13 de maio de 2016) Carapicuíba (Lei Nº 3371, de 06 de Junho de 2016) Viana (Lei Nº 2802, de 21 de Outubro de 2016) Caçador (Lei Nº 3.335, de 16 de Dezembro de 2016)	6
2017	Campinas (Lei Nº 15.440 de 12 de Junho de 2017) São José dos Pinhais (Lei Nº 2845 de 29 de Junho de 2017) Atibaia (Lei Nº 4528, de 29 de Setembro de 2017) Cordeirópolis (Lei Nº 3.077, de 15 de Dezembro de 2017) Teixeira de Freitas (Lei Municipal Nº 1.002, de 21 de Dezembro de 2017)	5
2018	São Francisco do Sul (Lei Nº 1952, de 9 de Fevereiro de 2018) Sobral (Lei Nº 1716 de 08 de Março de 2018) Campo Magro (Lei Nº 1018/2018 [de 09 de março de 2018]) Santo Ângelo (Lei Nº 4233, de 09 de Julho de 2018) Penha (Lei Nº 2983/2018 [de 29 de Agosto de 2018]) Botucatu (Lei Nº 6027, de 18 de setembro de 2018) Aracruz (Lei Nº 4198, de 20/09/2018)	7
2019	São Bernardo do Campo (Lei Nº 6762, de 28 de Fevereiro de 2019) Alegre (Lei Nº 2.536/2019 [de 15 de março de 2019]) Porto Alegre (Lei Nº 12.561, de 4 de Julho de 2019) Santa Bárbara (Lei Nº 1.912/2019 [de 17 de julho de 2019]) Maracaju (Lei Nº 1.950/2019, de 19 de Setembro de 2019) Itapeva (Lei Nº 4.311, de 1º de Outubro de 2019) Rodeio (Lei Nº 1728/2009 de 30/11/2009, revogada e suplantada pela Lei Nº 2.127, de 05 de Novembro de 2019) Benedito Novo (Lei 1.959, de 12 de Novembro de 2019) Santana de Parnaíba (Lei Nº 3.839, de 25 de Novembro de 2019) Ascurra (Lei Nº 1.573, de 28 de Novembro de 2019) Doutor Pedrinho (Lei Nº 913, de 05 de Dezembro de 2019)	16

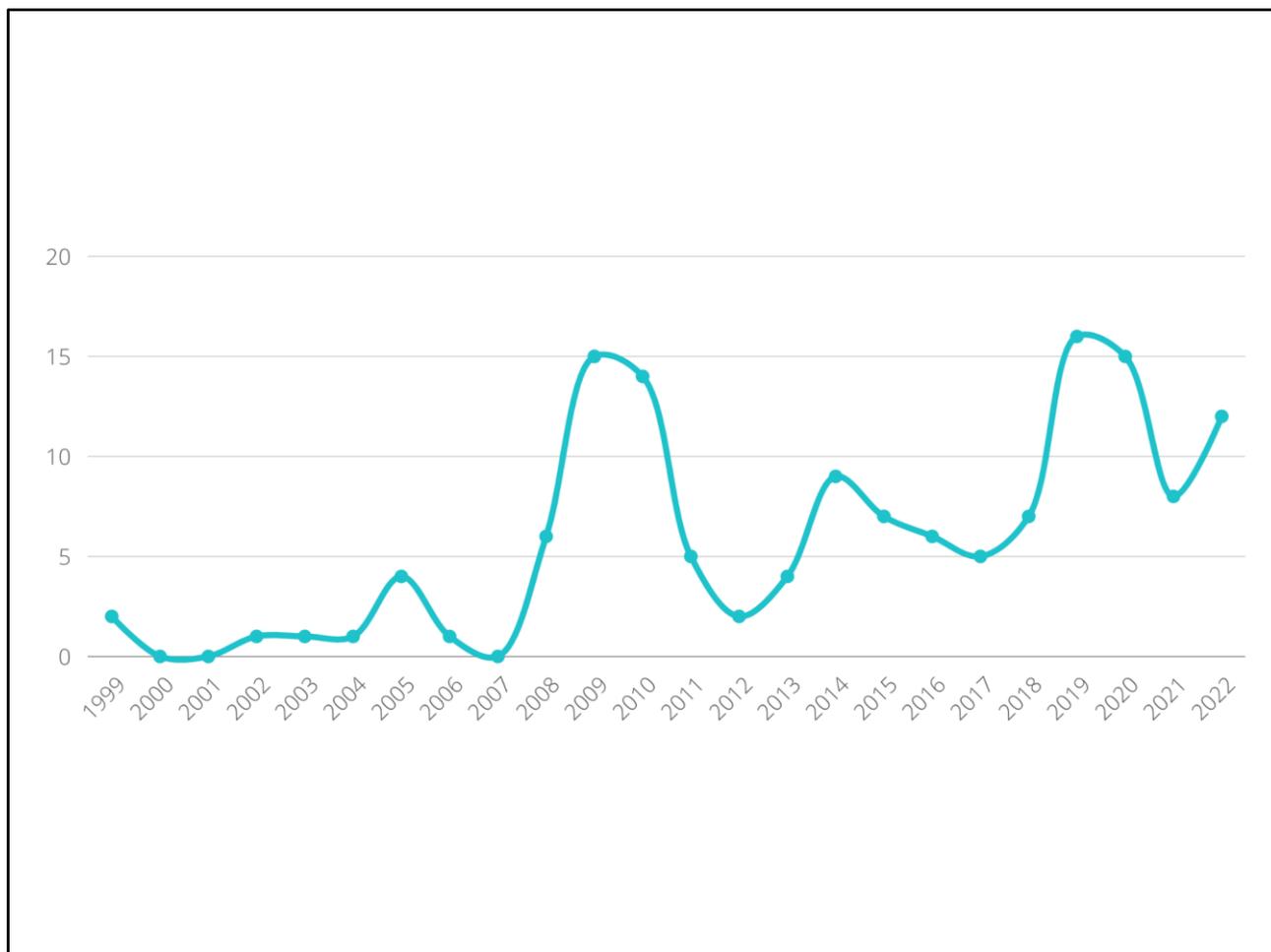
	<p>Bragança Paulista (Lei Nº 4.718, de 9 de Dezembro de 2019)</p> <p>Apiúna (Lei Ordinária Nº 921/2019 De 10/12/2019)</p> <p>Luiz Alves (Lei N.º 1.798/2019 [de 10 de dezembro de 2019])</p> <p>Ilhota (Lei Nº 1.993/2019 [de 12 de dezembro de 2019])</p> <p>Massaranduba (Lei Nº 2.053, de 12 de Dezembro de 2019)</p>	
2020	<p>São Gonçalo (Lei Nº 1.145/2020 [de 04 de fevereiro de 2020])</p> <p>Rio dos Cedros (Lei Ordinária Nº 2.082, de 17 de Março de 2020)</p> <p>Goiânia (Lei Nº 10.474, de 18 de Março de 2020)</p> <p>Pomerode (Lei Nº 3.088/2020 [de 02 de abril de 2020])</p> <p>Botuverá (Lei Nº 1.480/2020 [de 21 de maio de 2020])</p> <p>Araçatuba (Lei Nº 8.311, de 27 de Maio de 2020)</p> <p>Guarujá (Lei Nº 4.812 [de 08 de junho de 2020])</p> <p>Ourinhos (Lei Nº 6.598, de 10 de Junho de 2020)</p> <p>Mogi das Cruzes (Lei Nº 7.582, de 15 de Junho de 2020)</p> <p>Rio das Flôres (Lei Nº 2.122 de 18 de Junho de 2020)</p> <p>Ilha Solteira (Lei Nº 2.500, de 22 de Setembro de 2020)</p> <p>Taboão da Serra (Lei Nº 2.357/2020 [de 05 de outubro de 2020])</p> <p>Camboriú (Lei Nº 3.296/2020 [de 10 de dezembro de 2020])</p> <p>Foz do Iguaçu (Lei Nº 4.954, de 18 de Dezembro de 2020)</p> <p>Franca (Lei Nº 8.966, de 22 de Dezembro de 2020)</p>	15
2021	<p>Viamão (Lei Nº 4.996/2021 [de 13 de janeiro de 2021])</p> <p>Araucária (Lei Nº 3.662, de 24 de Março de 2021)</p> <p>Cristalina (Lei Municipal Nº 2.524, de 16 de Abril de 2021)</p> <p>Timbó (Lei Nº 3232/2021 [de 30 de abril de 2021])</p> <p>Iporá-Goiás (Lei Nº 1.802/2021 [de 14 de junho de 2021])</p> <p>Itaperuçu (Lei Nº 723, de 08 de Setembro de 2021)</p> <p>Roncador (Lei Nº 1.352/2021 [29 de setembro de 2021])</p> <p>Indaial (Lei Nº 4088, de 18 de Março de 2010, revogada e suplantada pela Lei Nº 5.967, de 09 de Novembro de 2021)</p>	8
2022	<p>Itapecerica da Serra (Lei Nº 2.923, de 16 de Fevereiro de 2022)</p> <p>Uberlândia (Decreto Nº 19.642, de 9 de Março de 2022)</p>	12

Itaberá (Lei Nº 3.126, de 17 de Março de 2.022)	
Carmópolis de Minas (Lei Nº 2.330, de 24 de Março de 2022)	
Cabo Frio (Lei Nº 3.459, de 28 de Março de 2022)	
Casimiro de Abreu (Lei Nº 2.191, de 28 de Março de 2022)	
Laguna (Lei Nº 2.274, de 7 de Abril de 2022)	
Londrina (Lei Nº 13.391, de 5 de Maio de 2022)	
Santo Sé (Lei Municipal nº 398, de 05 de maio de 2022)	
Santos (Lei Nº 4.028 de 06 de Junho de 2022)	
Nova Serrana (Lei Nº 3.066/2022 [de 19 de setembro de 2022])	
Guaratuba (Lei Nº 1.951 - Data: 17 de Outubro de 2.022)	
Total	141

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2022

Perante o exposto, verifica-se que, quase um mês após a instituição da PNEA, o município catarinense de Florianópolis foi vanguardista, ao sancionar, em 24 de maio de 1999, a “Lei Nº 5481/99”, seguido pelo município mineiro de Caratinga, com a “Lei Nº 2524/1999”. Observa-se intensificação de institucionalidades locais de EA em 2009, com 15 legislações aprovadas, e em 2010, com 14. Coincidentemente, uma década depois, constata-se uma curva acentuada similar em 2019, com 16 institucionalidades locais instituídas, e em 2020, com 15 institucionalidades locais, restando averiguar as razões desse fenômeno.

Gráfico 1 – Curvas da instituição de PMEAs no Brasil



Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

Como será possível de compreender posteriormente, os anos de 2009 e 2010 ainda correspondiam à maré rosa (Gudynas, 2013) no Brasil, constituindo um período de equilíbrio pontuado no Governo Federal do Brasil. Quanto aos anos de 2019 e 2020, houve períodos localizados de equilíbrio pontuado e, no que tange ao Estado brasileiro, desmonte de políticas públicas, incluindo as institucionalidades ambientais (Rosa, Sorrentino e Raymundo, 2022). Os anos de 2009, 2010, 2019 e 2020 demandam, destarte, futuro estudo específico acerca do contexto destes momentos. Teriam sido promulgadas as leis estaduais e, subsequentemente, as municipais, por indução?

As legislações estaduais de EA aparentam, de fato, ter correlação com a instituição das legislações municipais. Contudo, a correlação nem sempre ocorre, como identifica-se no caso dos municípios cujas PMEAs antecederam as respectivas políticas estaduais: Fazenda Rio Grande e Francisco Beltrão (Paraná), Gaspar (Santa Catarina), Florianópolis (Santa Catarina), Caratinga (Minas Gerais), Bataguassu (Mato Grosso do Sul), Fortaleza (Ceará), Aracaju (Sergipe), Sorocaba (São Paulo), Recife e Cabo de Santo Agostinho

(Pernambuco). Estas exceções merecem investigações mais detalhadas, a fim de conhecer as particularidades de seus contextos de instituição.

Quadro 8 – Comparativo entre políticas públicas estaduais e políticas públicas locais de EA

Institucionalidades estaduais de EA	Institucionalidades locais de EA
Lei Nº 17.505 [de 11 de janeiro de 2013] (Política Estadual de Educação Ambiental do Paraná)	<p>Araucária (Lei Nº 3.662, de 24 de Março de 2021)</p> <p>Campo Magro (Lei Nº 1018/2018 [de 09 de março de 2018])</p> <p>Colombo (Lei Nº 1.402, de 22 de Dezembro de 2015)</p> <p>Fazenda Rio Grande (Lei Nº 761 de 20 de Outubro de 2010)</p> <p>Foz do Iguaçu (Lei Nº 4.954, de 18 de Dezembro de 2020)</p> <p>Francisco Beltrão (Lei Nº 3187/2005 de 13.09.05)</p> <p>Irati (Lei Nº 3.823, de 07 de Maio de 2014)</p> <p>Itaperuçu (Lei Nº 723, de 08 de Setembro de 2021)</p> <p>Londrina (Lei Nº 13.391, de 5 de Maio de 2022)</p> <p>Guaratuba (Lei Nº 1.951 - Data: 17 de Outubro de 2.022)</p> <p>Roncador (Lei Nº 1.352/2021 [29 de setembro de 2021])</p> <p>São José dos Pinhais (Lei Nº 2845 de 29 de Junho de 2017)</p> <p>Toledo (Lei Nº 2.223, de 13 de maio de 2016)</p>
Lei Nº 13.558, de 17 de novembro de 2005 (Política Estadual de Educação Ambiental de Santa Catarina)	<p>Apiúna (Lei Ordinária Nº 921/2019 De 10/12/2019)</p> <p>Araranguá (Lei Nº 2930, de 28 de Outubro de 2010)</p> <p>Ascurra (Lei Nº 1.573, de 28 de Novembro de 2019)</p> <p>Balneário Camboriú (Lei Nº 2884, de 10 de Setembro de 2008)</p> <p>Benedito Novo (Lei 1.959, de 12 de Novembro de 2019)</p> <p>Botuverá (Lei Nº 1.480/2020 [de 21 de maio de 2020])</p> <p>Caçador (Lei Nº 3.335, de 16 de Dezembro de 2016)</p> <p>Camboriú (Lei Nº 3.296/2020 [de 10 de dezembro de 2020])</p> <p>Doutor Pedrinho (Lei Nº 913, de 05 de Dezembro de 2019)</p> <p>Florianópolis (Lei Nº 5481/99 [24 de maio de 1999])</p> <p>Gaspar (Lei Nº 2482/2004 [de 5 de maio de 2004])</p>

	<p>Governador Celso Ramos (Lei Nº 1.039, de 22 de Julho de 2015)</p> <p>Ilhota (Lei Nº 1.993/2019 [de 12 de dezembro de 2019])</p> <p>Indaial (Lei Nº 4088, de 18 de Março de 2010, revogada e suplantada pela Lei Nº 5.967, de 09 de Novembro de 2021)</p> <p>Itajaí (Lei Nº 5470, de 16 de Março de 2.010)</p> <p>Laguna (Lei Nº 2.274, de 7 de Abril de 2022)</p> <p>Luiz Alves (Lei N.º 1.798/2019 [de 10 de dezembro de 2019])</p> <p>Massaranduba (Lei Nº 2.053, de 12 de Dezembro de 2019)</p> <p>Mirim Doce (Lei Nº 618, de 27 de Outubro de 2009)</p> <p>Palhoça (Lei Nº 3805, de 08 de Janeiro de 2013)</p> <p>Penha (Lei Nº 2983/2018 [de 29 de Agosto de 2018])</p> <p>Pomerode (Lei Nº 3.088/2020 [de 02 de abril de 2020])</p> <p>Rio dos Cedros (Lei Ordinária Nº 2.082, de 17 de Março de 2020)</p> <p>Rodeio (Lei Nº 1728/2009 de 30/11/2009, revogada e suplantada pela Lei Nº 2.127, de 05 de Novembro de 2019)</p> <p>São Francisco do Sul (Lei Nº 1952, de 9 de Fevereiro de 2018)</p> <p>Taió (Lei Ordinária Nº 3295/2009)</p> <p>Timbó (Lei Nº 3232/2021 [de 30 de abril de 2021])</p>
Lei Nº 11.730, de 9 de Janeiro de 2002 (Política Estadual de Educação Ambiental do Rio Grande do Sul)	<p>Campestre da Serra (Lei Nº 899, de 26 de Outubro de 2015)</p> <p>Osório (Lei Nº 4839, de 21 de Setembro de 2011)</p> <p>Porto Alegre (Lei Nº 12.561, de 4 de Julho de 2019)</p> <p>Santo Ângelo (Lei Nº 4233, de 09 de Julho de 2018)</p> <p>São Leopoldo (Lei Nº 5794, de 02 de Dezembro de 2005)</p> <p>Viamão (Lei Nº 4.996/2021 [de 13 de janeiro de 2021])</p>
Lei Nº 9.265 [de 15 de julho de 2009] (Política Estadual de Educação Ambiental do Espírito Santo)	<p>Alegre (Lei Nº 2.536/2019 [de 15 de março de 2019])</p> <p>Aracruz (Lei Nº 4198, de 20/09/2018)</p> <p>Viana (Lei Nº 2802, de 21 de Outubro de 2016)</p> <p>Vitória (Lei Nº 8.695, de 29 de Julho de 2014)</p>
Lei Estadual nº 15.441, de 11 de Janeiro de 2005 (Política Estadual de Educação Ambiental de Minas Gerais)	<p>Caratinga (Lei Nº 2524/1999 [de 04 de agosto de 1999])</p> <p>Carmópolis de Minas (Lei Nº 2.330, de 24 de Março de</p>

	<p>2022)</p> <p>Ipatinga (Lei Nº 2660 de 12/01/2010)</p> <p>Nova Serrana (Lei Nº 3.066/2022 [de 19 de setembro de 2022])</p> <p>Santa Bárbara (Lei Nº 1.912/2019 [de 17 de julho de 2019])</p> <p>Uberlândia (Decreto Nº 19.642, de 9 de Março de 2022)</p>
<p>Lei nº 3325 de 17 de dezembro de 1999 (Política Estadual de Educação Ambiental do Rio de Janeiro)</p>	<p>Cabo Frio (Lei Nº 3.459, de 28 de Março de 2022)</p> <p>Casimiro de Abreu (Lei Nº 2.191, de 28 de Março de 2022)</p> <p>Mesquita (Lei Nº 601 de 29 de Dezembro de 2009)</p> <p>Rio das Flôres (Lei Nº 2.122 de 18 de Junho de 2020)</p> <p>Rio de Janeiro (Lei Nº 4791, de 02 de Abril de 2008)</p> <p>São Gonçalo (Lei Nº 1.145/2020 [de 04 de fevereiro de 2020])</p> <p>Teresópolis (Lei Nº 3017, de 01/06/2011)</p>
<p>Lei Nº 12.780, de 30 de Novembro de 2007 (Política Estadual de Educação Ambiental de São Paulo)</p>	<p>Américo Brasiliense (Lei Nº 32, de 29 de Julho de 2009)</p> <p>Amparo (Lei Nº 3618, de 8 de Agosto de 2011)</p> <p>Araçatuba (Lei Nº 8.311, de 27 de Maio de 2020)</p> <p>Araras (Lei Nº 4382, de 12 de Abril de 2011)</p> <p>Atibaia (Lei Nº 4528, de 29 de Setembro de 2017)</p> <p>Barueri (Lei Nº 2124, de 20 de Março de 2012)</p> <p>Batatais (Lei Nº 3019, De 16 de julho de 2009)</p> <p>Bragança Paulista (Lei Nº 4.718, de 9 de Dezembro de 2019)</p> <p>Botucatu (Lei Nº 6027, de 18 de setembro de 2018)</p> <p>Campinas (Lei Nº 15.440 de 12 de Junho de 2017)</p> <p>Capela do Alto (Lei Nº 1.488/2009 de 04 de Junho de 2009)</p> <p>Carapicuíba (Lei Nº 3371, de 06 de Junho de 2016)</p> <p>Castilho (Lei Nº 2.043, de 13 de Julho de 2010)</p> <p>Cordeirópolis (Lei Nº 3.077, de 15 de Dezembro de 2017)</p> <p>Cotia (Lei Nº 1780 de 25 de Setembro de 2013)</p> <p>Embu-Guaçu (Lei Nº 2408, de 06/10/2010)</p> <p>Fernandópolis (Lei Nº 3488, de 01 de Julho de 2009)</p> <p>Franca (Lei Nº 8.966, de 22 de Dezembro de 2020)</p>

Guarujá (Lei Nº 4.812 [de 08 de junho de 2020])
Ilha Solteira (Lei Nº 2.500, de 22 de Setembro de 2020)
Indaiatuba (Lei Nº 5669 de 17 de Novembro de 2009)
Itaberá (Lei Nº 3.126, de 17 de Março de 2.022)
Itapeçerica da Serra (Lei Nº 2.923, de 16 de Fevereiro de 2022)
Itapeva (Lei Nº 4.311, de 1º de Outubro de 2019)
Itariri (Lei Nº 1720, de 06 de Maio de 2010)
Itatiba (Lei Nº 4069, de 30 de Junho de 2008)
Itu (Lei Nº 950, de 02 de Junho de 2008)
Juquitiba (Lei Nº 1275 [de 05 de dezembro de 2003])
Lençóis Paulista (Lei Nº 4.783, de 18 de Setembro de 2015)
Macatuba (Lei Nº 2.538, de 30 de Setembro de 2014)
Matão (Lei Nº 4749, de 19 de Agosto de 2014)
Mogi das Cruzes (Lei Nº 7.582, de 15 de Junho de 2020)
Monte Alto (Lei nº 2.665, de 13 de maio de 2.010)
Olímpia (Lei Nº 3863, de 30 de Outubro de 2014)
Ourinhos (Lei Nº 6.598, de 10 de Junho de 2020)
Paranapanema (Lei Nº 1.173, de 10 de Fevereiro de 2016)
Paulínia (Lei Nº 3038, de 20 de Novembro de 2009)
Pedra Bela (Lei N.º 316 de 12 de Agosto de 2.010)
Pereiras (Lei Nº 970, de 15 de Setembro de 2014)
Piracicaba (Lei Nº 6.922, de 24 de Novembro de 2010)
Ribeirão Pires (Lei Nº 5303, de 06/07/2009)
Ribeirão Preto (Lei Nº 13.385, de 31 de Outubro de 2014)
Santana de Parnaíba (Lei Nº 3.839, de 25 de Novembro de 2019)
Santos (Lei Nº 4.028 de 06 de Junho de 2022)
São Bernardo do Campo (Lei Nº 6762, de 28 de Fevereiro de 2019)
São Caetano do Sul (Lei Nº 4.936, 29 de Setembro de 2010)

	<p>São Carlos (Lei Nº 14.795 - de 28 de Novembro de 2008)</p> <p>São José do Rio Preto (Lei Nº 10.181, de 23 de Julho de 2008)</p> <p>São Paulo (Lei Nº 15.967, de 24 de Janeiro de 2014)</p> <p>São Vicente (Lei Nº 2162-A [de 3 de julho de 2009])</p> <p>Sertãozinho (Lei Nº 5986, de 07 de Outubro de 2015)</p> <p>Sorocaba (Lei Nº 7854, de 16 de Agosto de 2006)</p> <p>Suzano (Lei Nº 4614, de 04/12/2012)</p> <p>Taboão da Serra (Lei Nº 2.357/2020 [de 05 de outubro de 2020])</p> <p>Tietê (Lei Nº 3366/2013 [de 20 de maio de 2013])</p> <p>Valinhos (Lei Nº4588 de 03 de setembro de 2010)</p> <p>Vinhedo (Lei Nº 3274, de 28 de outubro de 2009)</p>
Lei Nº 16.586, de 16 de Junho de 2009 (Política Estadual de Educação Ambiental de Goiás)	<p>Cristalina (Lei Municipal Nº 2.524, de 16 de Abril de 2021)</p> <p>Goiânia (Lei Nº 10.474, de 18 de Março de 2020)</p> <p>Iporá-Goiás (Lei Nº 1.802/2021 [de 14 de junho de 2021])</p> <p>Mozarlândia (Lei Nº 769/2015 de 07 de Maio de 2015)</p>
Lei Nº 10903 de 07/06/2019 (Política Estadual de Educação Ambiental do Mato Grosso)	
Lei Nº 5.287, de 13 de Dezembro de 2018 (Política Estadual de Educação Ambiental do Mato Grosso do Sul)	<p>Bataguassu (Lei Nº 2.240/2015 de 19 de Fevereiro de 2015)</p> <p>Maracaju (Lei Nº 1.950/2019, de 19 de Setembro de 2019)</p>
Lei nº 12.056, de 07 de janeiro de 2011 (Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia)	<p>Santo Sé (Lei Municipal nº 398, de 05 de maio de 2022)</p> <p>Teixeira de Freitas (Lei Municipal Nº 1.002, de 21 de Dezembro de 2017)</p>
Lei n.º 6.882, de 8 de abril de 2010 (Política Estadual de Educação Ambiental de Sergipe)	<p>Aracaju (Lei Nº 3309, de 21 de Dezembro de 2005)</p> <p>Propriá (Lei Nº. 729/2015: De 07 de julho de 2015)</p>
Política Estadual de Educação Ambiental de Alagoas (Lei Nº 7804 de 17/06/2016)	
Lei nº 14.892 de 31/03/2011 (Política Estadual de Educação Ambiental do Ceará)	<p>Fortaleza (Lei Nº 8693 de 31 de Dezembro de 2002)</p> <p>Sobral (Lei Nº 1716 de 08 de Março de 2018)</p>
Lei Nº 16.688, de 6 de Novembro de 2019 (PEAPE)	<p>Cabo de Santo Agostinho (Lei Nº 2580, de 21 de Junho de 2010)</p> <p>Recife (Lei Nº 18.083/2014 [de 12 de dezembro de 2014])</p>

Lei Nº 9.279 de 20 de Outubro de 2010 (Política Estadual de Educação Ambiental do Maranhão)	_____
Lei Nº 7.718, de 06 de Janeiro de 2005, reformulada via Lei Nº 8.130, de 26 de Dezembro de 2006 (Política Estadual de Educação Ambiental da Paraíba)	_____
Rio Grande do Norte	Mossoró (Lei Nº 2.573 de 14 de Dezembro de 2009) Natal (Lei Nº 5687, de 20 de Outubro de 2005)
Sergipe	Aracaju (Lei Nº 3309, de 21 de Dezembro de 2005) Propriá (Lei Nº. 729/2015: De 07 de julho de 2015)
Lei nº 6.565, de 30 de julho de 2014 (Política Estadual de Educação Ambiental do Piauí)	_____
Lei Nº 4.611, de 15 de Outubro de 2019 (Política Estadual de Educação Ambiental de Rondônia)	_____
Lei Nº 3222 de 02/01/2008 (Política de Educação Ambiental do Estado do Amazonas)	_____
Pará	Ananindeua (Lei Nº 2510, de 23 de Maio de 2011) Belém (Lei nº 8.767 de 21 de julho de 2010)
Rondônia	Porto Velho (Lei Nº 2112/2013, de 17 de Dezembro de 2013)
Lei Nº 1.374, de 08 de Abril de 2003 (Política Estadual de Educação Ambiental do Tocantins)	_____
Lei Nº 445 de 07 de Junho de 2004 (Política Estadual de Educação Ambiental de Roraima)	_____

Fonte: Derlitz Hong Hung Moreno, 2022

Bem como a possível influência da criação das políticas estaduais para a criação das políticas locais de EA, outras forças podem ter moldado o estabelecimento das PMEAs. A hipótese, investigada nas duas próximas seções do trabalho, é a de que o protagonismo dos educadores ambientais é significativo neste processo, tanto de elaboração das leis estaduais como das leis municipais. Para tanto, foi verificada a existência de redes de EA e de GPs, a fim de correlacionar a presença destas à quantidade de políticas públicas locais de EA.

Mencione-se que é *conditio sine qua non* analisar comparativamente o conteúdo das leis, seja por região, por estado ou em todo o país, a fim de averiguar sintonias com a PNEA,

se os textos coadunam com as realidades locais e qual a prevalência de legislações idênticas. Este último ponto, observado por meio de leitura dinâmica dos documentos localizados, pode ter ocorrido pela intenção dos envolvidos em somente cumprir uma formalidade legal. Portanto, a operacionalização da EA institucionalizada pode ser comprometida em razão do caráter genérico das leis. Ainda no que tange à implementação, é profícuo investigar se as políticas estaduais e municipais encontradas possuem decretos regulamentadores que instituem planos e/ou programas de EA. Ou seja, documentos materializadores das legislações.

4.2 INCIDÊNCIA DAS REDES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TERRITÓRIO NACIONAL

Compostas por diversos tipos de agentes, como associações, coletivos, cooperativas, empresas, instituições públicas e privadas, movimentos e universidades, as articulações em rede parecem ter sido relevantes na institucionalização da Educação Ambiental, não apenas no nível federal, mas também em nível estadual e local (Amaral, 2003; Guimarães *et al.*, 2009; Lima e Velasco, 2009). Fóruns, coformações e formulação aliada à implementação de políticas públicas são alguns eixos de atuação dos educadores ambientais articulados em rede.

Nacionalmente, a Rede Brasileira de Educação Ambiental reúne os profissionais do campo, tendo como um de seus objetivos, a geração de outras redes vinculadas ao ICMBio:

- I. Rede Brasileira de Centros de Educação Ambiental (REDE CEAS);
- II. Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis (RUPEA);
- III. Amigos da Flona Tefé;
- IV. Rede de Educação Ambiental da Paraíba (REA/PB);
- V. Rede Pantanal de Educação Ambiental (Rede Aguapé);
- VI. Rede de Educação Ambiental da Bacia do Rio São João (REAJÓ); e
- VII. Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental (REASul).

Por meio de levantamento realizado na *internet* e por conhecimento prévio do autor, foram localizadas sete redes regionais, 11 redes nacionais e cinco redes internacionais com participação do Brasil.

Quadro 9 – Redes de Educação Ambiental regionais, nacionais e internacionais

REDES REGIONAIS BRASILEIRAS	REASul Rede Aguapé REDE CEAS Rede de Educação Ambiental do Cerrado (REA Cerrado) Rede de Trabalho Conectar Pessoas com a Natureza (Rede Conectar) Rede Nordestina de Educação Ambiental (RENEA) RUPEA
REDES NACIONAIS	Rede Ambiental da Primeira Infância (REAPI) Rede Brasileira de Agendas 21 Locais (REBAL) REDE CEAS Rede Brasileira de Educomunicação Ambiental (REBECA) Rede Brasileira de Informação Ambiental (REBIA) Rede da Juventude pelo Meio Ambiente e Sustentabilidade (REJUMA) Rede de Educação Ambiental e Políticas Públicas (REAPOP) Rede de Educação Ambiental na Agricultura Familiar Rede de Educação Ambiental para Escolas Sustentáveis Rede Olhares da Juventude RUPEA
REDES INTERNACIONAIS	Rede Amazônica de Educação Ambiental (REDE AMAZÔNICA) Rede de Educação Ambiental Costeira e Marinha (REACOMAR) Rede de Educação Ambiental da América Latina (Rede EALatina) Rede Internacional de Pesquisa em Educação Ambiental e Justiça Climática (REAJA) Rede Lusófona de Educação Ambiental (REDELUSO)

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

Quanto às redes estaduais e locais:

I. Cinco redes estão na região Sul, sendo duas no Paraná, uma em Santa Catarina e duas no Rio Grande do Sul;

II. Vinte e duas redes estão na região Sudeste, sendo duas no Espírito Santo, três em Minas Gerais, 14 no Rio de Janeiro e três em São Paulo;

III. Quatro redes se encontram na região Centro-Oeste, especificamente duas no Mato Grosso, uma em Goiás e uma no Distrito Federal;

IV. Doze redes estão na região Nordeste, sendo três na Bahia, uma em Alagoas, uma no Maranhão, uma na Paraíba, duas no Ceará, uma em Sergipe, uma em Pernambuco, uma no Piauí e uma no Rio Grande do Norte; e

V. Seis na região Norte, especificamente duas no Amazonas, uma no Acre, duas no Pará e uma em Rondônia.

Há redes de EA em todas as regiões do Brasil e de diversas abrangências, como se vê a seguir, embora nem todos os estados e municípios possuam rede própria. É de se notar o engajamento dos educadores ambientais das redes em outras frentes do movimento socioambiental, como os conselhos municipais e estaduais de meio ambiente, os comitês de bacias, as comissões legislativas, diversos grupos de trabalho, como os relacionados à Agenda 21, ao saneamento, aos planos diretores, às mudanças climáticas, à justiça ambiental, à agroecologia, ao indigenismo e ao movimento ecofeminista. É possível dizer que a atuação das redes é atravessada por outros movimentos de caráter ambiental, recebendo também destes apoios para suas pautas próprias e havendo mútua colaboração para o controle social democrático.

De modo regional, os agentes de EA dos três estados do Sul se articulam via REASul, a qual é parte da REBEA e impulsionou a criação da Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA) [Guerra, 2007; Guerra, 2004; Guerra *et al.*; 2004; Lima e Velasco, 2009]. No que tange às políticas públicas em sentido amplo, uma das redes, a Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental exerce papel central na interlocução, cooperação e amalgamação entre planos, programas, projetos e ações de entes públicos e privados em EA. De fato, sua origem vincula-se à intenção de fomentar a existência e implantação de políticas de EA.

Além dos aportes dos governos Federal, estaduais e municipais, o FunBEA contribui com a captação e disponibilização de recursos na perspectiva de promover a aproximação entre movimentos, projetos e redes de interesse público, ampliando a possibilidade de suporte para a construção e implantação de políticas de EA. Reforçando o controle social, as redes de EA contam com o apoio do FBOMS, o qual permanece ativo, criando e promovendo espaços pedagógicos para diálogo e construção de frentes de monitoramento e avaliação das políticas públicas ambientais, incluindo a PNEA. Neste direcionamento, também estão a Frente Ampla Democrática Socioambiental (FADS) e o Observatório da Governança das Águas (OGA Brasil).

Juntamente aos atores de atuação nacional, somam-se, por exemplo, a REAJA e a REDELUSO – de abrangência intercontinental. Nos quadros seguintes, é possível visualizar os estados com a respectiva rede de EA, destacando-se o Rio de Janeiro, onde coexistem 14 redes – situação cuja singularidade demanda estudos. Dentre as cinco regiões do país, o Sudeste e o Sul possuem redes em todos os estados. Quanto ao Nordeste, 12 redes atuam na região. Já no Norte e no Centro-Oeste, nesta ordem, há presença minoritária de redes, tal como visto anteriormente com as políticas de EA. Resumidamente, há:

I. Cinco redes na região Sul: duas no Paraná, uma em Santa Catarina e duas no Rio Grande do Sul;

II. Vinte e duas redes na região Sudeste: duas no Espírito Santo, três em Minas Gerais, 14 no Rio de Janeiro e três em São Paulo;

III. Quatro redes na região Centro-Oeste: duas em Mato Grosso, uma em Goiás e uma no Distrito Federal;

IV. Doze redes na região Nordeste: três na Bahia, uma em Alagoas, uma no Maranhão, uma na Paraíba, duas no Ceará, uma em Sergipe, uma em Pernambuco, uma no Piauí e uma no Rio Grande do Norte; e

V. Seis redes na região Norte: duas no Amazonas, uma no Acre, duas no Pará e uma em Rondônia.

Quadro 10 – Redes de Educação Ambiental na região Sul

PARANÁ	Rede de Educação Ambiental Linha Ecológica Rede de Educação Ambiental do Paraná (REA-PR)
SANTA CATARINA	Rede de Educação Ambiental da Bacia do Itajaí (REABRI)
RIO GRANDE DO SUL	Araucárias – Rede de Educação Ambiental a partir dos Campos de Cima da Serra e Hortênsias Rede Regional de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos
TOTAL	5

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2022

Quadro 11 – Redes de Educação Ambiental na região Sudeste

ESPIRITO SANTO	Rede Capixaba de Educação Ambiental (RECEA) Rede de Educação Ambiental do Ensino Superior do Espírito Santo (Teia Universitária)
MINAS GERAIS	Movimento dos Educadores Socioambientais

	<p>Rede Estrada Parque de Educação Ambiental</p> <p>Rede Mineira de Educação Ambiental (RMEA)</p>
RIO DE JANEIRO	<p>Rede de Apoio e Desenvolvimento da Educação Ambiental na Zona Oeste do Município do Rio de Janeiro (REDAM-OESTE)</p> <p>Rede de Educação Ambiental da Bacia do Rio São João (REAJO)</p> <p>Rede de Educação Ambiental da Baixada Fluminense</p> <p>Rede de Educação Ambiental da Serra dos Órgãos (REASO)</p> <p>Rede de Educação Ambiental de Nova Friburgo</p> <p>Rede de Educação Ambiental de Nova Iguaçu (Rede Educadora)</p> <p>Rede de Educação Ambiental do Rio de Janeiro (REARJ)</p> <p>Rede de Educadores Ambientais da Baixada Fluminense (REABF)</p> <p>Rede de Educadores Ambientais da Baixada de Jacarepaguá (REABJ)</p> <p>Rede de Educadores Ambientais de Niterói e Leste da Baía de Guanabara</p> <p>Rede de Educadores Ambientais de São Gonçalo</p> <p>Rede de Educadores Ambientais de Volta Redonda</p> <p>Rede de Educadores Ambientais do Médio Paraíba do Sul</p> <p>Rede de Educação Ambiental Escolar</p>
SÃO PAULO	<p>Rede de Educação Ambiental de São Carlos (REA-SC)</p> <p>Rede Ecosurfi</p> <p>Rede Paulista de Educação Ambiental (REPEA)</p>
TOTAL	22

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

Quadro 12 – Redes de Educação Ambiental na região Centro-Oeste

MATO GROSSO	<p>Rede Escola de Mato Grosso</p> <p>Rede Mato-Grossense de Educação Ambiental (REMTEA)</p>
GOIÁS	Rede de Educação e Informação Ambiental de Goiás (REIA-GO)
DISTRITO FEDERAL	Rede de Educação Ambiental do Distrito Federal
TOTAL	4

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

Quadro 13 – Redes de Educação Ambiental na região Nordeste

BAHIA	Movimento Unido dos Povos e Organizações Indígenas da Bahia (MUPOIBA) Rede de Educação Ambiental da Bahia (REABA) Rede do Oeste da Bahia de Educação Ambiental (ROBEA)
ALAGOAS	Rede de Educação Ambiental de Alagoas (REAL)
MARANHÃO	Rede de Educação Ambiental do Maranhão (REAMA)
PARAÍBA	REA/PB
CEARÁ	Rede Cearense de Educação Ambiental (RECEBA) Rede Cearense de Juventude pelo Meio Ambiente (RECEJUMA)
SERGIPE	Rede de Educação Ambiental de Sergipe (REASE)
PERNAMBUCO	Rede de Educação Ambiental de Pernambuco (REAPE)
PIAUI	Rede Ambiental do Piauí (REAPI)
RIO GRANDE DO NORTE	Rede de Educação Ambiental do Rio Grande do Norte (REARN)
TOTAL	12

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

Quadro 14 – Redes de Educação Ambiental na região Norte

AMAZONAS	Amigos da Flona Tefé Rede Amazonense de Educação Ambiental (RAMEA)
ACRE	Rede Acreana de Educação Ambiental (RAEA)
PARÁ	Rede Carajás de Educadores Ambientais (Rede Carajás) Rede Paraense de Educação Ambiental (Rede PAEA)
RONDÔNIA	Rede de Educação Ambiental de Rondônia
TOTAL	6

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2022

No intuito de visualizar possível correlação entre a presença de redes de EA e as legislações municipais e estaduais de EA, apresenta-se o quadro 15.

Quadro 15 – Comparativo entre as redes, institucionalidades estaduais e institucionalidades municipais

REDES	INSTITUCIONALIDADES ESTADUAIS	INSTITUCIONALIDADES MUNICIPAIS
<p>Rede de Educação Ambiental Linha Ecológica</p> <p>REA-PR</p>	<p>Lei Nº 17.505 [de 11 de janeiro de 2013] (Política Estadual de Educação Ambiental do Paraná)</p>	<p>Araucária (Lei Nº 3.662, de 24 de Março de 2021)</p> <p>Campo Magro (Lei Nº 1018/2018 [de 09 de março de 2018])</p> <p>Colombo (Lei Nº 1.402, de 22 de Dezembro de 2015)</p> <p>Fazenda Rio Grande (Lei Nº 761 de 20 de Outubro de 2010)</p> <p>Foz do Iguaçu (Lei Nº 4.954, de 18 de Dezembro de 2020)</p> <p>Francisco Beltrão (Lei Nº 3187/2005 de 13.09.05)</p> <p>Irati (Lei Nº 3.823, de 07 de Maio de 2014)</p> <p>Itaperuçu (Lei Nº 723, de 08 de Setembro de 2021)</p> <p>Londrina (Lei Nº 13.391, de 5 de Maio de 2022)</p> <p>Guaratuba (Lei Nº 1.951 - Data: 17 de Outubro de 2.022)</p> <p>Roncador (Lei Nº 1.352/2021 [29 de setembro de 2021])</p> <p>São José dos Pinhais (Lei Nº 2845 de 29 de Junho de 2017)</p> <p>Toledo (Lei Nº 2.223, de 13 de maio de 2016)</p>
<p>REABRI</p>	<p>Lei Nº 13.558, de 17 de novembro de 2005 (Política Estadual de Educação Ambiental de Santa Catarina)</p>	<p>Apiúna (Lei Ordinária Nº 921/2019 De 10/12/2019)</p> <p>Araranguá (Lei Nº 2930, de 28 de Outubro de 2010)</p> <p>Ascurra (Lei Nº 1.573, de 28 de Novembro de 2019)</p> <p>Balneário Camboriú (Lei Nº 2884, de 10 de Setembro de 2008)</p> <p>Benedito Novo (Lei 1.959, de 12 de Novembro de 2019)</p>

		<p>Botuverá (Lei Nº 1.480/2020 [de 21 de maio de 2020])</p> <p>Caçador (Lei Nº 3.335, de 16 de Dezembro de 2016)</p> <p>Camboriú (Lei Nº 3.296/2020 [de 10 de dezembro de 2020])</p> <p>Doutor Pedrinho (Lei Nº 913, de 05 de Dezembro de 2019)</p> <p>Florianópolis (Lei Nº 5481/99 [24 de maio de 1999])</p> <p>Gaspar (Lei Nº 2482/2004 [de 5 de maio de 2004])</p> <p>Governador Celso Ramos (Lei Nº 1.039, de 22 de Julho de 2015)</p> <p>Ilhota (Lei Nº 1.993/2019 [de 12 de dezembro de 2019])</p> <p>Indaial (Lei Nº 4088, de 18 de Março de 2010, revogada e suplantada pela Lei Nº 5.967, de 09 de Novembro de 2021)</p> <p>Itajaí (Lei Nº 5470, de 16 de Março de 2.010)</p> <p>Laguna (Lei Nº 2.274, de 7 de Abril de 2022)</p> <p>Luiz Alves (Lei N.º 1.798/2019 [de 10 de dezembro de 2019])</p> <p>Massaranduba (Lei Nº 2.053, de 12 de Dezembro de 2019)</p> <p>Mirim Doce (Lei Nº 618, de 27 de Outubro de 2009)</p> <p>Palhoça (Lei Nº 3805, de 08 de Janeiro de 2013)</p> <p>Penha (Lei Nº 2983/2018 [de 29 de Agosto de 2018])</p> <p>Pomerode (Lei Nº 3.088/2020 [de 02 de abril de 2020])</p> <p>Rio dos Cedros (Lei Ordinária Nº 2.082, de 17 de Março de 2020)</p> <p>Rodeio (Lei Nº 1728/2009 de 30/11/2009, revogada e suplantada pela Lei Nº 2.127,</p>
--	--	--

		<p>de 05 de Novembro de 2019)</p> <p>São Francisco do Sul (Lei Nº 1952, de 9 de Fevereiro de 2018)</p> <p>Taió (Lei Ordinária Nº 3295/2009)</p> <p>Timbó (Lei Nº 3232/2021 [de 30 de abril de 2021])</p>
<p>Araucárias</p> <p>Rede Regional de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos</p>	<p>Lei Nº 11.730, de 9 de Janeiro de 2002 (Política Estadual de Educação Ambiental do Rio Grande do Sul)</p>	<p>Campestre da Serra (Lei Nº 899, de 26 de Outubro de 2015)</p> <p>Osório (Lei Nº 4839, de 21 de Setembro de 2011)</p> <p>Porto Alegre (Lei Nº 12.561, de 4 de Julho de 2019)</p> <p>Santo Ângelo (Lei Nº 4233, de 09 de Julho de 2018)</p> <p>São Leopoldo (Lei Nº 5794, de 02 de Dezembro de 2005)</p> <p>Viamão (Lei Nº 4.996/2021 [de 13 de janeiro de 2021])</p>
<p>RECEA</p> <p>Teia Universitária</p>	<p>Lei Nº 9.265 [de 15 de julho de 2009] (Política Estadual de Educação Ambiental do Espírito Santo)</p>	<p>Alegre (Lei Nº 2.536/2019 [de 15 de março de 2019])</p> <p>Aracruz (Lei Nº 4198, de 20/09/2018)</p> <p>Viana (Lei Nº 2802, de 21 de Outubro de 2016)</p> <p>Vitória (Lei Nº 8.695, de 29 de Julho de 2014)</p>
<p>Movimento dos Educadores Socioambientais</p> <p>Rede Estrada Parque de Educação Ambiental</p> <p>RMEA</p>	<p>Lei Estadual nº 15.441, de 11 de Janeiro de 2005 (Política Estadual de Educação Ambiental de Minas Gerais)</p>	<p>Caratinga (Lei Nº 2524/1999 [de 04 de agosto de 1999])</p> <p>Carmópolis de Minas (Lei Nº 2.330, de 24 de Março de 2022)</p> <p>Ipatinga (Lei Nº 2660 de 12/01/2010)</p> <p>Nova Serrana (Lei Nº 3.066/2022 [de 19 de setembro de 2022])</p> <p>Santa Bárbara (Lei Nº 1.912/2019 [de 17 de julho de 2019])</p> <p>Uberlândia (Decreto Nº</p>

		19.642, de 9 de Março de 2022)
<p>REDAM-OESTE</p> <p>REAJO</p> <p>Rede de Educação Ambiental da Baixada Fluminense</p> <p>REASO</p> <p>Rede de Educação Ambiental de Nova Friburgo</p> <p>Rede Educadora</p> <p>REARJ</p> <p>REABF</p> <p>REABJ</p> <p>Rede de Educadores Ambientais de Niterói e Leste da Baía de Guanabara</p> <p>Rede de Educadores Ambientais de São Gonçalo</p> <p>Rede de Educadores Ambientais de Volta Redonda</p> <p>Rede de Educadores Ambientais do Médio Paraíba do Sul</p> <p>Rede de Educação Ambiental Escolar</p>	<p>Lei nº 3325 de 17 de dezembro de 1999 (Política Estadual de Educação Ambiental do Rio de Janeiro)</p>	<p>Cabo Frio (Lei Nº 3.459, de 28 de Março de 2022)</p> <p>Casimiro de Abreu (Lei Nº 2.191, de 28 de Março de 2022)</p> <p>Mesquita (Lei Nº 601 de 29 de Dezembro de 2009)</p> <p>Rio das Flôres (Lei Nº 2.122 de 18 de Junho de 2020)</p> <p>Rio de Janeiro (Lei Nº 4791, de 02 de Abril de 2008)</p> <p>São Gonçalo (Lei Nº 1.145/2020 [de 04 de fevereiro de 2020])</p> <p>Teresópolis (Lei Nº 3017, de 01/06/2011)</p>
<p>Rede de Educação Ambiental de São Carlos (REA-SC)</p> <p>Rede Ecosurfi</p> <p>Rede Paulista de Educação Ambiental (REPEA)</p>	<p>Lei Nº 12.780, de 30 de Novembro de 2007 (Política Estadual de Educação Ambiental de São Paulo)</p>	<p>Américo Brasiliense (Lei Nº 32, de 29 de Julho de 2009)</p> <p>Amparo (Lei Nº 3618, de 8 de Agosto de 2011)</p> <p>Araçatuba (Lei Nº 8.311, de 27 de Maio de 2020)</p> <p>Araras (Lei Nº 4382, de 12 de Abril de 2011)</p> <p>Atibaia (Lei Nº 4528, de 29 de Setembro de 2017)</p> <p>Barueri (Lei Nº 2124, de 20 de Março de 2012)</p> <p>Batatais (Lei Nº 3019, De 16 de julho de 2009)</p> <p>Bragança Paulista (Lei Nº 4.718, de 9 de Dezembro de 2019)</p>

		<p>Botucatu (Lei Nº 6027, de 18 de setembro de 2018)</p> <p>Campinas (Lei Nº 15.440 de 12 de Junho de 2017)</p> <p>Capela do Alto (Lei Nº 1.488/2009 de 04 de Junho de 2009)</p> <p>Carapicuíba (Lei Nº 3371, de 06 de Junho de 2016)</p> <p>Castilho (Lei Nº 2.043, de 13 de Julho de 2010)</p> <p>Cordeirópolis (Lei Nº 3.077, de 15 de Dezembro de 2017)</p> <p>Cotia (Lei Nº 1780 de 25 de Setembro de 2013)</p> <p>Embu-Guaçu (Lei Nº 2408, de 06/10/2010)</p> <p>Fernandópolis (Lei Nº 3488, de 01 de Julho de 2009)</p> <p>Franca (Lei Nº 8.966, de 22 de Dezembro de 2020)</p> <p>Guarujá (Lei Nº 4.812 [de 08 de junho de 2020])</p> <p>Ilha Solteira (Lei Nº 2.500, de 22 de Setembro de 2020)</p> <p>Indaiatuba (Lei Nº 5669 de 17 de Novembro de 2009)</p> <p>Itaberá (Lei Nº 3.126, de 17 de Março de 2.022)</p> <p>Itapeçerica da Serra (Lei Nº 2.923, de 16 de Fevereiro de 2022)</p> <p>Itapeva (Lei Nº 4.311, de 1º de Outubro de 2019)</p> <p>Itariri (Lei Nº 1720, de 06 de Maio de 2010)</p> <p>Itatiba (Lei Nº 4069, de 30 de Junho de 2008)</p> <p>Itu (Lei Nº 950, de 02 de Junho de 2008)</p> <p>Juquitiba (Lei Nº 1275 [de 05 de dezembro de 2003])</p>
--	--	--

		<p>Lençóis Paulista (Lei Nº 4.783, de 18 de Setembro de 2015)</p> <p>Macatuba (Lei Nº 2.538, de 30 de Setembro de 2014)</p> <p>Matão (Lei Nº 4749, de 19 de Agosto de 2014)</p> <p>Mogi das Cruzes (Lei Nº 7.582, de 15 de Junho de 2020)</p> <p>Monte Alto (Lei nº 2.665, de 13 de maio de 2.010)</p> <p>Olímpia (Lei Nº 3863, de 30 de Outubro de 2014)</p> <p>Ourinhos (Lei Nº 6.598, de 10 de Junho de 2020)</p> <p>Paranapanema (Lei Nº 1.173, de 10 de Fevereiro de 2016)</p> <p>Paulínia (Lei Nº 3038, de 20 de Novembro de 2009)</p> <p>Pedra Bela (Lei N.º 316 de 12 de Agosto de 2.010)</p> <p>Pereiras (Lei Nº 970, de 15 de Setembro de 2014)</p> <p>Piracicaba (Lei Nº 6.922, de 24 de Novembro de 2010)</p> <p>Ribeirão Pires (Lei Nº 5303, de 06/07/2009)</p> <p>Ribeirão Preto (Lei Nº 13.385, de 31 de Outubro de 2014)</p> <p>Santana de Parnaíba (Lei Nº 3.839, de 25 de Novembro de 2019)</p> <p>Santos (Lei Nº 4.028 de 06 de Junho de 2022)</p> <p>São Bernardo do Campo (Lei Nº 6762, de 28 de Fevereiro de 2019)</p> <p>São Caetano do Sul (Lei Nº 4.936, 29 de Setembro de 2010)</p> <p>São Carlos (Lei Nº 14.795 - de 28 de Novembro de 2008)</p>
--	--	---

		<p>São José do Rio Preto (Lei Nº 10.181, de 23 de Julho de 2008)</p> <p>São Paulo (Lei Nº 15.967, de 24 de Janeiro de 2014)</p> <p>São Vicente (Lei Nº 2162-A [de 3 de julho de 2009])</p> <p>Sertãozinho (Lei Nº 5986, de 07 de Outubro de 2015)</p> <p>Sorocaba (Lei Nº 7854, de 16 de Agosto de 2006)</p> <p>Suzano (Lei Nº 4614, de 04/12/2012)</p> <p>Taboão da Serra (Lei Nº 2.357/2020 [de 05 de outubro de 2020])</p> <p>Tietê (Lei Nº 3366/2013 [de 20 de maio de 2013])</p> <p>Valinhos (Lei Nº4588 de 03 de setembro de 2010)</p> <p>Vinhedo (Lei Nº 3274, de 28 de outubro de 2009)</p>
Rede Escola de Mato Grosso REMTEA	Lei Nº 10903 de 07/06/2019 (Política Estadual de Educação Ambiental do Mato Grosso)	_____
REIA-GO	Lei Nº 16.586, de 16 de Junho de 2009 (Política Estadual de Educação Ambiental de Goiás)	<p>Cristalina (Lei Municipal Nº 2.524, de 16 de Abril de 2021)</p> <p>Goiânia (Lei Nº 10.474, de 18 de Março de 2020)</p> <p>Iporá-Goiás (Lei Nº 1.802/2021 [de 14 de junho de 2021])</p> <p>Mozarlândia (Lei Nº 769/2015 de 07 de Maio de 2015)</p>
Rede de Educação Ambiental do Distrito Federal	Decreto Nº 31.129, de 04 de Dezembro de 2009 (Política de Educação Ambiental do Distrito Federal)	Decreto Nº 31.129, de 04 de Dezembro de 2009 (Política de Educação Ambiental do Distrito Federal)
Movimento Unido dos Povos e Organizações Indígenas da Bahia (MUPOIBA) Rede de Educação Ambiental da Bahia (REABA)	Lei nº 12.056, de 07 de janeiro de 2011 (Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia)	<p>Santo Sé (Lei Municipal nº 398, de 05 de maio de 2022)</p> <p>Teixeira de Freitas (Lei Municipal Nº 1.002, de 21 de Dezembro de 2017)</p>

Rede do Oeste da Bahia de Educação Ambiental (ROBEA)		
REAL	Política Estadual de Educação Ambiental de Alagoas (Lei Nº 7804 de 17/06/2016)	_____
REAMA	Lei Nº 9.279 de 20 de Outubro de 2010 (Política Estadual de Educação Ambiental do Maranhão)	_____
REA/PB	Lei Nº 7.718, de 06 de Janeiro de 2005, reformulada via Lei Nº 8.130, de 26 de Dezembro de 2006 (Política Estadual de Educação Ambiental da Paraíba)	_____
RECEBA RECEJUMA	Lei nº 14.892 de 31/03/2011 (Política Estadual de Educação Ambiental do Ceará)	Fortaleza (Lei Nº 8693 de 31 de Dezembro de 2002) Sobral (Lei Nº 1716 de 08 de Março de 2018)
REASE	Lei n.º 6.882, de 8 de abril de 2010 (Política Estadual de Educação Ambiental de Sergipe)	Aracaju (Lei Nº 3309, de 21 de Dezembro de 2005) Propriá (Lei Nº. 729/2015: De 07 de julho de 2015)
REAPE	Lei Nº 16.688, de 6 de Novembro de 2019 (Política de Educação Ambiental de Pernambuco [PEAPE])	Cabo de Santo Agostinho (Lei Nº 2580, de 21 de Junho de 2010) Recife (Lei Nº 18.083/2014 [de 12 de dezembro de 2014])
PEAPI	Lei nº 6.565, de 30 de julho de 2014 (Política Estadual de Educação Ambiental do Piauí)	_____
REARN	_____	Mossoró (Lei Nº 2.573 de 14 de Dezembro de 2009) Natal (Lei Nº 5687, de 20 de Outubro de 2005)
Amigos da Flona Tefé RAMEA	Lei Nº 3222 de 02/01/2008 (Política de Educação Ambiental do Estado do Amazonas)	_____
RAEA	_____	_____
Rede Carajás Rede PAEA	_____	Ananindeua (Lei Nº 2510, de 23 de Maio de 2011) Belém (Lei nº 8.767 de 21 de julho de 2010)

Rede de Educação Ambiental de Rondônia	Lei Nº 4.611, de 15 de Outubro de 2019 (Política Estadual de Educação Ambiental de Rondônia)	Porto Velho (Lei Nº 2112/2013, de 17 de Dezembro de 2013)
--	--	---

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

No quadro anterior, considerando os estados presentes, o Rio Grande do Norte, o Acre e o Pará não evidenciam correlação entre a existência da rede e da legislação. Os estados Mato Grosso, Alagoas, Maranhão e Paraíba possuem somente legislação estadual de EA e redes, enquanto Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Goiás, Bahia, Ceará, Sergipe, Pernambuco e Rondônia possuem ambos os níveis de legislação, municipal e estadual. Sublinhe-se que, neste trabalho, não é possível estabelecer uma relação *causal* entre a presença das redes e a existência das leis, contudo, evidencia-se uma sobreposição que merece investigação.

4.3 GRUPOS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL POR REGIÕES BRASILEIRAS

Quanto à proposição do levantamento de grupos de pesquisa em Educação Ambiental, esta obedece à hipótese de terem uma relevante atuação social, inclusive quanto à institucionalização legal da EA nos níveis locais. Geralmente, cabem aos professores universitários as responsabilidades de ensino, pesquisa e extensão – exercidas complementarmente e de modo indissociável. Portanto, é possível supor que os integrantes dos GPs, mais do que meramente curiosos ou interessados em EA, sintam-se profissionalmente identificados como educadores ambientais.

Bem como a Rede Internacional de Estudos Decoloniais na Educação Científica e Tecnológica (RIEDECT), da Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), do Observatório da Educação Ambiental (OBSERVARE) e do Grupo de Trabalho 22, Educação Ambiental, da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), foram encontrados 118 grupos de pesquisa constituídos em 76 instituições brasileiras. Na região Sudeste, há 32 GPs, cadastrados em 21 instituições. Em seguida, no Nordeste, coexistem 31 GPs – atrelados a 20 instituições – e, na região Sul, estão presentes 30 GPs, vinculados a 18 instituições. Um total de 17 GPs atuam na região Norte, agrupadas em dez instituições, e oito GPs estão no Centro-Oeste, integrados em sete instituições.

Observa-se uma exceção na tendência à predominância por região, configurada na expressiva existência de grupos de pesquisa na região Nordeste. De resto, mais uma vez, a distribuição segue as anteriores: predominam as regiões Sudeste e Sul, com menor presença do Norte e Centro-Oeste. Mesclam-se, aqui, as instituições estaduais, federais, comunitárias, confessionais e privadas, de nível médio e superior, sendo que a identificação das diferentes formas de atuação não cabem no presente trabalho.

Na região Sul do Brasil, 13 grupos de pesquisa estão no Paraná, três em Santa Catarina e 14 no Rio Grande do Sul, pertencentes a 18 instituições:

- I. Universidade Estadual de Londrina (UEL);
- II. Universidade Estadual de Maringá (UEM);
- III. Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná (Unicentro);
- IV. Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP);
- V. UNIOESTE;
- VI. UNILA;
- VII. Universidade Federal do Paraná (UFPR);
- VIII. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR);
- IX. Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc);
- X. Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul);
- XI. Universidade do Vale do Itajaí (Univali);
- XII. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar);
- XIII. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS);
- XIV. Universidade do Vale do Taquari (Univates);
- XV. Universidade Federal do Rio Grande (FURG);
- XVI. Universidade Federal de Pelotas (UFPeI);
- XVII. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM); e
- XVIII. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI).

Como se vê, os três estados da região estão presentes na listagem, praticamente empatando as participações do Paraná e do Rio Grande do Sul.

Quadro 16 – Grupos de pesquisa em Educação Ambiental na região Sul

<p>PARANÁ</p>	<p>Grupo de estudos em ensino de geografia e educação ambiental (GEENGEA) [UEL]</p> <p>Grupo de Estudos em Ecologia de Mamíferos e Educação Ambiental (GEEMEA) [UEM]</p> <p>Laboratório de Pesquisa em Educação e História Ambiental (LEHA) [UEM]</p> <p>Seminare: Grupo de Estudo, Pesquisa e Disseminação do Ensino de Ciências e Biologia e da Educação Ambiental (UEM)</p> <p>Núcleo de Educação Ambiental (Unicentro)</p> <p>Núcleo Interdisciplinar em Educação Ambiental e Meio Ambiente (NIEAMA) [Unicentro]</p> <p>Rede Interinstitucional de pesquisa em educação Ambiental (Unicentro)</p> <p>Núcleo de Pesquisa em Educação Ambiental (UENP)</p> <p>Análise e Educação Ambiental na Região Sudoeste do Paraná (UNIOESTE)</p> <p>Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Qualidade da Água (GPEAgua) [UNIOESTE]</p> <p>Observatório Educador Ambiental Moema Viezzer (UNILA)</p> <p>Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Cultura da Sustentabilidade (GPEACS) [UFPR]</p> <p>Conservação da Natureza e Educação Ambiental (CONEA) [UTFPR]</p>
<p>SANTA CATARINA</p>	<p>Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Patrimônio Ambiental e Cultural (GEPEPAC) [Unoesc]</p> <p>Análise e planejamento ambiental da paisagem e Educação Ambiental (AnPAP-EA) [Unisul]</p> <p>Educação, Estudos Ambientais e Sociedade (Univali)</p>
<p>RIO GRANDE DO SUL</p>	<p>Conservação da Biodiversidade e Educação Ambiental (IFFar)</p> <p>Agroecologia, Segurança Alimentar e Educação Ambiental (IFRS)</p> <p>Comunicação, Educação Ambiental e Intervenções (Ceami) [Univates]</p> <p>Comunidades Aprendentes em Educação Ambiental, Ciências e Matemática (CEAMECIM) [FURG]</p> <p>Direito e Educação Ambiental (GPDEA) [FURG]</p> <p>ECOINFÂNCIAS - Infâncias, Ambientes e Ludicidade (FURG)</p> <p>Educação Ambiental nos processos de gestão ambiental (FURG)</p> <p>Grupo de Estudos Educação, Cultura, Ambiente e Filosofia (GEECAF) [FURG]</p>

	Grupo de Estudos sobre Fundamentos da Educação Ambiental e Popular (GEFEAP) [FURG]
	Grupo de Pesquisa e Estudos em Educação e Gestão Ambiental, Mudanças Climáticas e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável em Áreas Litorâneas (Ribombo) [FURG]
	Educação Ambiental para a Sustentabilidade (UFPeI)
	A Educação Ambiental: teorias e práticas interdisciplinares (UFSM)
	Resíduos sólidos, gestão e educação ambiental (UFSM)
	Planejamento, Gestão e Educação Ambiental (URI)

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2022

Na região Sudeste, encontraram-se 32 grupos de pesquisa, a saber: seis no Espírito Santo, seis em Minas Gerais, nove no Rio de Janeiro e 11 em São Paulo. Os conjuntos são vinculados a 21 instituições:

- I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES);
- II. Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes);
- III. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM);
- IV. Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG);
- V. Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI);
- VI. Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF);
- VII. Universidade Federal de Uberlândia (UFU);
- VIII. Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM);
- IX. Fundação Centro Universitário Estadual da Zona Oeste (UEZO);
- X. Fiocruz;
- XI. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ);
- XII. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio);
- XIII. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ);
- XIV. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ);
- XV. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP);
- XVI. Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL);
- XVII. USP;
- XVIII. Universidade Estadual de Campinas (Unicamp);
- XIX. Universidade Estadual Paulista (Unesp);
- XX. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar); e
- XXI. Universidade Santa Cecília (Unisanta).

Os quatro estados integrantes da região Sudeste estão representados nos GPs identificados, predominando São Paulo e Rio de Janeiro.

Quadro 17 – Grupos de pesquisa em Educação Ambiental na região Sudeste

<p>ESPÍRITO SANTO</p>	<p>Aracê - Grupo de Estudos em Educação Ambiental e Agroecologia (IFES)</p> <p>Grupo de Pesquisas Interdisciplinares em Educação Ambiental, Sustentabilidade e Agroecologia (IFES)</p> <p>Núcleo de Pesquisas e Práticas Pedagógicas em Biologia e Educação Ambiental (NPPBio) [IFES]</p> <p>Núcleo Interdisciplinar de Estudos em Agroecologia e Educação Ambiental (NEA) [IFES]</p> <p>Grupo de Descontaminação e Educação em Saúde Ambiental (Ufes)</p> <p>Pesquisa em Educação Ambiental, com apontamentos e entrelaçamentos metodológicos e epistêmicos (Ufes)</p>
<p>MINAS GERAIS</p>	<p>Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e Educação Ambiental (IFTM)</p> <p>Ecologia, Evolução, Conservação de Ecossistemas Terrestres e Educação Ambiental (UEMG)</p> <p>Laboratório de Mediação e Linguagem em Educação Ambiental e Ensino de Ciências (LAMLEA) [UEMG]</p> <p>Educação em Ciências e Educação Ambiental (UNIFEI)</p> <p>Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental (GEA) [UFJF]</p> <p>Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental no Cerrado Mineiro (UFU)</p> <p>Núcleo de Educação em Ciências, Diversidade e Práticas Ambientais (UFTM)</p>
<p>RIO DE JANEIRO</p>	<p>Grupo de Educação Ambiental (GEA) [UEZO]</p> <p>Saúde e Educação Ambiental com ênfase nas relações parasitárias (Fiocruz)</p> <p>Grupo de Pesquisa em Trabalho-Educação e Educação Ambiental (GPTEEA) [IFRJ]</p> <p>Grupo de Estudos em Educação Ambiental desde el Sur (GEASur) [Unirio]</p> <p>Grupo Infâncias, Tradição Ancestral e Cultura Ambiental (GiTaKa) [Unirio]</p> <p>Educação Ambiental no Ensino de Química (UFRJ)</p> <p>Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Ensino de Ciências (GPEAEC) [UFRJ]</p> <p>Laboratório de investigações em educação, ambiente e sociedade (LIEAS) [UFRJ]</p> <p>Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental, Diversidade e Sustentabilidade (GEPEADS) [UFRRJ]</p>

SÃO PAULO	Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Ciências, Educação Ambiental e Filosofia da Educação (GEPECEAFE) [IFSP]
	Estratégias de ensino e de pesquisa em Educação Ambiental (UNICSUL)
	Educação Ambiental e Políticas Públicas (USP)
	AQUAGEO AMBIENTE LEGAL: água, geodireito, geoética, geoparque, educação e legislação ambiental (Unicamp)
	Formação de professores e práticas pedagógicas em ensino de ciências e educação ambiental (ECiEA) [Unicamp]
	A Temática Ambiental e o Processo Educativo (Unesp)
	Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental, Sustentabilidade e Ambientalização (GEPEASA) [Unesp]
	Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental (Unesp)
	Pesquisa em Gestão e Educação Ambiental (PGEA) [Unesp]
	Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Ambiental (GEPEA) [UFSCar]
Grupo de Educação Ambiental (GEA) [Unisantia]	

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

Referente à região Centro-Oeste, situam-se oito grupos de pesquisa, sendo três em Goiás e cinco no Mato Grosso. Os GPs integram sete instituições:

- I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG);
- II. Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA);
- III. Universidade Federal de Goiás (UFG);
- IV. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT);
- V. Universidade Católica Dom Bosco (UCDB);
- VI. Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT); e
- VII. Universidade Federal de Rondonópolis (UFR).

Nesta região, dois dos três estados estão representados, com predomínio do Mato Grosso.

Quadro 18 – Grupos de pesquisa em Educação Ambiental na região Centro-Oeste

GOIÁS	Núcleo de Pesquisas e Estudos na Formação Docente e Educação Ambiental (NUPEDEA) [IFG] Território, Educação Ambiental e Saúde (UniEVANGÉLICA) Grupo de Educação Ambiental (UFG)
MATO GROSSO	Grupo de Estudos em Educação Ambiental e Educação Campesina (GEAC) [IFMT]

	<p>Grupo de Pesquisa Diversidade Cultural, Educação Ambiental e Arte (UCDB)</p> <p>Análise Ambiental, Gestão Territorial e Educação Ambiental (AGETEA) [UFMT]</p> <p>Grupo Pesquisador em Educação Ambiental, Comunicação e Arte (GPEA) [UFMT]</p> <p>Planejamento, Ambiente e Educação Ambiental (PLANEA) [UFR]</p>
--	--

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2022

Já na região Nordeste do país, estão localizados 31 grupos de pesquisa, dos quais quatro estão no Ceará, dois no Rio Grande do Norte, dois em Pernambuco, dois em Sergipe, quatro na Paraíba, cinco no Piauí, seis no Maranhão e seis na Bahia. Vinte instituições aglutinam os GPs. São elas:

- I. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB),
- II. Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA);
- III. Universidade Federal do Ceará (UFC);
- IV. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN);
- V. Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA);
- VI. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF);
- VII. Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE);
- VIII. Universidade Federal de Sergipe (UFS);
- IX. Universidade Federal da Paraíba (UFPB);
- X. Universidade Federal de Campina Grande (UFCG);
- XI. Universidade Estadual do Piauí (UESPI);
- XII. Universidade Federal do Piauí (UFPI);
- XIII. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA);
- XIV. Universidade Ceuma (UNICEUMA);
- XV. Universidade Estadual do Maranhão (UEMA);
- XVI. Universidade Federal do Maranhão (UFMA);
- XVII. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano);
- XVIII. Universidade do Estado da Bahia (UNEB);
- XIX. Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS); e
- XX. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

Tem-se, portanto, aqui representados oito dos nove estados da região, tendo Maranhão e Bahia maior presença de GPs.

Quadro 19 – Grupos de pesquisa em Educação Ambiental na região Nordeste

CEARÁ	<p>Grupo de Pesquisa e Extensão em Agricultura Urbana, Agroecologia, Segurança Alimentar e Nutricional e Educação Ambiental (Semear) [UNILAB]</p> <p>Grupo de Pesquisa e Estudo em Movimentos Sociais Educação Ambiental e Jovens e Adultos (UVA)</p> <p>Geoecologia da Paisagem e Educação Ambiental Aplicada (UFC)</p> <p>Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental Dialógica, Educação Intercultural, Educação e Cultura Popular (GEAD) [UFC]</p>
RIO GRANDE DO NORTE	<p>Grupo de Pesquisa em Geoecologia das Paisagens, Educação Ambiental e Cartografia Social (UFRN)</p> <p>Programa de Educação Ambiental para Todos (UFERSA)</p>
PERNAMBUCO	<p>Educação Ambiental Interdisciplinar (UNIVASF)</p> <p>Grupo de Estudos em Educação Ambiental, Docência e Questões Contemporâneas (UFRPE)</p>
SERGIPE	<p>Grupo de Estudo e Pesquisa em educação Ambiental de Sergipe (UFS)</p> <p>Grupo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinares em Gestão, Saúde e Educação Ambiental (UFS)</p>
PARAÍBA	<p>Educação Ambiental e Formação de Professores (EAFFP) [UFPB]</p> <p>Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Biologia, Educação Científica e Ambiental (GEPEBio) [UFPB]</p> <p>Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental, Ensino de Ciências/Biologia e Malacologia (GPEBioMA) [UFPB]</p> <p>Educação Intergeracional, Patrimonial e Ambiental na Paraíba: Estudos Rurais e Urbanos (UFCG)</p>
PIAUI	<p>Educação Ambiental e Microbiologia do Solo (UESPI)</p> <p>Educação Ambiental no Piauí (UESPI)</p> <p>Grupo de pesquisa em etno e educação ambiental (UFPI)</p> <p>Grupo de Pesquisa-Intervenção em Gestão e Educação Ambiental (UFPI)</p> <p>Patrimônios, Museologia, Educação Ambiental e Inovações Socioambientais (UFPI)</p>
MARANHÃO	<p>Biodiversidade e Educação Ambiental - BEA (IFMA)</p> <p>Educação Ambiental, Sustentabilidade e Conservação (IFMA)</p> <p>Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Agroecologia, Educação Ambiental e Química (IFMA)</p> <p>Educação Ambiental (UNICEUMA)</p>

	Educação Ambiental em Unidades de Conservação (GPEAMA) [UEMA] Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências e Educação Ambiental (GPECEA) [UFMA]
BAHIA	Grupo de Estudos e Práticas Interdisciplinares em Educação, Sociedade e Meio Ambiente (IF Baiano) CuCA - Cultura, Comunicação e Educação Ambiental na Chapada Diamantina (UNEB) Educação Ambiental, Políticas Públicas e Gestão Social dos Territórios (UNEB) Equipe de Estudos e Educação Ambiental da UEFS (EEA) [UEFS] Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis (GEPEAS) [UESB] Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Formação de Professores (UESB)

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

Quanto à região Norte do Brasil, 17 grupos de pesquisa em EA integram o espaço geográfico, sendo um no Acre, um no Amazonas, um no Amapá, nove no Pará, três em Rondônia e dois no Tocantins. Os GPs são vinculados a dez instituições:

- I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (IFAC);
- II. Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA);
- III. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá (IFAP);
- IV. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA);
- V. Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa);
- VI. Universidade Federal do Pará (UFPA);
- VII. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa);
- VIII. Universidade Federal de Rondônia (UNIR);
- IX. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO); e
- X. Universidade Federal do Tocantins (UFT).

Estão presentes seis estados do total de sete existentes.

Quadro 20 – Grupos de Pesquisa em Educação Ambiental na região Norte

ACRE	Grupo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável (IFAC)
AMAZONAS	Laboratório de Geotecnologias, Educação Financeira e Ambiental (LABGEFA) [UFRA]
AMAPÁ	Grupo de Pesquisa em Educação Química e Ambiental (GPEQA) [IFAP]

PARÁ	Educação Ambiental com Comunidades Urbanas na Amazônia (INPA) Grupo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental (GEPEEA) [Ufopa] Educação Ambiental na Amazônia - GEAMAZ (UFPA) Educação Ambiental no Marajó (UFPA) Grupo de Estudos em Educação, Cultura e Meio Ambiente (GEAM) [UFPA] Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Científica e Ambiental (GEPECA) [UFPA] Núcleo de Estudos em Educação Científica, Ambiental e Práticas Sociais (UFPA) Educação Ambiental, Currículo e Formação de Professores na Amazônia (Unifesspa) Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e em Saúde da Amazônia (GPEASA) [Unifesspa]
RONDÔNIA	Grupo de Estudos em Educação Ambiental e Contemporaneidade (GEEAC) [UNIR] Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação e Meio Ambiente (GEDUMA) [UNIR] Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação Ambiental no contexto amazônico (UNIR)
TOCANTINS	Gestão, Inovação, Tecnologia, e Educação Socioambiental (GITES) [IFTO] Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Educação Ambiental e Sustentabilidade (GEAS) [UFT]

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2022

Em síntese, quanto à representação dos estados, Sul e Sudeste contam com 100% de presença, repetindo a tendência de maior participação. Porém, diferentemente do ocorrido com a existência de redes e institucionalidades, as demais regiões não ficam muito distantes, apresentando 67% no Centro-Oeste, 86% no Norte e 89% no Nordeste. Esta diferença chama atenção, podendo, talvez, ser atribuída à pré-existência de faculdades e universidades de modo distribuído no território, o que não acontece com as redes, fruto do engajamento social espontâneo, não institucional.

4.4 INTERCONEXÃO ENTRE POLÍTICAS PÚBLICAS LOCAIS, REDES E GRUPOS DE PESQUISA

Pilar da transição para sociedades sustentáveis, expressão que se contrapõe, precipuamente, ao paradigma do sistema centro-periferia de economia capitalista e, subsequentemente, sua proposta de ajuste, denominada por “desenvolvimento sustentável”, a EA pode ser considerada ainda sem relevância jurídica no plano municipal.

Atualmente, as cinco regiões do Brasil apresentam políticas estaduais de Educação Ambiental, todas as regiões apresentam ao menos uma rede de educação ambiental e diversos GPs em EA, tal como é possível visualizar no quadro 21. Sumarizando os dados: foram encontradas 139 PMEAs em vigência, 22 políticas estaduais, uma distrital, 49 redes e 118 GPs formalizados por 76 instituições de ensino.

De 1999 a 2022, meio século após o início da agenda ambiental internacional, foram criadas, ao todo, 141 institucionalidades educativas ambientais por governos locais, sendo duas substituições. Mesmo considerando o total de 5.568 municípios no país, a descoberta de 139 iniciativas locais dedicadas à EA é notável e relevante. Por meio da articulação e mobilização de indivíduos, as políticas públicas locais são, provavelmente, concebidas e implementadas. Reitere-se que, em municípios e estados com ausência de legislação específica, as práticas educativas ambientais também se fazem presentes em razão da própria PNEA e demais políticas públicas intersetoriais.

Cabe considerar que as evidências observadas a partir da análise dos dados coletados reforçam condições necessárias para a interconexão entre políticas públicas de EA, redes e GPs. Para verificar tal hipótese, é pertinente investigar se são as práticas vivas e as redes de colaboração que verdadeiramente impulsionam a consolidação das instituições educacionais ambientais. Será possível, destarte, chegar a condições suficientes para afirmar que existe relação direta da existência de institucionalidades de EA com a presença de redes e GPs. Independentemente desta comprovação, redes e grupos de pesquisa surgem como agentes fundamentais na criação, manutenção e expansão da Educação Ambiental, seja por meio de leis específicas ou políticas setoriais, mantendo a característica brasileira de institucionalização do campo de saber alicerçado em práticas e movimentos da sociedade civil.

As redes estão mais presentes nos estados do Sul e do Sudeste, tal qual os grupos de pesquisa. Todos os estados das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste possuem leis estaduais de EA e, dentre as 139 políticas públicas locais vigentes de EA, as três regiões juntas concentram 126. Esses dados sugerem alguma correlação entre as institucionalidades legais da EA e a presença de grupos de educadores ambientais mobilizados, seja por meio de redes ou da produção científica. Um próximo passo para entender essa realidade seria estudar o histórico e o perfil de atuação das respectivas redes e dos grupos de pesquisa.

Quadro 21 – Panorama nacional dos grupos de pesquisa e institucionalidades estaduais e locais

REGIÃO	ESTADO	REDES	GRUPOS DE PESQUISA	POLÍTICA ESTADUAL	PMEAS
Sul	Paraná	2	13	Sim	13
	Santa Catarina	1	3	Sim	27
	Rio Grande do Sul	2	14	Sim	6
Sudeste	Espírito Santo	2	6	Sim	4
	Minas Gerais	3	6	Sim	6
	Rio de Janeiro	14	9	Sim	7
	São Paulo	3	11	Sim	57
Centro-Oeste	Distrito Federal	1	0	Lei Distrital	
	Goiás	1	3	Sim	4
	Mato Grosso	2	5	Sim	0
	Mato Grosso do Sul	0	0	Sim	2
Nordeste	Bahia	3	6	Sim	2
	Sergipe	1	2	Sim	2
	Alagoas	1	0	Sim	0
	Pernambuco	1	2	Sim	2
	Paraíba	1	4	Sim	0
	Rio Grande do Norte	1	2	Não	2
	Ceará	2	4	Sim	2
	Piauí	1	5	Sim	0
	Maranhão	1	6	Sim	0
	Tocantins	0	2	Sim	0

Norte	Pará	2	9	Não	2
	Amapá	0	1	Não	0
	Roraima	0	0	Sim	0
	Amazonas	2	1	Sim	0
	Acre	1	1	Não	0
	Rondônia	1	3	Sim	1
TOTAL		49	118	22	139

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

É relevante questionar as razões subjacentes à discrepância observada na presença limitada de iniciativas de EA nas regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte do Brasil, em comparação com as regiões Sudeste e Sul. Reflete-se, portanto, a maneira pela qual o campo acadêmico-científico é estruturado no Brasil. No entanto, é importante considerar que a EA pode estar integrada em políticas setoriais e que diferentes formas de articulação e movimentos liderados pela sociedade podem estar em curso. É plausível que a EA esteja ligada a redes de agroecologia e aos comitês de bacia hidrográfica. A Educação Ambiental também pode estar presente nesses estados por meio de projetos das Secretarias de Educação ou Meio Ambiente, ONGs, organizações da sociedade civil de interesse público (OSCIPs), UCs e até mesmo empresas. Nestes cenários, as ações podem possuir um enfoque local e pontual, sem uma articulação suficiente para a formulação e implementação de PMEAs.

Sugere-se, destarte, investigar se as práticas e articulações em rede, de fato, formam a força motriz na consolidação de institucionalidades educativas ambientais, mantendo-se a característica brasileira de institucionalização da EA com alicerces nas práticas vivas da sociedade civil.

Há ausência de legislação estadual para o campo no Rio Grande do Norte – componente do Nordeste. Sem embargo, é uma exceção o município de Mossoró neste estado. Já na região Norte, encontram-se deslocados os estados: Acre, Amapá e Pará. Todavia, o Pará possui a Rede Paraense de Educação Ambiental – o que, por um lado, pode garantir a implementação não institucionalizada da EA, seguindo-se somente as diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental. Por outro lado, pode servir como

elemento aglutinador e de controle social, induzindo a criação de legislações municipais de EA, caso esta seja a decisão dos agentes. Quanto à dimensão acadêmico-científica, todavia, apenas o estado de Roraima não possui grupos de pesquisa. Quanto à região Nordeste, nos estados com ausência de leis estaduais de EA, fazem frente dez grupos de pesquisa e, na região Norte, atuam 14 grupos.

Retomando-se a escala nacional, grande parte das políticas públicas locais relacionadas à Educação Ambiental está concentrada na região Sudeste do Brasil, abrangendo um total de 74 PMEAs. Tais números se distribuem da seguinte forma: São Paulo lidera com 57 PMEAs, seguido pelo Rio de Janeiro com sete, Minas Gerais com seis e Espírito Santo com quatro. Todos os estados possuem leis específicas para a EA e a região Sudeste também abriga a maioria das redes e dos GPs, totalizando 22 redes e 32 grupos vinculados a 21 instituições. São, em ordem crescente, 14 redes no Rio de Janeiro, três redes em Minas Gerais, três em São Paulo e duas redes no Espírito Santo. No tocante aos GPs, há 11 em São Paulo, nove no Rio de Janeiro, seis no Espírito Santo e seis em Minas Gerais. Por conseguinte, pode-se supor o vínculo entre a legitimação e a consolidação da Educação Ambiental enquanto política pública e a presença de atores comprometidos com o campo, atuando em instituições públicas e privadas, em grupos de pesquisa, em coletivos educadores e em redes.

Na região Sul, que ocupa o segundo lugar em quantidade de políticas públicas locais de Educação Ambiental, os três estados possuem leis e há 46 PMEAs: 27 em Santa Catarina, 13 no Paraná e seis no Rio Grande do Sul. Há, ao todo, cinco redes: duas redes no Paraná, duas no Rio Grande do Sul e uma em Santa Catarina. O segundo maior número de GPs também está situado na região Sul: um total de 30 grupos, sob a égide de 18 instituições de ensino superior. Quatorze estão situados no Rio Grande do Sul, 13 no Paraná e três em Santa Catarina.

Por sua vez, no Nordeste apenas o Rio Grande do Norte não contempla uma legislação estadual. Naquela região, encontram-se dez PMEAs, 12 redes e 31 grupos de pesquisa, formalizados em 20 instituições de ensino superior. Quanto às políticas públicas locais, há duas na Bahia, duas em Sergipe, duas em Pernambuco, duas no Rio Grande do Norte e duas no Ceará. De forma crescente, há três redes na Bahia, duas no Ceará, uma em Sergipe, uma em Alagoas, uma em Pernambuco, uma na Paraíba, uma no Rio Grande do Norte, uma no Piauí e uma no Maranhão. No que tange aos GPs, existem seis na Bahia, seis no Maranhão, cinco no Piauí, quatro na Paraíba, quatro no Ceará, dois em Sergipe, dois em Pernambuco e dois no Rio Grande do Norte.

Já no Centro-Oeste brasileiro, há leis estaduais em todas as unidades federativas, seis políticas públicas em âmbito local, quatro redes e oito GPs, pertencente a sete instituições. Localmente, há quatro PMEAs em Goiás e duas no Mato Grosso do Sul, além da institucionalidade distrital de EA. Estão localizadas, ainda, quatro redes, a saber: duas no Mato Grosso, uma rede no Distrito Federal e uma rede em Goiás. Referente aos GPs, há oito, sendo cinco no Mato Grosso e três em Goiás.

A região Norte possui quatro políticas estaduais de EA, três PMEAs, seis redes e 17 GPs, os quais fazem parte de dez instituições de ensino superior. Consta-se que os estados do Tocantins, Roraima, Amazonas e Rondônia possuem legislações estaduais, enquanto somente o Pará e Rondônia possuem institucionalidades locais: duas no primeiro e uma no segundo caso. Foram encontradas duas redes no Pará, duas no Amazonas, uma no Acre e uma em Rondônia. No que se refere aos GPs, localizaram-se nove no Pará, três em Rondônia, dois em Tocantins, um no Amapá, um no Amazonas e um no Acre.

Importa sublinhar que, no Nordeste e no Norte do país, ao observar a quantidade de redes, há poucas políticas públicas locais de EA, diferente do Sul (46 PMEAs e cinco redes), do Sudeste (74 PMEAs e 22 redes) e do Centro-Oeste (seis PMEAs e quatro redes). Há 10 PMEAs e 12 redes no Nordeste e há três PMEAs e seis redes no Norte. Ultrapassando as regiões Sul (13 GPs em 8 instituições) e Centro-Oeste (oito GPs em sete instituições), o Nordeste também possui 31 GPs distribuídos em 20 instituições e o Norte possui 17 GPs em dez instituições. Enfatize-se, ainda, que, neste quesito, o Nordeste se aproxima da região Sudeste, que contempla 32 GPs pertencentes a 21 instituições. Indague-se qual a razão para tal panorama, haja vista que os atores sociais politicamente instruídos e em articulação sinérgica têm o potencial de induzir e conduzir a formulação de uma política pública.

Reitere-se que, aparentemente, os resultados indicam que o envolvimento dos educadores ambientais desempenhou um papel crucial na construção das institucionalidades educacionais ambientais, especialmente onde leis específicas de Educação Ambiental estão presentes. No entanto, desde a implementação da PNEA, há, quantitativamente, poucas políticas locais, embora sejam qualitativamente significativas.

4.5 ADVENTO DA AUTOCRACIA BRASILEIRA E O DESCASO AMBIENTAL

Diante do colapso democrático observado em vários países, incluindo o Brasil, é também *conditio sine qua non* analisar fenômenos do atual cenário por meio de um resgate da história da democracia. Na contemporaneidade, entre outras questões basilares nas

sociedades humanas, é perceptível observar a correlação entre governos autocráticos e o enfraquecimento de políticas públicas para o meio ambiente. Portanto, antes de compreender o descompasso brasileiro na agenda ambiental nacional e internacional, com ênfase nos impactos do racismo ambiental da gestão presidencial de Bolsonaro aos grupos historicamente marginalizados, é necessário trazer à tona os principais contrastes entre a democracia liberal – no tocante ao regime governamental – e a sociedade democrática, que atua em favor de direitos que se propõem a combater desigualdades, exclusões, injustiças e privilégios (Chaui, 2019 e 2020).

Originada há três milênios, combinando a democracia direta, criada na Grécia, e a república, inventada em Roma, a democracia instituiu o poder público da política, seccionando a sociedade em esfera pública e esfera privada – a qual contempla também a sociedade civil. Anteriormente, o poder se concentrava nos impérios, que, por sua vez, detinham as autoridades jurídica, militar e religiosa. Passando por inúmeros períodos, favoráveis e desfavoráveis, desde o século XVII, a democracia é liberal – na qual o Estado se ocupa, em princípio, apenas das questões públicas, sem interferir em direitos dos cidadãos e na economia, que se “autorregula”.

Hoje, a democracia liberal está sob ataque do neoliberalismo da direita radical, o qual é, com base na Escola de Frankfurt, caracterizado por Chaui (2019 e 2020) como novo modelo de totalitarismo, da mesma forma como foram, outrora, o nazismo, o fascismo e o stalinismo. Contudo, as raízes da democracia também foram combatidas. No império de Alexandre, o Grande, a democracia direta foi desfeita na Grécia e o reinado de Augusto destituiu a república em Roma. Durante a Idade Média, à luz da concepção teológica-cristã de que reis são enviados de Deus para reger as sociedades, as monarquias absolutistas e o Sacro Império Romano-Germânico impediram que ambas prosseguissem existindo.

Mil anos depois, o Renascimento transformou a paisagem econômica, política e social na Europa, com o advento de repúblicas na Itália e as revoluções Holandesa, no século XVI, e Inglesa, no século XVII. Uma vez mais, entretanto, a república foi abolida, sendo, neste período, causada pela instituição e capilarização do mercantilismo. Tal fato provocou o ressurgimento da monarquia absolutista e do imperialismo. Por outro lado, as colônias geradas pela expansão imperialista são atualmente países republicanos, a exemplo do Brasil e demais nações latino-americanas.

No final do século XVIII, resultado da Revolução Francesa, a “Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão”, publicada em 26 de agosto de 1789, impulsionou a retomada da república com base na democracia, tendo como princípios a igualdade e a liberdade dos indivíduos. Iniciada no Reino Unido, ao fim do século XVIII, a Revolução

Industrial junto à consolidação do sistema econômico capitalista culminaram na vigente democracia liberal (HOBBSAWM, 2010 e 1979). Esta concepção democrática moderna é oriunda da ideologia burguesa, a qual considera os cidadãos como seres dotados de direitos universais nos âmbitos civil, político e social.

Frente às revoluções socialistas e dos regimes totalitários no início do século XX, países europeus instituíram a social-democracia no período pós-Segunda Guerra Mundial. Desdobrada de lutas sociais pelos direitos humanos, a ideologia política implementada defende a intervenção estatal visando a justiça social e econômica, o modelo de governo de Estado de bem-estar social e a regulação do mercado de capitais (Esping-Andersen, 1995, p.73). Neste cenário, segundo resgata Bega (2019, p. 16-17), surgiram as políticas públicas nos termos conhecidos a partir da segunda metade do século XX, tendo “um passado que remonta, grosso modo, às primeiras legislações e medidas de proteção social de caráter nacional do século XIX”. Sua gênese pode ser resumida em dois acontecimentos anteriores:

I. “As primeiras medidas normativas desenvolvidas na Inglaterra, na sua experiência absolutista do século XVI através da Lei dos Pobres (*Poor Laws*)”; e

II. O desenvolvimento do sistema capitalista frente à emergência de uma população marginalizada, exigindo “que a ação estatal se tornasse cada vez mais presente, assumindo o lugar antes das Igrejas cristãs” (Bega, 2019, p. 16-17, grifo da autora).

Por meio de eleições indiretas, em 1985, o Regime Civil-Militar do Estado brasileiro chegou ao fim após mais de duas décadas. Indiretamente, elegeu-se Tancredo de Almeida Neves como primeiro presidente pós-ditadura. Entretanto, seu adoecimento e posterior falecimento em 21 de abril de 1985 levou seu vice, José Sarney de Araújo Costa (15/3/1985-15/3/1990), a assumir a presidência do Brasil. Naquele período, era imperativa a necessidade de controle da inflação e da estabilização econômica, o que resultou em outros planejamentos do Governo Federal por meio da formulação e implementação de políticas públicas fiscal e monetária, a exemplo:

- a) Do Plano Cruzado (“Decreto-Lei Nº 2.283, de 27 de Fevereiro de 1986”);
- b) Do Plano Cruzado II;
- c) Do Plano Bresser (decretos-lei números 2.335 de 12 de junho, 2.336 de 15 de junho e 2.337 de 18 de junho de 1987);
- d) Da Política “Feijão com Arroz” (1988); e
- e) Do Plano Verão (“Medida Provisória [MP] Nº 32, de 15 de Janeiro de 1989”, posteriormente convertida na “Lei Nº 7.730, de 31 de Janeiro de 1989”).

Contudo, o resultado dessas iniciativas foi insuficiente para estabilizar a economia e promover a retomada do desenvolvimento socioeconômico. Portanto, desde então, o Estado brasileiro foi abandonando a concepção de planejamentos como outrora, incluindo projetos de longo prazo como os três Planos Nacionais de Desenvolvimento (PNDs) [Cysne, 1987, p. 8-9; Fausto, 2006, p. 512-523].

A redemocratização do país foi selada com a promulgação da vigente “Constituição da República Federativa do Brasil”, em 5 de outubro de 1988. Conforme discorre Figueira (2011, p. 67-69), “a redemocratização do Brasil e a aprovação do novo texto constitucional não representaram elementos de ruptura significativos em relação ao período anterior”, haja vista que “a predominância do Poder Executivo e o consequente desequilíbrio da balança entre os poderes”. A constituição atual “atribui ao presidente da República o direito de legislar, podendo editar decretos com força de lei com vigência imediata”: as medidas provisórias. O presidente também pode tomar iniciativa para introduzir leis administrativas, fiscais e orçamentárias e solicitar urgência na aprovação destas, o que legitima “a preponderância da produção legislativa do Executivo em detrimento do Poder Legislativo, que seria, este último, teoricamente o poder responsável por essas atribuições”.

Depois de décadas de regimes militares na América Latina, houve, obviamente, tal como resgatam González e Mballa (2017, p. 9, tradução nossa), inúmeras dificuldades para implementação de inovações democráticas neste sistema representativo. No Brasil, o Partido dos Trabalhadores (PT) começou a introduzir “propostas para gerar progressivamente uma ampliação do modelo representativo a um amplamente participativo, situação que foi permeando os diferentes sistemas políticos da região”. O principal constructo desta orientação é “a ideia de vincular as contribuições dos cidadãos ao processo decisório do governo, principalmente na questão de políticas públicas e nas de combate à pobreza (políticas sociais)”.

Logo, outras políticas públicas sociais e para o meio ambiente do período pós-Ditadura Civil-Militar também foram construídas por meio da participação social. Após Sarney, os subsequentes governos de Fernando Affonso Collor de Mello (15/3/1990-29/12/1992), Itamar Augusto Cautiero Franco (29/12/1992-01/01/1995) e Fernando Henrique Cardoso (01/01/1995-01/01/2003) ainda tiveram que implementar políticas públicas para solucionar as crises inflacionária e da dívida externa, ao mesmo tempo em que procuravam o desenvolvimento socioeconômico.

Passado o tempo dos Estados latino-americanos nacionais-desenvolvimentistas, do posterior período de Estados “burocráticos-autoritários” (O'Donnell, 1996, 1975 e 1978) e da seguinte era de Estados neoliberais, o continente, em específico a América do Sul,

passou a ser governado por grupos político-partidários “progressistas ou da nova esquerda”, os quais atravessaram “uma globalização turbulenta” (Gudynas, 2013, p. 57-58). As transformações provocadas por governos da esquerda e da centro-esquerda política, como agrega Costa (2019, p. 53-54), compreenderam o fenômeno denominado “maré rosa” – marcado pelas políticas públicas de transferência de renda, as quais foram exitosas na redução significativa da pobreza. Não obstante, em razão da reação das elites locais para desestabilização dessas ações, as intervenções estatais naquele momento não conseguiram “promover mudanças mais enfáticas nas hierarquias sociais existentes”.

No Brasil, tais governos corresponderam às gestões presidenciais de Luiz Inácio Lula da Silva (01/01/2003-01/01/2011) e Dilma Vana Rousseff (01/01/2011-31/08/2016), os quais enfatizavam a redução da extrema pobreza e o desenvolvimento social enquanto condições primordiais para a solução da problemática ambiental, a qual foi, por vezes, desconsiderada. Os rearranjos “nas estratégias de desenvolvimento influenciados pela esquerda progressista sul-americana” resultaram na configuração denominada de “Estados compensadores”, com “uma singular ecologia política de desenvolvimento”, expressando “de novas formas os velhos mitos sobre as enormes riquezas naturais que devem alimentar o crescimento econômico sul-americano” (Gudynas, 2013, p. 58).

Estes novos extrativismos geraram tensões, como:

a) “Normatizações que trazem instrumentos supostamente objetivos e independentes, usados para determinar se as concessões de capital serão outorgadas ou negadas”;

b) Concessões estatais feitas de qualquer maneira, devido ao ente jurídico “não poder impor normas supostamente neutras e objetivas de acordo com as pressões sociais ou com seu interesse em aquietar as demandas, conquistar apoios ou cumprir metas econômicas”;

c) “O Estado pode simplesmente ignorar ou encobrir as exigências e os conflitos, ou até rebatê-los”; e

d) “Distribuição de recursos fiscais” (Gudynas, 2013, p. 67-68).

Quanto ao terceiro ponto, a maior parte das reivindicações são de pequenos grupos da sociedade civil, incluindo comunidades camponesas e indígenas, os quais “não geram pressão política suficiente e tampouco representam um risco eleitoral. Além disso, recebem pouca atenção nos centros urbanos por estarem em locais remotos”. Neste tocante, saliente-se a necessária confluência da Ecologia Política com a Educação Ambiental sob a perspectiva crítica. Educar civicamente permite que cidadãos consigam intervir, dentro de

viáveis consensos com o poder público e com o mercado, modificando ou não as estruturas de organização da sociedade, para a melhoria da qualidade de vida.

Levando-se em conta a conjuntura de crise da democracia liberal, o Brasil – outrora um referencial na proteção do meio ambiente – tem agravado a crise civilizatória ao adotar um posicionamento anti-agenda ambiental. Incentivos ao desmatamento para a monocultura e o extrativismo constituíram o direcionamento da gestão presidencial de Jair Messias Bolsonaro (01/01/2019-01/01/2023). Apesar de as políticas públicas ambientais brasileiras terem sido enfraquecidas nas gestões presidenciais de Dilma Vana Rousseff (01/01/2011-31/08/2016) e Michel Miguel Elias Temer Lulia (31/08/2016-01/01/2019), a tendência foi intensificada pela orientação antidemocrática do sucessor governo.

O Brasil entra, então, para o conjunto de países que enfrentam a crescente crise da democracia liberal, evidenciada por Castells (2018), Levitsky e Ziblatt (2018) e Mounk (2019). Segundo o primeiro autor (2018, p. 17-18), o caos político resulta da desestruturação e solapamento das economias nacionais provocados pelas globalizações comunicativa e econômica, as quais também limitaram “a capacidade do Estado-nação de responder em seu âmbito a problemas que são globais na origem, tais como as crises financeiras, a violação aos direitos humanos, a mudança climática, a economia criminosa ou o terrorismo”. Internamente, desde junho de 2013, conforme analisa Avritzer (2019), grande parte dos brasileiros deixaram de apoiar a democracia e de confiar no sistema político.

Sendo a Política Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu o foco deste estudo de caso, cabe compreender a trajetória da EA como política pública de gestão ambiental no país. Aliás, a Educação Ambiental iniciou na década de 1970, antes mesmo de ser instituída pelo Governo Federal, em um cenário marcado “pela emergência de um ambientalismo que unisse lutas pelas liberdades democráticas” (BRASIL, 2018b, p. 15). Tal movimento se manifestou em ações isoladas de estudantes e professores, bem como em atuações de governos estaduais e municipais, de grupos da sociedade civil e de instituições de ensino. Realizavam-se, no âmbito governamental, “atividades educacionais relacionadas à recuperação, conservação e melhoria do ambiente”. Ainda naquele período, em 1973, houve a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), a qual pertencia ao Ministério do Interior. Parte das atribuições do órgão era capacitar recursos humanos e sensibilizar setores da sociedade para a questão ambiental.

Em visão retrospectiva do processo histórico cabe mencionar que, movido pela Crise de 1929, conhecida também como Grande Depressão (Souza, 2009), países da América Latina, incluindo o Brasil, optaram por intervir na economia por meio do modelo político de

nacional-desenvolvimentismo. Foram criadas agências de fomento e empresas estatais para investimento em infraestrutura e industrializar o país por substituição de importação, conforme retratam Avritzer (2019, p. 95-102), Evans (1993, p. 138-150), Santos e Silveira (2010, p. 251-253) e Schneider (2014). Como outros países em desenvolvimento, a pauta ambiental era, por conseguinte, considerada pelo Governo Federal do Brasil um obstáculo imposto pelos países desenvolvidos para barrar o crescimento econômico da nação.

Na década de 1980, conforme abordado previamente, o Brasil passava pelo período de redemocratização, após mais de duas décadas sob regime militar, e passou a investir na construção de uma infraestrutura jurídica e administrativa para organizar o atendimento às demandas da questão ambiental. Durante a retomada da democracia, o país apresentava baixo crescimento e enfrentava fortes críticas negativas no âmbito internacional devido aos desmates de áreas naturais, incluindo a floresta amazônica (Lago, 2013, p. 88-99). Houve, a partir de então, a transição de um Estado nacional-desenvolvimentista para um Estado que buscou atuar com base na agenda ambiental planetária, a qual visa o “desenvolvimento sustentável”.

Significativos avanços em políticas públicas brasileiras para o meio ambiente consolidaram o país como uma das lideranças planetárias na questão ambiental. Contudo, tal como abordado anteriormente, as recentes gestões presidenciais negligenciaram a questão ambiental – aspecto agravado nesta conjuntura global de crise da democracia liberal, na qual o Brasil é governado sob direcionamento autocrático que favorece, entre outros retrocessos, a privatização de empresas estatais, o descaso com a proteção do meio ambiente e o desmatamento para o agronegócio. De acordo com a constatação de Mounk (2019, p. 74-81), a crise democrática ocorre justamente pela desvinculação do liberalismo da democracia.

O retrocesso em políticas públicas ambientais brasileiras se agravou com a eleição de Bolsonaro, no entanto, o fato já pôde ser observado desde o período de campanha eleitoral, em 2018. Ainda candidato, ele sinalizava, por exemplo, que, se fosse eleito, removeria o país do Acordo de Paris, em vigor desde 4 de dezembro de 2016. Negociado entre 30 de novembro e 12 de dezembro de 2015, durante a 21ª edição da Conferência das Partes (COP21), vinculada à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (CQNUMC), o documento foi aprovado no último dia do evento. Propôs-se, por este meio, reduzir a emissão de gases de efeito estufa a partir de 2020, a fim de conter o aquecimento global em 2° C, tendo como ideal 1,5° C. Sob a perspectiva de Bolsonaro, o tratado interferia na soberania nacional (Associação Nacional dos Servidores de Meio Ambiente, 2021, p. 5).

Em dezembro de 2018, o então eleito presidente transpareceu ainda mais a intenção de combater a institucionalidade ambiental, ao criticar negativamente a atuação do Ibama e do ICMBio, estando ambos exercendo suas atribuições legais (AFP, 2018). Logo ao ser empossado, houve uma reforma ministerial via “Medida Provisória Nº 870, de 1º de Janeiro de 2019” – mais tarde convertida na “Lei Nº 13.844, de 18 de Junho de 2019” –, possibilitando o controle e enfraquecimento dos órgãos ambientais e da proteção dos direitos de povos originários (Associação Nacional dos Servidores de Meio Ambiente, 2021, p. 7).

Reduziram-se as capacidades de atuação do Ministério do Meio Ambiente, seja na continuidade, implementação ou formulação de políticas públicas. Houve, ainda, a extinção da Secretaria de Mudanças do Clima e Florestas e a transferência de competências de um órgão para outro, como ocorreu com a Fundação Nacional do Índio (Funai), que passou do Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP) para integrar o Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MMFDH). A função de demarcação de terras indígenas, contudo, foi transferida para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Contudo, desde a posse da presidência da República, Bolsonaro lida com um problema apontado por Avritzer (2019, p. 183): montou-se um movimento público e nas mídias sociais com a finalidade “de desestabilização das forças políticas democráticas, e não está claro se esse movimento tem a capacidade de governar ou de arbitrar a relação entre os atores responsáveis pela regressão democrática”.

Já em março de 2019, o então ministro do Meio Ambiente, Ricardo de Aquino Salles, estabeleceu a “lei da mordaza” no Ibama e ICMBio, proibindo que os órgãos atendam diretamente à imprensa. Logo, entrevistas e pedidos de informações precisariam ser encaminhados à assessoria de comunicação do MMA. A atitude é reflexo de um processo ininterrupto de subversão da democracia, um fenômeno visível na América Latina nos últimos 20 anos. Rejeitam-se, segundo retratam Levitsky e Ziblatt (2018, p. 31-35), as regras do sistema, nega-se a legitimidade de oponentes, tolera-se ou encoraja-se a violência e há propensão à restrição de liberdades civis de opositores, incluindo a imprensa.

Seguindo com a análise da política de retrocesso da institucionalidade ambiental no Brasil, é necessário pontuar a retaliação da presidência da República às direções do Ibama e do ICMBio. Ambas possuem competência técnica para o exercício dos cargos, porém, não se alinham ao discurso predatório e negacionista do Poder Executivo Federal – ponto que evidencia, uma vez mais, o caráter antidemocrático descrito por Levitsky e Ziblatt (2018), em específico, no que os autores caracterizam como restrição às liberdades dos oponentes.

Diante da atenção da sociedade para o início da pandemia de *COVID-19*³⁰, conforme Pires (2021, p. 30-31), o MMA “ampliou a violação de normas ambientais e climáticas” declarando que aquele período era favorável para “passar a boiada da desregulamentação das normas”. Frente a supracitada condição, tratou-se não somente da pujante necessidade de proteção ao patrimônio nacional de florestas e biodiversidade, mas de atrelar “a retomada do crescimento econômico pós-pandemia à sustentabilidade ambiental e ecológica”. Iniciativas de instituições e setores da sociedade buscaram combater o “capitalismo predatório” do Governo Bolsonaro.

Vale enfatizar que o discurso negacionista da gestão presidencial de Bolsonaro referente à crise ambiental se enquadrou no conceito de “política do escândalo” observado por Castells (2018, p. 26-28). Com viés populista e sensacionalista, a gestão presidencial se sobrepõe aos órgãos competentes e vale-se do senso comum para tomada de decisões – um denominador comum entre líderes autocráticos. No tocante à política externa, o Brasil tem recebido inúmeras críticas negativas pelos altos índices de desmatamento, principalmente na floresta amazônica (Landau e Philips, 2020; Deathwatch, 2019; Watts, 2019).

Mediante as evidências, analisadas à luz de argumentos certos, contundentes e oportunos sobre a presente crise democrática liberal – apresentadas por Castells (2018), Levitsky e Ziblatt (2018) e Mounk (2019) –, é possível afirmar que a vigente gestão presidencial brasileira possui arranjos autoritários. Visa-se, destarte, o retrocesso da institucionalidade ambiental para angariar maior liberdade na aplicação da política extrativista e de desmatamento para a expansão do agronegócio exportador. Entretanto, o mesmo lugar responsável por elevar governos autoritários ao poder é onde o pêndulo político definido por Avritzer (2019) pode ser movido novamente para o lado da democracia, a partir do diálogo que gera mobilização transformadora.

Logo, movimentos institucionais e setoriais de resistência estabelecem a força necessária no combate à autocracia, tendo como pilar a educação que forma para o exercício da cidadania catártica. Isto é, indivíduos capazes de impactar e intervir positivamente em suas respectivas realidades por meio da leitura crítica do entorno e do conhecimento acerca de seus papéis enquanto cidadãos. Neste ponto, a participação social junto aos oásis democráticos em conjuntura de crise democrática torna possível o combate

³⁰ Sigla em inglês para *Coronavirus Disease 2019*, cuja tradução livre é Doença por Coronavírus 2019. Causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (*SARS-CoV-2*, do inglês *Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*), a doença foi classificada pela OMS como emergência de saúde pública de interesse internacional em 30 de janeiro de 2020 (Cambricoli, 2020, p. A16) e como pandemia em 11 de março daquele mesmo ano (Girardi, 2020, p. A18).

ao desmantelamento das políticas públicas ambientais brasileiras. Um exemplo prático que reúne mobilização e práticas educativas dialógicas é, proficuamente, o motivo de investigação nesta pesquisa: a construção da Política Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu como intransigência democrática em defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme declaram a “Constituição da República Federativa do Brasil” e a “Constituição do Estado do Paraná”.

Resgate-se que, a partir da realização da Rio-92, o Brasil se projetou internacionalmente como impulsionador de atuações para a sustentabilidade e proteção ambiental, ocupando posição de destaque entre os países que compartilham a Amazônia. Neste sentido, inúmeras conquistas ocorreram ao longo das décadas seguintes, como:

- a) A PNRH (Lei Nº 9.433, de 8 de Janeiro de 1997);
- b) A Lei de Crimes Ambientais (Lei Nº 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998);
- c) O SNUC (Lei Nº 9.985, de 18 de Julho de 2000);
- d) A própria Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999);
- e) A Lei da Mata Atlântica (Lei Nº 11.428, de 22 de Dezembro de 2006);
- VI. A Política Nacional de Biossegurança (PNB) [Lei Nº 11.105, de 24 de Março de 2005];
- f) A PNRS;
- g) A Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM) [Decreto Nº 5.377 de 23 de Fevereiro de 2005];
- h) A PNMC;
- i) A Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (Lei Nº 13.153, de 30 de Julho de 2015); e
- j) O Conselho Nacional de Política Indigenista (CNPI) [Decreto Nº 8.593, de 17 de Dezembro de 2015].

Além da promulgação de leis, o país investiu na criação de órgãos e instituições capazes de operacionalizar essas políticas públicas, como o Ministério do Meio Ambiente, Ministério das Cidades, Agência Nacional de Águas, SISNAMA, IBAMA, ICMBio, e também espaços de participação social, escuta e negociação de conflitos, como o CONAMA. Contudo, desde 2013, o país vem sofrendo com o enfraquecimento das políticas públicas ambientais e sociais ao longo das recentes gestões presidenciais, bem como enfrenta um sem-número de ameaças à democracia.

Segundo o “Dossiê sobre o desmonte das Políticas Públicas de Educação Ambiental na gestão do Governo Federal: 2019-2022”, dentre os fatos documentados, os autores fazem a seguinte síntese:

a) “Desrespeitos à Constituição Federal no que tange: ao Direito ao Meio Ambiente ecologicamente equilibrado; ao Direito à Educação e, em especial, à obrigação do poder público, em todos os seus níveis, em promover Educação Ambiental”;

b) Descumprimento da PNEA “quanto a manutenção de instâncias obrigatórias, como o Órgão Gestor da PNEA, e o exercício de atribuições específicas”;

c) Descumprimento do Decreto que regulamenta a PNEA “quanto ao funcionamento do Comitê Assessor do Órgão Gestor da PNEA e ao suporte técnico e administrativo necessários ao desempenho das atribuições do Órgão Gestor por meio das Secretarias-Executivas dos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação”;

d) Descumprimento e/ou limitações no que diz respeito à Educação Ambiental, em diversas leis que a tem como componente e/ou instrumento, destacando-se: a Política Nacional do Meio Ambiente, o SNUC, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) [Lei Nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996], a PNMC e a Política Nacional de Resíduos Sólidos; e

e) Descumprimento total ou parcial de muitas normativas legais nacionais, com destaque para:

- Promulgação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (Decreto Nº 2.652, de 1º de Julho de 1998),

- Diretrizes para constituição e funcionamento de Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH) [Resolução Nº 5, de 10 de Abril de 2000, emitida pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH],

- Elaboração dos Planos de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas (PRH) [Resolução Nº 17, de 29 de Maio de 2001, emitida pelo CNRH],

- Política Nacional da Biodiversidade (Decreto Nº 4.339, de 22 de Agosto de 2002),

- Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) [Decreto Nº 5.758, de 13 de Abril de 2006],

- Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (Decreto Nº 6.040, de 7 de Fevereiro de 2007),

- Princípios, fundamentos e diretrizes da Gestão Integrada de Recursos Hídricos, vinculada ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) [Resolução Nº 98, de 26 de Março de 2009, emitida pelo CNRH],

- Diretrizes para ações, campanhas e projetos de EA conforme a PNEA (Resolução Nº 422, de [sic] 23 de Março de 2010, emitida pelo CONAMA),
- Adequação de Centros de EA segundo os preceitos da PNEA (Recomendação Nº 11, de 04 de Maio de 2011, emitida pelo CONAMA)
- Recomendações para a inserção de práticas sustentáveis na Administração Pública (Recomendação Nº 12, de 08 de Junho de 2011, emitida pelo CONAMA),
- Bases técnicas para programas de EA na mitigação ou compensação em atendimento às licenças ambientais do Ibama (Instrução Normativa Nº 2, de 27 de Março de 2012, emitida pelo Ibama),
- Estímulo à implementação da Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental (Encea) [Recomendação Nº 14, de 26 de Abril de 2012, emitida pelo CONAMA];
- Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução Nº 1, de 30 de Maio de 2012, emitida pelo Conselho Nacional de Educação [CNE]),
- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução Nº 2, de 15 de Junho de 2012, emitida pelo CNE),
- Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Decreto Nº 7.794, de 20 de Agosto de 2012),
- Programa Mais Ambiente Brasil (Decreto Nº 8.235, de 5 de Maio de 2014),
- Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF) [Portaria Nº 169, de 23 de Maio de 2012],
- Destinação de aportes financeiros provenientes do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), com vistas à melhoria do ensino e à promoção da sustentabilidade socioambiental em instituição de ensino (Resolução Nº 18 de 21 de Maio de 2013, emitida pelo Conselho Deliberativo [CD] do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação [FNDE]),
- Diretrizes para a percepção de riscos e vulnerabilidades e para a prevenção, mitigação e aumento da resiliência face aos desastres relacionados às questões hídricas (Resolução Nº 156, de 09 de Junho de 2014, emitida pelo CNRH),
- Plano Nacional de Juventude e Meio Ambiente (PNJMA) [Portaria Nº 390, de 18 de Dezembro de 2015],
- Encontro Formativo Nacional de Educação Ambiental para a Gestão das Águas (Portaria Nº 18 de 2017, emitida pelo MMA),
- Políticas de EA do Ibama (Portaria Nº 1.920 de 2018, emitida pelo Ibama), e
- Formulação e implementação dos Projetos Políticos-Pedagógico mediados pela Educação Ambiental em Unidades de Conservação Federais e Centros de Pesquisa e

Conservação da Biodiversidade do ICMBio (Instrução Normativa N° 19, de 10 de Dezembro de 2018, emitida pelo ICMBio) [Rosa, Sorrentino e Raymundo, 2022, p. 5].

5 FOZ DO IGUAÇU E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL INSTITUCIONALIZADA

O resultado das últimas tendências governamentais, tanto de Michel Miguel Elias Temer Lulia como de Jair Messias Bolsonaro, se refletiram no aumento do desmatamento, no favorecimento de demandas da bancada ruralista e na posição negacionista da crise civilizatória sobre o clima. Resistindo ao movimento anti-agenda ambiental e antidemocracia, certos municípios, embasados em determinações e princípios legais previstos pela legislação brasileira, construíram alternativas com a finalidade de prosseguir, mesmo que a passos lentos, o processo de transição para sociedades sustentáveis e regenerativas.

Sob esta perspectiva, alguns governos locais operacionalizaram políticas públicas ambientais e sociais direcionadas ao seu território de abrangência, tal como o município de Foz do Iguaçu, inserido na Mata Atlântica e limítrofe ao Parque Nacional do Iguaçu³¹. Tendo as Cataratas do Iguaçu – uma das Sete Novas Maravilhas da Natureza – como marca registrada, a imagem do município é imperativamente atrelada à abundância de água e de paisagens naturais. Considerando ser primordial que o Governo Municipal sensibilize e mobilize os cidadãos para uma adequada gestão territorial sustentável, iniciativas públicas e privadas têm buscado proteger o meio ambiente local e conferir capilaridade à Educação Ambiental em espaços formais e não formais de ensino.

Um instrumento instituído recentemente para atingir esta finalidade no território é a “Lei N° 4.954, de 18 de Dezembro de 2020”. Não apenas no tocante à materialização do texto, mas também na elaboração deste, a sociedade civil participou do diagnóstico socioambiental visando seu subsídio e da redação da legislação. A pesquisa de percepção dos munícipes sobre a questão foi realizada pelo Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu, um grupo que congrega instituições públicas e privadas e representantes da sociedade civil.

A questão ambiental é portadora do difícil desafio de tratar de direitos difusos, um problema amplamente discutido desde a década de 1990. Por um lado, o meio ambiente sendo um bem difuso é de direito de todos, e, portanto, deve ser democrática e participativamente gerido. Por outro lado, devido a aspectos culturais e à juventude da democracia brasileira, “o que é de todos não é de ninguém”. Conseqüentemente, o meio ambiente, como bem difuso, tem sido alvo de diferentes disputas e conflitos quanto ao seu

³¹ Criado pelo “Decreto-Lei N° 1.035, de 10 de Janeiro de 1939” – sancionado pelo presidente Getúlio Dornelles Vargas –, o PNI foi a segunda Unidade de Conservação (UC) instituída no Brasil e também o maior remanescente contínuo de floresta atlântica na região Sul do país.

uso e posse, como bem já apontaram diversos autores, a exemplo de Quintas (2006a) e de Acselrad (2004). A questão ambiental, na condição de crise civilizatória, como indicada por Leff (2009 e 2006), carrega o potencial de ampliar o debate democrático e os espaços de participação social, como ocorreu progressivamente na última década do século XX e na primeira década do século XXI.

Não obstante, estas iniciativas vem sendo ameaçadas por um constante desmonte da institucionalidade democrática no Estado brasileiro, sobretudo, desde 2016, atingindo diretamente as políticas públicas ambientais em todos os níveis da burocracia estatal. Levando-se em conta o perceptível enfraquecimento da democracia e das políticas públicas para o meio ambiente na atual conjuntura brasileira, a PME de Foz do Iguaçu pode ser considerada fruto de movimentos articulados de resistência. Logo, a legislação em evidência pode ser considerada fenômeno de intransigência diante dos ataques do Governo Federal do Brasil às políticas públicas ambientais anteriormente instituídas e à democracia.

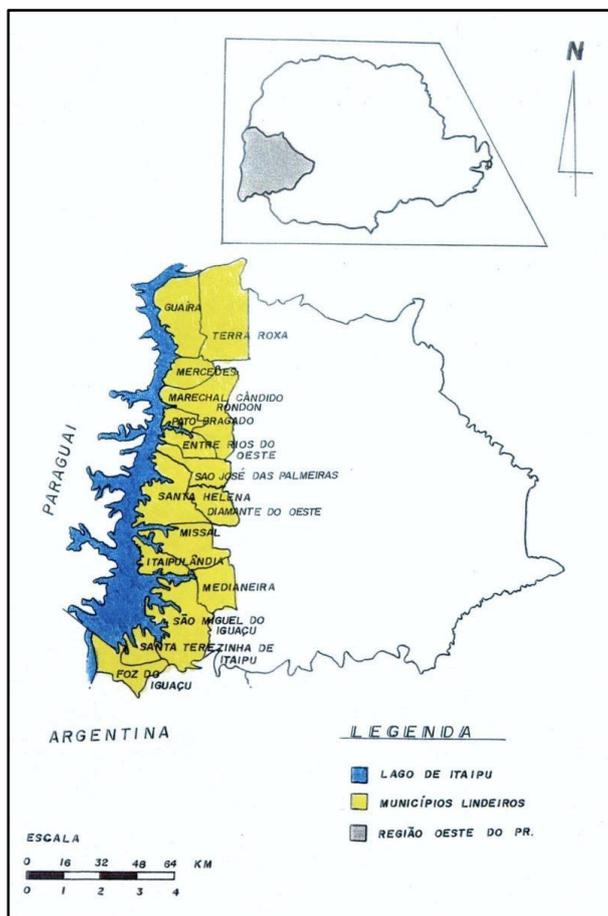
5.1 INÍCIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO TERRITÓRIO IGUAÇUENSE

O município de Foz do Iguaçu, conforme mencionado anteriormente, é lindeiro ao Parque Nacional do Iguaçu. Como toda UC, conforme Viezzer *et al.* (2007, p. 70), a área deve ser considerada um “centro de aprendizagem” acerca da “teia da vida” a qual conserva e um processo permanente de aprendizado. Faz-se necessário o fortalecimento das populações locais, tornando-as capazes de planejar, gerenciar e implantar soluções alternativas em conformidade “com suas realidades e necessidades, estimulando atitudes em favor da conservação do meio ambiente e visando harmonizar as relações entre a Unidade de Conservação e as comunidades do entorno”.

Borba, Cunha e Xavier (2017, p. 127) retomam que a trajetória da Educação Ambiental iniciou principalmente pela preocupação com a conservação e preservação de elementos naturais, até evoluir para a abordagem socioambiental. Neste sentido, a constituição de Unidades de Conservação tem na essência a vertente conservacionista da EA, haja vista que tais áreas foram delimitadas com enfoque na conservação da diversidade biológica, na beleza cênica. Mais recentemente, a partir da inserção da EA nos processos de gestão ambiental, e da compreensão da importância de incluir a comunidade do entorno no processo decisório sobre as UCs, passou a haver valorização de pautas sociais e culturais envolvendo o território no qual estão inseridas as UCs.

1984 e o Ecomuseu em 16 de outubro de 1987. A inauguração deste segundo equipamento, conforme Viezzer *et al.* (2007, p. 53-54) foi “o marco inicial das ações institucionais de Educação Ambiental da Itaipu”, inicialmente dirigidas a escolas dos 16 municípios lindeiros ao Lago.

Figura 7 – Localização dos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu



Fonte: Souza, 1998

Eram realizados:

- I. Circuito educativo no Ecomuseu, no Refúgio Biológico e na Usina Hidrelétrica;
- II. Oficinas;
- III. Palestras;
- IV. Produção de textos didáticos e informativos; e
- V. Trilhas interpretativas.

Grande parte de tais ações ainda são realizadas nas duas estruturas educadoras supracitadas, sendo, em particular, com escolas e com a comunidade do entorno (Viezzer *et al.*, 2007, p. 54). Bade e Rocha (2018, p. 60) resgatam que a construção da Usina Hidrelétrica (Blanc, 2018) gerou transformações diretas e indiretas, com “impactos de

ordem ambiental, econômica, social, cultural”. O enfoque das atividades educativas era, destarte, a proteção do meio ambiente e a valorização da história regional e das culturas dos povos originários.

Ambientalmente, algumas alterações significativas foram o alagamento do Salto de Sete Quedas em Guaíra e a inundação marginal que atinge os municípios lindeiros – o que promoveu, “entre outros aspectos, a alteração na dinâmica hídrica do rio Paraná e seus tributários, nos setores baixos dos seus cursos, e a inundação de uma significativa área de vegetação nativa” (Bade e Rocha, 2018, p. 61-62). Referente às ordens econômica, social e cultural, inicialmente, a obra acarretou no desordenado crescimento da população do município de Foz do Iguaçu, no desmanche do setor turístico de Guaíra e na desapropriação de agricultores que residiam na área suscetível ao alagamento pelo enchimento do reservatório em 1982. Houve transformações significativas no modo de vida na região impactada, como por exemplo, os “agricultores indenizados que tiveram que migrar para a cidade e para novas frentes agrícolas”.

Já no contexto urbano, ainda conforme Bade e Rocha (2018, p. 62), ocorreram problemas nas “aplicações decorrentes dos investimentos dos *royalties* de Itaipu (receita repassada pela Itaipu aos municípios, como sistema de compensação pelo alagamento)”. Os autores ressaltam que, após este período, a expropriação, a tecnificação da agricultura e o êxodo rural “desencadearam a expansão urbana, geralmente desordenada, e o crescimento agroindustrial na área de abrangência da BP3”. Indígenas que habitavam a região também foram prejudicados durante o processo e foram desproporcionalmente compensados, segundo retratam Alcântara *et al.* (2019) e Silva (2018).

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, ainda no Governo Collor (15/3/1990-29/12/1992). Por meio deste evento, o MEC criou o Centro de Educação Ambiental do Iguaçu em 1993, já na gestão presidencial de Itamar Augusto Cautiero Franco (29/12/1992-1/1/1995). Originalmente, antes de ser vinculado à SMMA, o CEAI era mantido por meio de convênio entre a Itaipu Binacional – dirigida por Francisco Luiz Sibut Gomide (1993-1995) –, a Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu – gerida por Dobrandino Gustavo da Silva (1993-1997) – e a UNIOESTE.

Sua proposta era “a formação de professores de 16 municípios lindeiros ao Lago de Itaipu³², inaugurando um movimento novo na região” (Borba, Barquez e Cerutti, 2015, p.

³² Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu: Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Medianeira, Itaipulândia, Missal, Diamante D'Oeste, Santa Helena, São José das Palmeiras, Entre Rios do Oeste, Pato Bragado, Marechal Cândido Rondon, Mercedes, Terra Roxa, Guaíra e Mundo Novo – único município localizado no estado do Mato Grosso do Sul.

63). Instalado, inicialmente, em um prédio disponibilizado pela Itaipu Binacional no bairro Vila "A" de Itaipu, atual Itaipu A, este equipamento foi, evidentemente, o primeiro ponto de conexão entre os atores-chave de EA do território iguaçuense, tendo em vista que também eram organizados eventos para o intercâmbio de experiências concernentes às pautas ambientais e culturais. A partir de 1996, o CEAI passou a operar no Ecomuseu de Itaipu até a Usina optar pela descontinuidade da iniciativa em 1998.

No ano de 1994, a PMFI criou a Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Paisagismo e a Divisão de Orientação Ambiental, a qual promovia EA em espaços formais e não formais de ensino. Findo o CEAI criado pelo MEC, a equipe de EA do Governo do Município de Foz do Iguaçu propôs à diretoria do Parque Nacional do Iguaçu a viabilização de um novo espaço destinado à continuidade dos trabalhos – resultando na fundação da EP em 1999, por meio do Plano de Manejo da UC, o qual incluiu o Projeto de Educação Ambiental (Borba, Barquez e Cerutti, 2015, p. 63; Viezzer *et al.*, 2007, p. 70). Inaugurada oficialmente em 26 de janeiro de 2000, a EP passou a ocupar o antigo prédio da antiga instituição de ensino situada no Parque Nacional do Iguaçu, que ficou sem destinação entre 1998 e 1999.

Viabilizada como parceria entre Ibama e SMED, a iniciativa visava o estímulo de "atitudes em favor da conservação do meio ambiente, com diferentes atores sociais, por meio da integração, do envolvimento e do comprometimento da população do entorno na proteção do Parque" (Viezzer *et al.*, 2007, p. 71). Possibilitou-se, por meio da Escola Parque, a formação de professores e visitas educativas para alunos dos 14 municípios limieiros ao PNI, bem como EA para a comunidade.

No início, a EP se dedicava ao ensino formal, ofertando cursos e palestras a docentes do entorno do PNI, visitas educativas de discentes e oficinas de arte e reciclagem. Em seu segundo ano de funcionamento, a iniciativa desenvolveu o programa de formação continuada Educação Ambiental no Processo Educativo, o qual atendeu 120 professores de instituições públicas de ensino. Os participantes ainda desenvolveram ações de EA em seus respectivos municípios. Quanto à educação não formal, a EP atuou com guias de turismo e moradores limieiros (Viezzer *et al.*, 2007, p. 71).

Houve, no ano de 2003, uma mudança acentuada no planejamento da Escola Parque, em atendimento à exigência da nova administração da Unidade de Conservação. Foi realizada uma avaliação e um diagnóstico com participação das secretarias da Educação dos municípios limieiros ao PNI e do Núcleo Regional de Educação (NRE) de Foz do Iguaçu, o que fez brotar "propostas de um programa de Educação Ambiental continuado, ampliado para além dos muros das escolas e em sintonia com a Política

Nacional de Educação Ambiental” (Viezzer *et al.*, 2007, p. 71). Ainda em 2003, criou-se o Setor de Educação Ambiental, que compunha a área de Conservação e Manejo do Parque Nacional do Iguaçu. O equipamento expandiu a abrangência das práticas educativas ambientais da UC, tendo estabelecido “metas, objetivos e ações para o período entre 2004 e 2007, e recebendo aporte financeiro do Instituto Vivo”.

Daquele momento em diante, as ações do Programa de EA foram desenvolvidas em conjunto com as 14 secretarias municipais de Educação do entorno do PNI e com os Núcleos Regionais de Educação de Foz do Iguaçu, de Cascavel e de Francisco Beltrão. Suas ações foram voltadas “aos diversos atores sociais da região, como estudantes dos ensinos Fundamental e Médio, universitários, professores, agricultores, lideranças comunitárias e representantes de ONGs” (Viezzer *et al.*, 2007, p. 71). Uma ação de destaque, ainda conforme as autoras (2007, p. 71-72), foi o Curso/Laboratório de Educação Ambiental no Processo Educativo, iniciado em 2004. Realizado anualmente, de março a novembro, a formação continuada reunia aproximadamente 200 docentes das redes públicas estaduais e municipais da região e também de dois municípios da Argentina: Andresito e Puerto Iguazú. No total, a carga horária era de 120 horas/aula, organizadas em 12 encontros presenciais.

O processo formativo da primeira turma foi composto pela elaboração de um projeto socioambiental pelos educadores, os quais começaram a desenvolvê-lo no segundo semestre de 2004, atendendo variados atores sociais em seus territórios. Até dezembro de 2007, quando encerrou-se o primeiro ciclo de formação, cerca de 800 professores foram formados pela iniciativa da Escola Parque, “formando uma rede em prol da conservação do Parque Nacional do Iguaçu” (Viezzer *et al.*, 2007, p. 72). Conforme as autoras, a EP ainda realizava outras ações educativas, como, por exemplo:

a) Seminários temáticos destinados a expor e debater com a comunidade as ações que eram propostas aos municípios a partir dos professores do Curso/Laboratório;

b) Mostras de Educação Ambiental, que tinha como propósito a apresentação, avaliação e projeção das ações concretizadas no decorrer do ano nos 14 municípios limítrofes à UC; e

c) Oficinas ecológicas, ciclos de palestras e visitas orientadas com viés educativo e recreativo. Realizadas diariamente no PNI, estas ações atendiam, geralmente, alunos do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, do Ensino Fundamental – Anos Finais e do Ensino Médio, além de professores, alunos de graduação, grupos de idosos, crianças com deficiência e membros de associações de bairro.

Em função de seu êxito relativamente duradouro, a Escola Parque fundou, de acordo com Viezzer *et al.* (2007, p. 72), “a partir de 2004, outras três estruturas educadoras nos municípios de Céu Azul, Matelândia e Capanema, em parceria com as respectivas Secretarias de Educação”. No primeiro território supracitado, “o espaço educador é uma trilha dentro do Parque, utilizada para visitas guiadas por monitores, pessoas da própria comunidade”. Já em Matelândia e Capanema, eram realizadas “ações do curso/laboratório no processo educativo com os municípios vizinhos”. Sem embargo, mais recentemente, devido à falta de equipe específica para a EA, a Escola Parque resiste por meio da disponibilização de seu espaço para atividades de seus parceiros, como o CEMFI e a UNILA. Também busca-se estabelecer parcerias com a comunidade, a fim de que o PNI seja ocupado por projetos educativos ambientais.

Conforme observado em Foz do Iguaçu, a EA emergida pela vontade dos atores envolvidos e, portanto, dada por meio da articulação entre as práticas vivas, tem o potencial de levar à instituição e implementação de políticas públicas efetivas e sustentáveis, no sentido de processos que se mantêm por comprometimento genuíno dos indivíduos a partir de grupos e instituições (Moreno e Ribeiro, 2021; Pacheco, 2020). Quintas (2006a, p. 9) salienta que, de fato, existem servidores públicos "profundamente comprometidos com a causa ambiental".

Na sociedade civil, da mesma forma, mesmo com as fragilidades, limitações e falhas no serviço público, há várias entidades que "lutam pelo seu fortalecimento, em lugar do seu enfraquecimento, e buscam o trabalho em parceria, deixando de lado a competição" (Quintas, 2006a, p. 9). Investigar as condições favorecedoras da confluência de aprendizados de atores institucionais e setoriais em EA no território iguaçuense levou a conhecer quais problemáticas ambientais mobilizaram agentes de EA no território, quem são estes agentes e elementos de convergência entre eles.

5.2 PELO SÉCULO XXI ADENTRO

No ano de 2002, no final do Governo FHC, a Itaipu Binacional, gerida por Euclides Girolamo Scalco (1998-2002), e a gestão 2001-2002 do Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu implantaram a Rede de Educação Ambiental Linha Ecológica, a qual, em conjunto com o Coletivo Educador da Bacia do Paraná 3 – movimento detalhado adiante –, promoveu a articulação duradoura dos atores do território. Frutificaram-se, por meio destas iniciativas, diversos projetos, órgãos, produtos, cursos e instituições, dentre os quais alguns são destacados a seguir. Em parceria com os 16

municípios lindeiros ao Lago de Itaipu, a Linha Ecológica era realizada por monitores de EA, os quais eram representantes de secretarias da Ação Social, da Agricultura, da Educação e de Meio Ambiente.

Realizavam-se, por exemplo, semanas de EA em escolas e praças, espetáculos teatrais itinerantes, elaboração de materiais educativos e visitas técnicas. Vale esclarecer, no entanto, que a atuação por meio desta iniciativa não tinha finalidade de reparação histórica ou de compensação pelos impactos negativos ocasionados pela construção de Itaipu. Buscava-se propiciar a integração e a mobilização dos munícipes pela causa socioambiental, “atuando com professores, alunos, merendeiras e nutricionistas em processos formativos de agricultura orgânica, plantas medicinais, alimentação saudável, consumo consciente, entre outros” (Vitorassi, 2013, p. 447). Tal rede de Educação Ambiental viabilizou um ônibus acompanhado de diversos equipamentos advindos de doação da Usina Hidrelétrica, constituindo-se marco para participação em eventos estaduais e nacionais e para a realização de atividades conjuntas aliadas às câmaras técnicas e grupos de monitores ambientais ligados às prefeituras de municípios lindeiros.

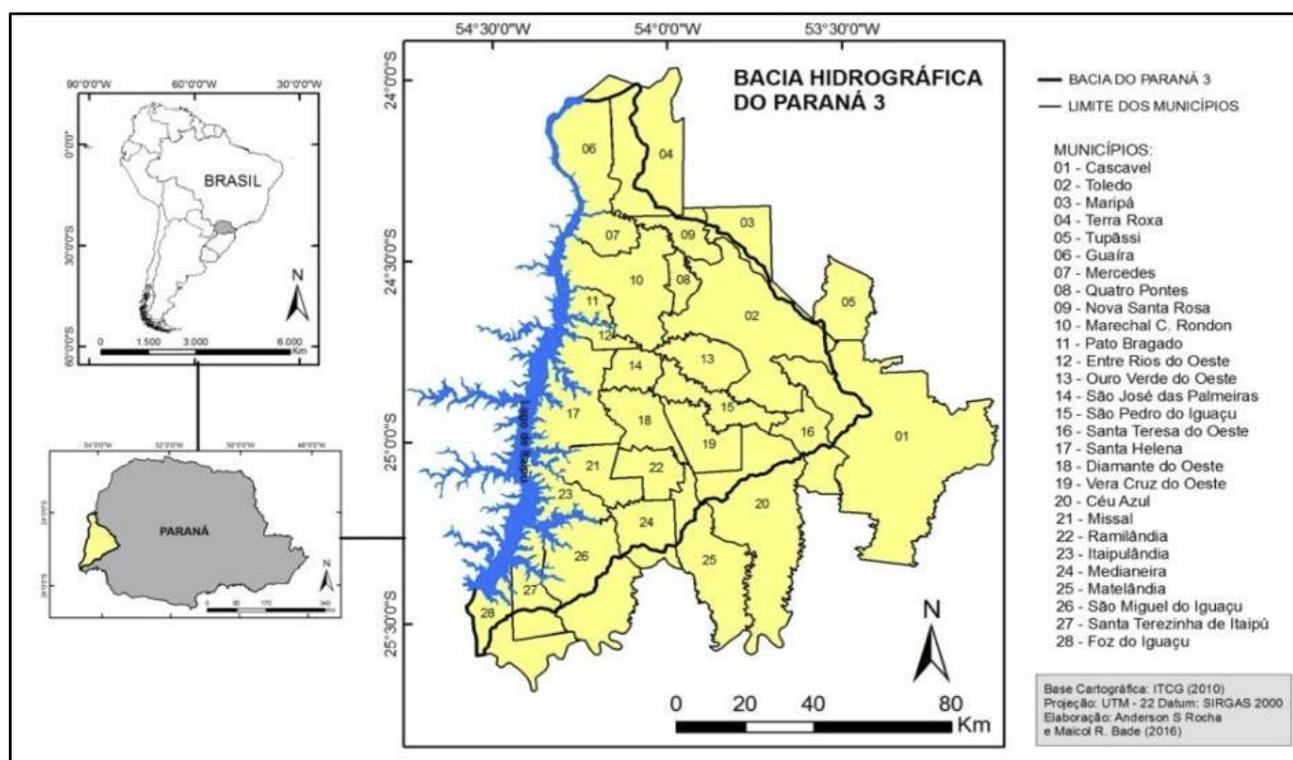
No que tange ao Governo Federal do Brasil, sob gestão de Luiz Inácio Lula da Silva (PT), a partir de 2003, a Itaipu Binacional teve como diretor-geral Jorge Miguel Samek. Durante quase 14 anos, o Brasil foi gerido por presidentes do PT, sendo Lula de 1º de janeiro de 2003 a 1º de janeiro de 2011 e Dilma Vana Rousseff de 1º de janeiro de 2011 a 31 de agosto de 2016. Mesmo tendo sido breve, o período de equilíbrio pontuado (Kuhlmann e van der Heijden, 2018; Migone e Howlett, 2015; True, Bryan e Baumgartner, 2007) provocou mudanças decisivas no território. Isto é, levando-se em consideração as mudanças incrementais da política, há ocorrência de períodos favoráveis devido a uma confluência de fatores em um contexto. Balizada pela ação coletiva somada à projeção imagética da política e racionalidade limitada (Melo e Fucidji, 2016), a significativa transformação deixou um legado no percurso de mudança incremental gradativa no âmbito político.

Os programas, projetos e ações de EA da Itaipu Binacional passaram a aderir à nova missão definida pela Usina Hidrelétrica: "Gerar energia elétrica de qualidade, com responsabilidade social e ambiental, impulsionando o desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico, sustentável, no Brasil e no Paraguai". A empresa estatal expandiu sua

atuação para os 29 municípios da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3, incluindo mais 13 territórios³³ externos à região do Lago de Itaipu.

Seu espaço geográfico de abrangência³⁴ compreende de Foz do Iguaçu (no oeste paranaense, onde está localizada a Usina Hidrelétrica) até Mundo Novo (no Mato Grosso do Sul). Rocha *et al.* (2016, p. 45) explicam que a BP3 é uma das 12 unidades hidrográficas paranaenses, que são delimitadas pela Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA). Tal delimitação tem por finalidade a gestão, o gerenciamento e o planejamento ambiental. A Bacia está situada na mesorregião Oeste do Paraná, precisamente "entre as coordenadas geográficas 24°01' S e 25°35' S e 53°26' W e 54°37' W", abrangendo "uma área de aproximadamente 8.000 km²".

Figura 8 – Localização da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3



Fonte: Rocha *et al.*, 2016

Constatou-se, segundo Viezzer (*et al.* 2007, p. 33), a necessidade de recuperação e conservação do meio ambiente regional, dada a condição de maior depositário da BP3. O reservatório da Usina Hidrelétrica interfere no "grau de qualidade de cada curso d'água que

³³ Municípios do entorno da BP3 não lindeiros ao Lago de Itaipu: Cascavel, Céu Azul, Maripá, Matelândia, Nova Santa Rosa, Ouro Verde do Oeste, Quatro Pontes, Ramilândia, Santa Tereza do Oeste, São Pedro do Iguaçu, Toledo, Tupãssi e Vera Cruz do Oeste.

³⁴ Desde 2018, a empresa estatal estendeu seu trabalho para todos os 55 municípios da região Oeste do estado do Paraná.

o compõe. As formas de impactos ambientais identificados no monitoramento da qualidade dessas águas, realizado pela Itaipu Binacional, apresentam os principais desafios", a saber:

- I. Assoreamento³⁵;
- II. Eutrofização³⁶;
- III. Mexilhão dourado³⁷;
- IV. Agrotóxicos³⁸; e
- V. Usos múltiplos do reservatório³⁹ (Viezza *et al.*, 2007, p. 33-36).

Iniciou-se, em 2003, uma gestão integrada para esta bacia, suas sub-bacias e microbacias, por meio do programa CAB, que aglutinou todas as iniciativas socioambientais – as quais, por sua vez, seguiram as diretrizes do ProNEA. Criada pelo seu coordenador geral, Nilton Miguel Friedrich, a iniciativa contratou, como consultora de EA, Moema Libera Viezza – socióloga, ecofeminista e educadora ambiental – para conceber e liderar a equipe do CAB, a qual foi bem sucedida na capilarização da EA. O grupo foi responsável pela formulação e implementação da metodologia desenvolvida para o programa.

Em entrevista ao autor, Viezza discorre que o CAB foi criado “após um processo de duração de vários meses de revisão da empresa”, até, finalmente, incorporar em sua missão a questão socioambiental e, posteriormente, ter como rebento o programa de

³⁵ “O monitoramento de toda a bacia demonstra que o processo de aporte de sedimentos na entrada principal do reservatório atinge a média anual de 6 a 7 milhões de toneladas, com grande variação de ano para ano, dependendo da maior ou menor incidência de enxurradas. A esse volume soma-se o depósito de milhares de toneladas nos rios da BP III que desembocam no reservatório. É a erosão do solo; é o rico solo do oeste do Paraná se perdendo, indo embora para nunca mais retornar (Viezza *et al.*, 2007, p. 33).”

³⁶ “Causada pelo excesso de nutrientes minerais e orgânicos provenientes principalmente da exploração agropecuária, suinocultura e avicultura da região, impactando, entre outras conseqüências [sic] negativas para a água, os compartimentos laterais do reservatório. Juntamente com o solo são carregados fertilizantes e matéria orgânica que provocam a proliferação de plantas aquáticas e algas, inclusive algumas potencialmente tóxicas, caracterizando um ambiente degradado (eutrofizado), que limita os usos múltiplos do reservatório e futuramente pode afetar a geração de energia (Viezza *et al.*, 2007, p. 33).”

³⁷ “Espécie exótica de molusco, o mexilhão dourado é originário da Ásia, de onde veio grudado em cascos de navios, e sua presença em solo sul americano foi observada pela primeira vez no rio da Prata, Argentina, em 1991. Alguns anos depois foi encontrado no reservatório da Usina de Itaipu. De rápida proliferação, o molusco não tem um predador natural, por isso seu controle é difícil. Desde que foi constatada sua presença, passou a ser encontrado em todas as tubulações, filtros e sistemas de resfriamento dos geradores (Viezza *et al.*, 2007, p. 33).”

³⁸ “O uso intensivo, abusivo e irresponsável desses produtos na agricultura e pecuária é outro importante fator de deterioração da água e do solo na região da BP III, que afetam a usina de Itaipu e comprometem a sustentabilidade do desenvolvimento econômico e a qualidade de vida da população da região (Viezza *et al.*, 2007, p. 33).”

³⁹ “A busca da melhoria da qualidade do reservatório e das bacias hidrográficas que o abastecem, envolve seguintes questões como: (1) sustentabilidade dos pontos de captação de água para consumo humano; (2) balneabilidade das áreas públicas de lazer (praias), que atraem milhares de turistas regionais, nacionais e internacionais nas temporadas de verão; (3) bases náuticas, que integram o complexo turístico dos municípios lindeiros; (4) corredores de dessedentação usados pelo gado criado pelos proprietários rurais lindeiros; (5) pontos de captação de água para irrigação de culturas agrícolas; e (6) áreas de apoio às atividades de pesca profissional (Pontos de Pesca), de forma a atender cerca de 800 pescadores artesanais, com a perspectiva de cumprir as determinações do Governo Federal e gerar proteína animal para integrar aos programas de erradicação da fome no País a partir da piscicultura em tanques-rede (Viezza *et al.*, 2007, p. 36).”

abrangência regional. O CAB, conforme a educadora ambiental, modificou a maneira de gerir o Lago de Itaipu a partir dos 16 municípios lindeiros, fazendo com que surgisse a proposta de atuação na BP3, que agrupa 29 municípios. Conclui-se que “este foi o grande mérito do trabalho realizado através da Diretoria de Meio Ambiente e cristalizada no CAB: o foco na Bacia e não somente nos municípios”.

Também realizado em parceria com o Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu e as 29 prefeituras municipais, a empresa impulsionou a materialidade do ProNEA na região, sobretudo, por meio da implementação do ProFEA. Este, por sua vez, ampliou a gama de agentes de transformação socioambiental, os quais, em Foz do Iguaçu, catalisaram práticas e movimentos individuais e articulados.

Contudo, segundo Silva e Dias (2018, p. 267-268), a gestão ambiental dependia da concordância e permissão de produtores rurais, levando-se em consideração que certas áreas destinadas para as ações eram compostas por propriedades que tiveram parte alagada. Por terem sido prejudicados durante a construção da empresa estatal, houve resistência e desconfiança por parte de alguns agricultores – o que demandou um processo de aproximação com as comunidades na implantação do CAB e foram criados comitês gestores em cada município onde iniciou-se o programa. Compunham os grupos, entre outros interessados, representantes da sociedade civil organizada, da Usina Hidrelétrica, de associações de classe, de cooperativas, de instituições de ensino superior, de órgãos governamentais, de ONGs, de prefeituras e de produtores rurais.

Nesta materialização da PNEA, a partir do ProNEA, na reconfiguração da região de abrangência, a Itaipu Binacional agrupou suas ações socioambientais em quatro eixos interligados:

- I. Educação Ambiental na BP3;
- II. Educação Ambiental nas Estruturas Educadoras do Complexo Turístico;
- III. Educação Ambiental Corporativa; e
- IV. Educomunicação.

Como primeira etapa a partir da nova perspectiva, por meio de convênios firmados com os municípios, a estatal criou comitês gestores de bacias para reunir as comunidades do entorno da BP3. Iniciou-se, ainda neste período, a constituição do Coletivo Educador da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3. Tais gestores de EA, integrantes do grupo, eram formados pelos monitores da Linha Ecológica criada em 2002.

Figura 9 – Marca do Coletivo Educador da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3



Fonte: Itaipu Binacional, 2005

Foi a partir deste conjunto de iniciativas que as práticas educativas ambientais se tornaram progressivamente mais descentralizadas, incluindo 42 instituições pertencentes a variados setores e 34 prefeituras municipais – abrangendo os 14 municípios limieiros ao PNI⁴⁰. Isto se deveu à parceria estabelecida pela Itaipu Binacional com a Unidade de Conservação, em articulação com os órgãos gestores do ProNEA: os ministérios do Meio Ambiente e da Educação. Entretanto, em razão da falta de recursos humanos, considerando a logística para atender os 16 municípios limieiros à UC, o PNI se desvinculou do movimento posteriormente.

Com o Coletivo Educador da BP3 constituído, pôs-se em prática, de 2005 a 2016, o ProFEA – um item do ProNEA – com a distribuição dos representantes de cada município em três núcleos de atuação: Foz do Iguaçu, Cascavel e Toledo (Viezzler *et al.*, 2007). Nesta etapa, o ônibus da Rede de Educação Ambiental Linha Ecológica passou a ser utilizado para fins de realização dos encontros formativos da FEA, cuja metodologia participativa de Pesquisa-Ação Participante (PAP) implica na constituição de comunidades de aprendizagem como forma de capilarização dos aprendizados e conhecimentos construídos durante a trilha educativa.

⁴⁰ Serranópolis do Iguaçu, Lindoeste, Santa Lúcia, Capitão Leônidas Marques e Capanema (Sudoeste do Paraná) são apenas municípios limieiros ao PNI.

Nesta modalidade, segundo Tozoni-Reis (2005, p. 271-272), articula-se, "radicalmente, a produção de conhecimentos, a ação educativa e a participação dos envolvidos". Por meio de diagnóstico socioambiental, identifica-se uma temática emergente de cada comunidade. Diante das possibilidades de intervenção, o grupo opta pelo proceder mais adequado para a realidade. Esta característica é denominada efeito mandala, cujo princípio é o crescimento constante. Isto é, antes de intervir com a prática educativa, faz-se necessário conhecer o público envolvido, mapear conjuntamente as temáticas pertinentes a ele e, posteriormente, capilarizar continuamente a EA para outros agentes de transformação, em outros contextos.

Viezzer *et al.* (2007, p. 72) relembram que a adesão do PNI ao ProFEA induzido pela Itaipu Binacional foi "descortinando um novo paradigma na Educação Ambiental com foco em Unidade de Conservação". Observou-se que a experiência e os resultados do processo demonstraram que a EA "promove mudanças de valores e atitudes de diferentes segmentos sociais na conservação de recursos e no exercício pleno da cidadania".

É a partir de então que a Educação Ambiental, enquanto política pública no território, começou a ganhar capilaridade, dada a continuidade de muitas iniciativas originadas como comunidades de aprendizagem. Foram desencadeados vários processos no território de abrangência da empresa, entre eles, o nascimento de coletivos educadores municipais, com a mesma perspectiva de gestão sustentável por bacia hidrográfica. Inicialmente, com apoio financeiro do CAB, particularmente, o grupo constituído em Foz do Iguaçu se desenvolveu de maneira autônoma devido às articulações locais com outros atores sociais, com distintas formações, capacidades e interesses. Referentes aos saldos positivos do programa, Moema Libera Viezzer avalia que a iniciativa deu visibilidade à proposta do Governo Lula (01/01/2003-01/01/2011). O presidente havia dito ao diretor-geral da época, Jorge Miguel Samek:

[...] 'Vocês podem e devem continuar trabalhando para que a Itaipu Binacional seja a maior usina hidrelétrica do mundo, mas, você não pode esquecer que, há menos de cinco quilômetros deste seu escritório, há gente passando fome. Tem que pensar em como resolver esta ambiguidade'. [...]

Junto à busca da promoção de justiça social, ainda de acordo com Viezzer, o CAB se caracterizou pelo viés socioambiental, o que demandou "muitas mudanças nas áreas de pesquisa, de formação socioambiental, de ações técnicas, entre outros". A educadora relembra que este "foi um programa inovador. Reconhecido não só na região, mas no país

e internacionalmente. Inclusive[,] ganhou o prêmio da ONU como programa categoria n. 01 no cuidado da água”. Viezzer reforça que “a EA é uma aprendizagem ao longo da vida – pessoal e coletiva” – e, durante a existência do CAB, incentivou-se a concepção da Educação Ambiental a partir dos princípios, valores e metodologias impressos pelos “dois grandes pilares da EA”: a “Carta da Terra” e o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”.

Em seu relato, a educadora descreve que a EA "permeou todos os programas do CAB, como uma dimensão indispensável, independentemente da questão específica tratada", como, por exemplo:

- I. Recuperação de estradas;
- II. Educação escolar e não escolar;
- III. Agricultura familiar;
- IV. Plantas medicinais;
- V. Catadores de materiais recicláveis;
- VI. Formação de Educadores Ambientais.

Para Viezzer, “o slogan: “a educação está em tudo...” não foi só uma força de expressão; se conseguiu , [sic] minimamente, trabalhar nesta concepção”. Contudo, embora tenha-se, de fato, posto a EA de forma transversal, “ainda nos faltava esta visão de tratar a mãe terra como sujeito [sic] de direitos, tal como começamos a trabalhar hoje em dia”. Várias escolas conseguiram entender a necessidade de propiciar a permeabilidade da dimensão socioambiental nas disciplinas curriculares, como em PPPs, “mas não a escola isoladamente; como parte de seu entorno”.

Sem embargo, no tocante às ideias que puderam ser concretizadas, Viezzer avalia que, em razão da magnitude da proposta, era necessário mais tempo e condições para realização e permanência. Tratava-se de, na própria empresa e no âmbito das instituições e organizações da BP3, propiciar “uma mudança de cultura, com ações concretas que exigiam mudança de mentalidade e de hábitos pessoais e coletivos”. É evidente, portanto, que “ações transformadoras” necessitam de continuidade, “porque, quando não se dá continuidade, rapidamente, tudo volta ao que foi anteriormente”.

Apesar de a Itaipu Binacional também ter incentivado os atores da região com a disponibilização de recursos financeiros via editais, em razão da sustentação dos processos de EA somente por meio do poder público, a maioria dos processos iniciados via CAB foram descontinuados a medida em que no Brasil sucumbia à onda de crise da democracia liberal. Viezzer relembra que, na EA do CAB, considerava-se “importante tornar o CAB[,] ou pelo menos a EA[,] um coletivo ou organização autônoma (uma OSCIP?) para poder buscar

outras formas de atuação”, além de “outras instituições parceiras que facilitassem a permanência do CAB independentemente da mudança de gestão, como de fato aconteceu”. Já prospectava-se, então, que aquele momento de capilarização constituiu um período de equilíbrio pontuado.

Um dos coletivos educadores que ainda existem e que resistiram à crise democrática intensificada em 2019 foi o CEMFI, que, conforme detalhado adiante, perante ao corte de recursos provenientes da Itaipu Binacional, retomou a FEA em âmbito municipal em novembro de 2018, tendo seus membros captado, por outras vias, quase a totalidade dos recursos necessários para o curso realizado até agosto de 2020. É imprescindível contextualizar que, em 20 de janeiro de 2017, o então presidente Michel Miguel Elias Temer Lulia (31/08/2016-01/01/2019), representante da direita política, nomeou Luiz Fernando Leone Vianna em substituição a Jorge Miguel Samek para a direção-geral da Itaipu Binacional.

De acordo com Klunk (2019, p. 94), “em dezembro de 2017, o CAB ampliou sua atuação para 54 municípios (53 no oeste do Paraná e um no Estado do Mato Grosso do Sul)”. No ano seguinte, em 2018, três empresas foram contratadas para atuar em Saúde Integrativa e em Educação Ambiental. Em função da conjuntura política, houve mudanças estruturais no CAB, especialmente ilustrada pela interrupção do ProFEA. Todavia, “os participantes permaneceram ativos e houve ampliação da rede de atuação”. Os temas geradores, conforme observado, passaram a estar alinhados à perspectiva pragmática de EA, preconizando-se temas genéricos e sem contrariar os vieses ideológico e político alinhados ao neoliberalismo.

Como observa Viezzer em entrevista, no cenário político pós-maré rosa, “a descontinuação do CAB foi uma das questões prioritárias”. Após renúncia de Vianna, ocorrida em 6 de abril de 2018, Temer nomeou Marcos Vitorio Stamm para ser diretor-geral da Usina Hidrelétrica em 13 de abril de 2018. No Governo Bolsonaro, em 26 de fevereiro de 2019, o cargo passou a ser ocupado pelo general Joaquim Silva e Luna para a direção-geral da Itaipu Binacional – cargo no qual permaneceu até 7 de abril de 2021. Silva e Luna foi substituído pelo também general João Francisco Ferreira. Tal como detalhado posteriormente, a Itaipu Binacional deixou de apoiar financeiramente as práticas educativas ambientais realizadas pelos municípios, tendo estado incluso Foz do Iguaçu, cuja atuação do Coletivo Educador resistiu por meio de capacidades dos próprios membros e de instituições ainda interessadas em contribuir com a EA.

5.2.1 Consolidação da força coletiva de Educação Ambiental em Foz do Iguaçu

Fundado no ano de 2009, na gestão de Paulo Mac Donald Ghisi (2005-2009/2009-2013), o CEMFI reúne instituições públicas e privadas – ancoradas pelo CEAI, que permanece como um de seus gestores. O grupo promove formações e busca a capilarização da EA por meio de iniciativas conjuntas. Incluindo documentos nacionais, embasam o trabalho do Coletivo Educador documentos planetários como o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”, a “Carta da Terra” e o “Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”. Importa ressaltar que parte considerável da atuação do CEMFI provém da vontade de seus representantes enquanto indivíduos, sendo que alguns destes permaneceram no grupo após terem se desvinculado de suas entidades.

Figura 10 – Marca do Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu



Fonte: CEMFI, 2009

Além de projetos em colaboração, o Coletivo organiza atividades pontuais, a fim de manter certos temas em pauta. Entre estas ações, destacam-se varais solidários e programações contendo atividades alusivas aos dias mundiais da Água (22 de março), da Terra (22 de abril), do Meio Ambiente (5 de junho), da Árvore (21 de setembro) e da Limpeza (terceiro sábado de setembro). Internamente, são realizadas coformações ofertadas por

representantes de instituições componentes do grupo ou por parceiros. Já fizeram parte do cardápio de aprendizagem temáticas como:

- a) “Metodologias de Diagnóstico e Planejamento Participativos”;
- b) “Saúde Integrativa: Estilo de Vida e Conexões Humanas”;
- c) “Círculo de Construção de Paz e Comunicação Não Violenta”;
- d) “Programa Municipal de Educação Ambiental: Relato de Experiências de Organização de Comissões Intersectorial e Interinstitucional e Reflexões”;
- e) “Acordo de Escazú” [cujo nome oficial é Acordo Regional sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais na América Latina e no Caribe];
- f) “Cognição Vegetal e Avaliação do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Foz do Iguaçu”; e
- g) “Programa Municipal de Educação Ambiental: Relato de Experiências de Elaboração de Programas Municipais de Educação Ambiental”.

Em geral, percebe-se que os temas geradores se referem aos fundamentos da EA, tal como concebida originalmente. Logo, as qualificações visavam conferir maior coerência do grupo com a vertente crítica – assumida pelo Coletivo enquanto orientação. Ademais, também denota-se que há coformações sobre a questão ambiental em geral, como problemas, gestão, conceitos, movimentos e soluções.

Fotografia 1 – Registro dos participantes da coformação em “Metodologias de Diagnóstico e Planejamento Participativos”, ofertada em 7 de agosto de 2018, no Núcleo Regional de Educação de Foz do Iguaçu



Fonte: CEMFI, 2018

Fotografia 2 – Registro dos participantes da coformação em “Saúde Integrativa: Estilo de Vida e Conexões Humanas”, ofertada em 17 de maio de 2019, na unidade do Serviço Social do Comércio em Foz do Iguaçu



Fonte: CEMFI, 2019

Mosaico 4 – Coformação em “Círculo de Construção de Paz e Comunicação Não Violenta”, ofertada em 25 de outubro de 2019, no Parque Nacional do Iguaçu



Fonte: Daniel Muniz, 2019

Para a realização dos eventos, coformações e encontros anuais de avaliação e planejamento, o CEMFI utiliza, conforme exemplifica-se adiante, espaços de instituições-membro e de instituições parceiras. Alguns desses locais são:

- a) Aterro Sanitário;
- b) Auditório da Fundação Cultural de Foz do Iguaçu;
- c) Auditório Martina;
- d) *Campus* JU da UNILA;
- e) Escola Parque;
- f) Cataratas do Iguaçu;
- g) Trilhas no Parque Nacional do Iguaçu;
- h) Centro de Altos Estudos da Conscienciologia (CEAEC);
- i) Centro Estadual de Educação Profissional (CEEP) Manoel Moreira Pena (mais conhecido como Colégio Agrícola);
- j) Centro de Controle de Zoonoses (CCZ);
- k) Complexo Bordin, onde está alocada a SMMA;
- l) Ecomuseu de Itaipu;
- m) Espaço de Educação Ambiental do Parque das Aves;
- n) Viveiros imersivos do Parque das Aves;
- o) Zoológico Bosque Guarani;
- p) Estação de Tratamento de Água da Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar);
- q) Auditórios da Sanepar;
- r) NRE;
- s) IFPR – *Campus* Foz do Iguaçu;
- t) Leiras de compostagem do Conjunto Habitacional Grande Lago;
- u) Pousada Agroecológica Guata Porã;
- v) Refúgio Biológico Bela Vista;
- w) Sala Verde do CEAI; e
- x) Serviço Social do Comércio (Sesc) Foz do Iguaçu.

O CEAEC, embora não tenha atuação exclusiva em EA, disponibiliza infraestrutura para o CEMFI e para a comunidade em geral. Já o Sesc e o Colégio Agrícola, além da atuação individual em EA nos componentes curriculares, disponibiliza equipe técnica e espaço físico ao CEMFI. Individualmente, constata-se a presença da Educação Ambiental em instituições prestadoras de serviços educacionais, a saber:

- a) Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs);

- b) Escolas municipais de Ensino Fundamental – Anos Iniciais;
- c) Colégios estaduais de Ensino Fundamental – Anos Finais e de Ensino Médio;
- d) Instituições privadas de Educação Infantil;
- e) Instituições privadas de Ensino Fundamental – Anos Iniciais;
- f) Instituições privadas de Ensino Fundamental – Anos Finais;
- g) Instituições privadas de Ensino Médio;
- h) Instituições privadas de Ensino Superior.

Por meio da SMMA, a Educação Ambiental tem sido estendida aos discentes surdos e aos discentes com deficiência intelectual e múltiplas deficiências das seguintes entidades assistenciais:

- a) Associação de Pais e Amigos dos Surdos de Foz do Iguaçu (APASFI);
- b) Associação Cristã de Deficientes Físicos (ACDD);
- c) Associação de Pais e Amigos Excepcionais Foz Iguaçu (APAE); e
- d) Nosso Canto - Centro de Adaptação Neurológica Total.

Fundada no fim do ano de 2010, a Pousada Agroecológica Guata Porã se insere no percurso de Educação Ambiental de forma colaborativa com o CEMFI e, unilateralmente, atende instituições de ensino de diversos níveis e turistas. No setor turístico, além do PNI e do Parque das Aves, outros agentes somam esforços na EA de modo individual e também inseridos no CEMFI:

- a) Aguaray Eco Esportes;
- b) Birdwatching Foz;
- c) IDESTUR;
- d) Iguazú Wellness Experience; e
- e) Visit Iguassu.

Em outros setores, também são expansores da EA e colaboradores do CEMFI:

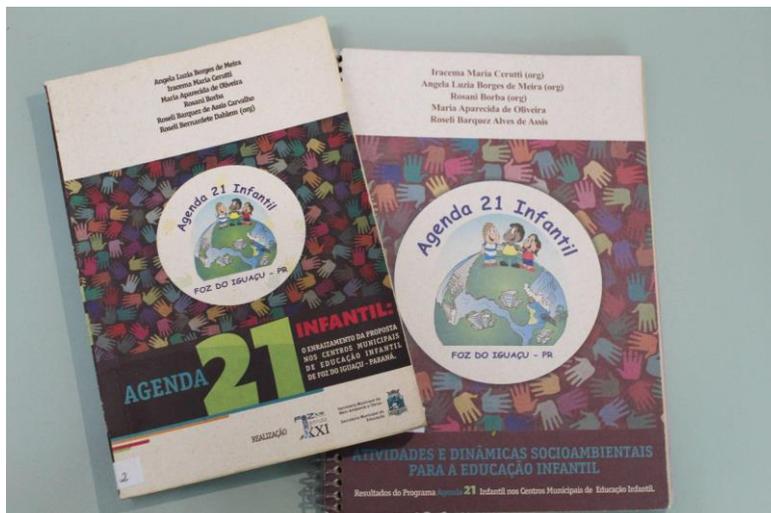
- a) Escola Internacional para Sustentabilidade (EIS) do PTI;
- b) Grupo Escoteiro Guairacá; e
- c) SMAG.

Explicita-se que, embora sejam relevantes no território em tela, suas atuações não exerceram papel central no percurso estudado, especialmente em ações individuais com aglutinação de outros atores locais e ações articuladas. Por conseguinte, esta pesquisa se atém apenas aos fatos e agentes-chave à formulação da PMEIA iguaçuense.

Destinado aos Centros Municipais de Educação Infantil, em Foz do Iguaçu, o programa Agenda 21 Infantil foi lançado em 24 de abril de 2009 pelas equipes de EA da então denominada Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Obras (SMAO) e do

Departamento da Educação Infantil da SMED. A iniciativa foi construída por estes agentes com a proposta de incentivar ações que contribuam para a sustentabilidade e para formar cidadãos comprometidos com a transição para sociedades sustentáveis – como documentam Meira *et al.* (2011) e Cerutti *et al.* (2012).

Fotografia 3 – Livros produzidos pelo CEAI como registro do programa Agenda 21 Infantil



Fonte: CEMFI, 2019

Na ocasião, formou-se também o Fórum Permanente da Agenda 21 Infantil, constituído por dois representantes por CMEI, sendo um representante da instituição de ensino e um representante dos responsáveis pelos alunos. Por meio deste trabalho, buscou-se a agilização, o estímulo e o monitoramento das ações catalisadas pelo programa implementado.

Por iniciativa da PMFI, apoiada pelo CEMFI e também com aporte financeiro da Itaipu Binacional, o CEAI, enquanto espaço físico e organismo municipal, foi reconstituído dentro do Zoológico Bosque Guarani, via "Lei Nº 4055, de 18 de Dezembro de 2012". Inserido na então Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Obras, o equipamento tem como finalidade a integração e coordenação de programas, projetos e ações ambientais em nível municipal, de modo a potencializar e ampliar as redes de conexões em EA existentes, e também visa-se a articulação da "participação institucional e da sociedade, no âmbito do Município de Foz do Iguaçu, com base nas diretrizes estabelecidas pelas políticas e programas federais e estaduais" (Foz do Iguaçu, 2012, p. 40).

O espaço do CEAI tem sido utilizado pelo CEMFI e por iniciativas diversas de Educação Ambiental, alocando o centro de documentação Sala Verde – projeto componente da PNEA –, um auditório, uma cozinha e um escritório. Interprete-se, por conseguinte, que a gestão do prefeito Paulo Mac Donald Ghisi (2005-2009/2009-2013) foi

um período de equilíbrio pontuado no âmbito local. Com base na legislação, compete ao organismo municipal:

[...] I - atuar com programas e ações socioambientais existentes e articular a participação e integração da comunidade no processo de implantação do CEAI, favorecendo o trabalho conjunto e solidário e a aprendizagem colaborativa;

II - promover educação ambiental corporativa para orientar e sensibilizar grupos vinculados aos programas e ações do Município tais como: merendeiras, serviços gerais, técnicos em meio ambiente, servidores do horto municipal e estagiários, servidores da manutenção e tratadores de animais do Zoológico Bosque Guarani;

III - reforçar o trabalho de educação ambiental para o programa de gerenciamento de resíduos sólidos envolvendo catadores de materiais recicláveis, associação de moradores, clube de mães, e empresas;

IV - apoiar professores do Ensino Fundamental da rede pública e privada e a comunidade em geral a incorporarem a educação ambiental em suas práticas cotidianas nos espaços escolares;

V - fomentar e desenvolver políticas públicas vinculadas a projetos de educação ambiental com os parceiros, avaliá-los e retomá-los;

VI - produzir e divulgar documentos com a finalidade de educação ambiental;

VII - consolidar redes com outras instituições promotoras da educação ambiental tanto no âmbito Municipal, Estadual, Regional e Federal;

VIII - atuar de forma sistêmica e complementar às ações dos Órgãos constituídos, respeitando suas competências;

IX - ampliar a construção de processos de Agenda 21 Escolares, tomando como base a experiência da Agenda 21 Infantil nos 32 (trinta e dois) Centros Municipais de Educação Infantil;

X - auxiliar acadêmicos nas demandas de cursos nas áreas ambientais;

XI - disponibilizar atendimento pela Sala Verde – espaço interativo de informação socioambiental a estudantes e pesquisadores de temas socioambientais;

XII - ampliar rede de conexões de educação ambiental, utilizando a Sala Verde como espaço referencial de ações desenvolvidas no Município;

XIII - servir de espaço para aproximação dos diversos segmentos da sociedade que atuam nas questões socioambientais para dialogarem sobre projetos e ações, criando sinergia;

XIV - instrumentalizar os diversos públicos, por meio do acesso aos materiais disponibilizados pelo Ministério do Meio Ambiente e outros;

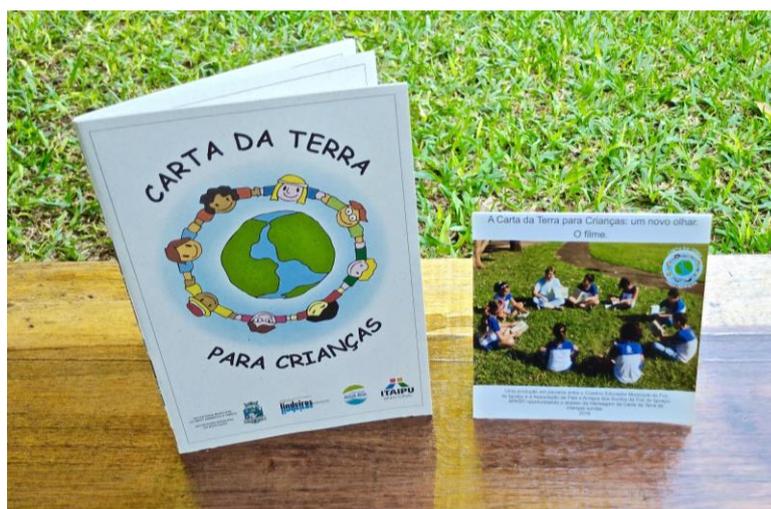
XV - propor ao Executivo e ao Legislativo Municipal, bem como aos órgãos e entidades públicas e privadas que atuam no Município, políticas públicas e ações socioambientais;

XVI - articular com outros conselhos, órgãos e instituições que realizam ações que tenham como objetivo a consolidação da política socioambiental;

XVII - articular com o Conselho dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu, juntamente com os 29 (vinte e nove) Municípios que o compõe e com Itaipu Binacional à construção de planos, projetos e ações regionais de desenvolvimento socioambiental [...] (Foz do Iguaçu, 2012, p. 40-41).

A elaboração de materiais de apoio para o Ensino Fundamental – Anos Iniciais constitui marco no legado do CEMFI, o qual produziu a cartilha "Carta da Terra para Crianças" (2012), a cartilha "Jornal Educativo" (2014-2015) e o curta-metragem "Carta da Terra para Crianças: Um Novo Olhar - O Filme" (2016) [Coletivo Educador de Foz do Iguaçu BP3, 2021]. Como mencionado previamente, o documento "Carta da Terra" permeia as formações para docentes da rede pública municipal de ensino de Foz do Iguaçu e as iniciativas de EA da Itaipu Binacional na BP3.

Fotografia 4 – Cartilha e curta-metragem "Carta da Terra para Crianças", lançados pelo CEMFI em 2012 e 2016, respectivamente



Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2020

Organização de eventos públicos como o Fórum Municipal Água é Saúde (2018 e 2019) e o diálogo aberto Estrada do Colono em Debate (2019) – detalhados adiante – também constituem relevantes marcos na trajetória coletiva.

Buscando acessibilizar o conteúdo deste texto basilar, segundo Moreno e Borba (2021), no primeiro semestre de 2012, o CEMFI, encabeçado pela SMMA, produziu 30 mil exemplares de uma versão da “Carta da Terra para Crianças” – elaborada originalmente em 2002 pelo Núcleo de Amigos da Infância e da Adolescência (NAIA), que autorizou a utilização do texto escrito por Sílvia Nilcéia Gonçalves. Ao invés de reproduzir as ilustrações em aquarela de Leandro Bierhals, o Coletivo Educador optou por fazer referência às características do território iguaçuense, a partir de desenhos feitos por José Dias Silveira, que também foi responsável pelo *layout*. O feito teve o apoio do CAB da Itaipu Binacional, do Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu e do Coletivos Educador da BP3.

Por conseguinte, escolas municipais de todo o território de abrangência da Usina Hidrelétrica receberam o material, que ainda foi distribuído em eventos. Foi então que a equipe de Educação Ambiental da PMFI ofertou a oficina Vivência da Carta da Terra, com carga horária de quatro horas, para professores de áreas específicas das escolas municipais de Foz do Iguaçu. Na formação, os docentes puderam conhecer as versões original e adaptada do texto referencial e aprender dinâmicas para usar a cartilha em atividades escolares.

Quatro anos depois, em parceria com a APASFI, por meio da Escola Bilíngue para Surdos Lucas Silveira, e com o Coletivo Educador, a SMMA lançou o curta-metragem “Carta da Terra para Crianças: Um Novo Olhar - O Filme” (Moreno, 2018h; Moreno e Borba, 2021). Teve-se como finalidade ensinar os dez princípios da cartilha, retratando uma aula ao ar livre próxima às Cataratas do Iguaçu.

Gravado, portanto, em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e legendado em Língua Portuguesa, o vídeo foi concebido para atender alunos surdos e leitores-ouvintes de turmas do Ensino Fundamental – Anos Iniciais. No tocante à viabilização do projeto e à distribuição deste material, o CEMFI teve o apoio dos mesmos parceiros para a elaboração da antecessora cartilha e escolas mantidas pelas prefeituras dos 29 municípios da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3 receberam o filme.

Mosaico 5 – Bastidores da gravação na Rodoviária Internacional de Foz do Iguaçu



Fonte: CEAI, 2015

Mosaico 6 – Bastidores da gravação na Escola Bilingue para Surdos Lucas Silveira



Fonte: CEAI, 2015

Mosaico 7 – Bastidores da gravação no Belmond Hotel das Cataratas



Fonte: CEAI, 2015

Mosaico 8 – Bastidores da Gravação no Parque Nacional do Iguaçu



Fonte: CEAI, 2015

Mosaico 9 – Bastidores da gravação no Marco das Três Fronteiras



Fonte: CEAI, 2015

Mosaico 10 – Bastidores da gravação no Parque das Aves



Fonte: CEAI, 2015

Mosaico 11 – Bastidores da gravação na Ponte Tancredo Neves



Fonte: CEAI, 2015

Realizado no Cineplex do Cine Cataratas, no Cataratas JL Shopping, o evento de lançamento ocorreu na noite de 26 de setembro de 2016 (Dia Nacional do Surdo). Cerca de 300 convidados estiveram presentes na ocasião, a qual foi também a primeira ida ao cinema para a maioria dos alunos da instituição de ensino mantida pela APASFI.

Mosaico 12 – Lançamento do curta-metragem “Carta da Terra para Crianças: Um Novo Olhar - O Filme”



Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2016

Entre março e junho de 2017, seguindo a mesma proposta da formação “Vivência da Carta da Terra”, o CEAI ofertou doze edições da oficina “Carta da Terra como Estratégia Pedagógica”, aos docentes da rede pública municipal de ensino, com carga horária de quatro horas. Cada participante recebia um papel para escrever o que conheciam por “Carta da Terra” e posteriormente fixá-lo em um painel. Nesta mesma tela, era contada a história do documento planetário em cartões, cada um contendo uma etapa da trajetória. Em seguida, os participantes da oficina assistiam ao curta-metragem “Carta da Terra para Crianças: Um Novo Olhar - O Filme”. Em seguida, divididos em duplas e trios, os participantes vivenciavam estratégias didático-pedagógicas com a cartilha educativa.

Os dez princípios do material eram distribuídos entre as equipes, as quais deveriam transformá-lo em uma proposta de atividade, podendo ser em forma de acróstico, mímica, paródia ou quadrinho. Seguindo a ordem de cada princípio da “Carta da Terra para Crianças”, depois de finalizados os trabalhos, os grupos socializavam os resultados e relatavam suas impressões em participar da atividade. No encerramento, os participantes eram convidados a preencher uma ficha de compromisso individual com a questão socioambiental, que depois eram fotografadas e devolvidas a cada um. Ao final do encontro formativo, os professores recebiam cópias do vídeo e um material complementar com sugestões para desenvolver trabalhos em sala de aula usando a cartilha.

Mosaico 13 – Oficina “Carta da Terra como Estratégia Pedagógica”, realizada em 9 de maio de 2017



Fonte: CEAI, 2017

Ainda em junho de 2017, escolas municipais de Foz do Iguaçu receberam kits compostos por uma cópia da cartilha e uma cópia do curta-metragem “Carta da Terra para Crianças”. O vídeo também fez parte da 8ª edição do Circuito Tela Verde do MMA (Brasil, 2017, p. 11-12) e foi encaminhado à iniciativa Carta da Terra Internacional, com sede na Universidade para a Paz – localizada em Colón, na Costa Rica.

Para comemorar o terceiro ano de lançamento do curta-metragem, o programa radialístico Estação Innovacities de 24 de setembro de 2019, sob coprodução e condução do autor como membro do CEMFI – conforme detalhado adiante –, entrevistou parte da equipe de produção para socialização da experiência e avaliação conjunta do processo (Rádio RCI Iguassu, 2019). Além da participação de Solange Dias Berg Guilhardi (por mensagem de voz), ex-coordenadora pedagógica da APASFI, e das educadoras ambientais Rosani Borba (por mensagem de voz) e Iracema Maria Cerutti, que esteve presencialmente, foram entrevistados os professores surdos Giliar de Cesaro e Orceni Antunes de Matos. No tocante à tradução simultânea da LIBRAS para a Língua Portuguesa, a instituição enviou a intérprete Wania Libardi Ferreira Martinez. De forma despretensiosa, o ato incentivou a ruptura da barreira linguística presente em programas de rádio locais (Moreno e Borba, 2020, p. 125-126).

Fotografia 5 – Parte da equipe de produção em entrevista comemorativa aos três anos de lançamento do curta-metragem



Fonte: RCI, 2019

Com o propósito de difundir a EA por meio de uma mídia impressa, tendo como foco as escolas municipais de Foz do Iguaçu, entre 2013 e 2015, o CEMFI produziu cinco edições da cartilha “Jornal Educativo”. Uma instituição do grupo se responsabilizava por cada publicação, sendo elas, respectivamente: a SMMA, a Escola Parque, a Sanepar, o

CEAI e o Parque das Aves, que também atuou na diagramação e na revisão de todos os materiais.

Fotografia 6 – Cartilhas “Jornal Educativo”



Fonte: CEMFI, 2019

Além da rede pública municipal de ensino, o material foi distribuído às instituições do Coletivo Educador e em eventos com a participação de representantes do grupo. Para cada edição, a equipe de Educação Ambiental da SMMA produzia textos complementares, para auxiliar nas atividades pedagógicas, e disponibilizava os materiais no *website* do Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal (NTM) do Parque Tecnológico Itaipu (PTI).

Com a proposta de divulgar boas práticas socioambientais no território e promover Educação Ambiental por meio de veículo de comunicação, de agosto de 2018 a março de 2020, o Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu foi responsável pelas edições de terça-feira do programa radialístico voluntário Estação Innovacities, uma iniciativa da Associação Brasil Internacional dos Inventores, Cientistas e Empreendedores Inovadores (ABIPIR). O matutino era transmitido de segunda a sexta-feira, das 10h às 11h, pela Rede Comunicadora Iguassu (RCI), uma afiliada da Rádio Bandeirantes (RB). Nos demais dias da semana, o programa era realizado pela própria ABIPIR e outros parceiros da ABIPIR. Foram abordados temas como:

- “A reconexão humana com a natureza sob o olhar da Ecopsicologia”;
 - “A Educação Ambiental enquanto vivência para um planeta mais sustentável”;
- “Turismo Rural e Agroecologia”;
- “Aquaponia: a Integração entre Hidroponia e Piscicultura”;
 - “Ecoturismo e Turismo de Saúde e Bem-Estar”;

- “A responsabilidade socioambiental nas instituições públicas, o exercício da cidadania e o papel transformador da Educação”;
- “Infância e natureza: A Educação Ambiental enquanto meio para o desenvolvimento pleno das crianças”;
- “Formações continuadas em Educação Ambiental”;
- “Responsabilidade planetária e cidadania LGBT⁴¹: o papel transformador da Educação na promoção de dignidade para todas as formas de vida”.

Fotografia 7 – Programa realizado em 16 de julho de 2019, com o tema “A reconexão humana com a natureza sob o olhar da Ecopsicologia”



Fonte: RCI, 2019

Fotografia 8 – Programa realizado em 6 de agosto de 2019, com o tema “Atendimento socioeducacional da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Foz do Iguaçu”



Fonte: RCI, 2019

⁴¹ Sigla para Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais e Transgêneros.

Fotografia 9 – Programa realizado em 20 de agosto de 2019, com o tema “Turismo Rural e Agroecologia”



Fonte: RCI, 2019

Fotografia 10 – Programa de 27 de agosto de 2019, com tema “Projeto socioambiental Flor com Amor”



Fonte: RCI, 2019

Fotografia 11 – Programa de 3 de setembro de 2019, com o tema “Interfaces das Ciências Biológicas e iniciativas que atendem pessoas com deficiência intelectual e múltiplas deficiências”



Fonte: RCI, 2019

Fotografia 12 – Programa de 1º de outubro de 2019, com o tema “Diálogo aberto sobre a Estrada do Colono e o trabalho da Secretaria Municipal de Meio Ambiente”



Fonte: RCI, 2019

Fotografia 13 – Programa realizado em 8 de outubro de 2019, com o tema “Ecoturismo e Turismo de Saúde e Bem-Estar”



Fonte: RCI, 2019

Fotografia 14 – Programa realizado em 15 de outubro de 2019, com o tema “Descarte e destinação correta de resíduos sólidos recicláveis”



Fonte: RCI, 2019

Fotografia 15 – Programa realizado em 22 de outubro de 2019, com o tema “A responsabilidade socioambiental nas instituições públicas, o exercício da cidadania e o papel transformador da Educação”



Fonte: RCI, 2019

Fotografia 16 – Programa realizado em 29 de outubro de 2019, com o tema “Histórias de resistência e luta pela sobrevivência contadas por vozes da interculturalidade”



Fonte: RCI, 2019

Fotografia 17 – Programa realizado em 12 de novembro de 2019, com o tema “O biogás como fonte alternativa de energia renovável”



Fonte: RCI, 2019

Fotografia 18 – Programa realizado em 19 de novembro de 2019, com o tema “Infância e natureza: A Educação Ambiental enquanto meio para o desenvolvimento pleno das crianças”



Fonte: RCI, 2019

Fotografia 19 – Programa realizado em 3 de dezembro de 2019, com o tema “A Arte-Educação na prática do Maracatu”



Fonte: RCI, 2019

Fotografia 20 – Programa realizado em 10 de dezembro de 2019, com o tema “Responsabilidade planetária e cidadania LGBT: o papel transformador da educação na promoção de dignidade para todas as formas de vida”



Fonte: RCI, 2019

Fotografia 21 – Programa realizado em 17 de dezembro de 2019, com o tema “A música que gera transformação socioambiental”



Fonte: RCI, 2019

Todo mês, as pautas eram definidas por uma instituição, como o CEAI, o IFPR – *Campus* Foz do Iguaçu, o NRE de Foz do Iguaçu e o OBEAMV. Como cabe mencionar, entre março e dezembro de 2019, o autor deste trabalho coproduziu e conduziu as edições delegadas ao CEMFI, exercendo a função de produtor e de apresentador. Como outros programas transmitidos pela RCI, o Estação Innovacities foi descontinuado em março de 2020, em decorrência da pandemia de *COVID-19*.

Ainda em 2018, como adiantado previamente, por iniciativa da Sanepar, da SMMA, do IFPR – *Campus* Foz do Iguaçu e da UNILA, o CEMFI optou por retomar a Formação de Educadores Ambientais (FEA) de forma independente, a fim de capacitar e formar novos agentes de transformação da realidade socioambiental. Realizado somente no âmbito municipal, o curso foi concebido com temáticas emergentes em Foz do Iguaçu, principalmente a “água”. Por este elemento natural estar presente no cotidiano da população, na economia e no turismo, os nove módulos da Formação de Educadores Ambientais trataram, entre outros assuntos, da utilização, da destinação e do tratamento da água.

Exceto o seminário de encerramento, que ocorreu na modalidade remota, devido à pandemia de *COVID-19*, cada um dos demais oito encontros foram realizados nos períodos matutino, das 8h às 12h, e vespertino, das 13h30 às 17h30. Entre 23 de novembro de 2018 e 5 de março de 2020, foram ministrados os seguintes módulos presenciais:

- I. Histórico da Educação Ambiental, Política de EA, ProNEA, Metodologia do processo FEA e do Coletivo;
- II. Marcos Legais e Norteadores da EA;
- III. Metodologias para a Constituição das Comunidades de aprendizagem;

IV. Água, Saúde e Meio Ambiente;

V. Consolidação das Comunidades de Aprendizagem;

VI. Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Plano Municipal de Saneamento, Sistema de Esgotamento Sanitário em Foz do Iguaçu (SES): atualidade e projeções para o futuro;

VII. Agroecologia, alimentação saudável e compostagem, ciclagem de nutrientes; oficina de composteiras domésticas; e

VIII. Doenças sinantrópicas e metodologias utilizadas para identificação, diagnóstico e definição de ações de combate e controle e Diálogo sobre as comunidades de aprendizagem II.

Quadro 23 – Detalhamento dos módulos da FEA

Nº	DATA	MÓDULO	LOCAL
I	23/11/2018	Histórico da Educação Ambiental, Política de EA, ProNEA, Metodologia do processo FEA e do Coletivo	UNILA
II	14/02/2019	Marcos Legais e Norteadores da EA	IFPR
III	10/04/2019	Metodologias para a Constituição das Comunidades de aprendizagem	Serviço Social do Comércio
IV	12/06/2019	Água, Saúde e Meio Ambiente	Refúgio Biológico Vista/Sanepar
V	20/08/2019	Consolidação das Comunidades de Aprendizagem	CEAI
VI	10/10/2019	Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Plano Municipal de Saneamento, Sistema de Esgotamento Sanitário em Foz do Iguaçu (SES): atualidade e projeções para o futuro	Parque das Aves/Pousada Agroecológica Guata Porã
VII	20/11/2019	Agroecologia, alimentação saudável e compostagem, ciclagem de nutrientes; oficina de composteiras domésticas	IFPR/Conjunto Habitacional Grande Lago/Aterro Sanitário
VIII	05/03/2020	Doenças sinantrópicas e metodologias utilizadas para identificação, diagnóstico e definição de ações de combate e controle e Diálogo sobre as comunidades de aprendizagem II	Centro de Controle de Zoonoses
IX	27/08/2020	Seminário de Encerramento do Programa FEA	GoogleMeet

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

Com carga horária total de 144 horas, divididas em 72 horas presenciais e 72 horas de atividades em uma comunidade de aprendizagem, conforme o método de Pesquisa-

Ação Participante, a FEA em nível municipal foi certificada por um dos membros do CEMFI, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná – *Campus* Foz do Iguaçu, o qual cadastrou a iniciativa como Projeto de Extensão intitulado “Elaboração da Política Municipal de Educação Ambiental por meio do Coletivo Educador do Município de Foz do Iguaçu”. Outro membro do CEMFI, a Sanepar financiou a Formação oferecendo *coffee breaks* e transporte para deslocamento dos participantes em visitas educativas, além de disponibilizar profissionais para abordar temáticas específicas. Professores do CEAI e do OBEAMV da UNILA também ministraram módulos da Formação.

Naquele momento, além do escalonado desmonte de diversas políticas públicas do Governo Federal, as iniciativas de EA da Itaipu Binacional foram reduzidas e seu apoio financeiro aos 29 municípios da BP3 para práticas educativas ambientais foi suspenso. Portanto, do segundo ao nono encontro, a FEA prosseguiu por iniciativa dos membros do CEMFI, que contou com trabalho voluntário dos facilitadores e conseguiu recursos necessários com instituições que ainda mantiveram abertura à cooperação.

O curso, que formou 17 educadores ambientais, incluindo o autor deste trabalho, propôs reflexão acerca de problemáticas enfrentadas pelos participantes em seus contextos pessoais, sociais e profissionais, a fim de que os conhecimentos construídos ao longo da trilha de aprendizagem sejam amplificados e transformados em práticas no município. Por abranger pessoas de diferentes graus de instrução e vivências, a formação possibilitou a leitura da realidade sob múltiplas perspectivas, resultando em maior amplitude de possibilidades para intervir nas problemáticas abordadas. Iniciada com módulos sobre os aspectos conceituais, teóricos e metodológicos da Educação Ambiental, a formação propôs a perspectiva crítica e emancipatória, ultrapassando o simples pragmatismo e partindo para a prática reflexiva e transformadora na constituição de comunidades de aprendizagem.

Realizou-se a aula inaugural na data de 23 de novembro de 2018, no Auditório Martina, localizado na unidade JU da UNILA (MORENO, 2018f e 2018g). O primeiro módulo foi denominado "Histórico da Educação Ambiental, Política de EA, ProNEA, Metodologia do processo FEA e do Coletivo", o qual teve como tópicos: Programa FEA: acordos de convivência, formas de comunicação e formas de contato; Programa de Educação Ambiental para Sustentabilidade; Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu; e Conhecendo a Educação Ambiental: de onde vem e para onde nos leva. Como vale detalhar, inscritos não selecionados para o curso foram convidados para a ocasião, a fim de que conhecessem a atuação do CEMFI, e a primeira parte do encontro situou os presentes acerca do histórico da FEA, iniciada pela Itaipu Binacional na BP3.

Mosaico 14 – Registros do primeiro encontro da Formação de Educadores Ambientais



Fonte: CEMFI, 2019

Para o segundo encontro formativo, realizado em 14 de fevereiro de 2019, escolheu-se a instituição certificadora do curso: o IFPR – *Campus Foz do Iguaçu*. Intitulado “Marcos Legais e Norteadores da EA”, o módulo ocorreu no formato de oficina, na qual foram abordados os tópicos Documentos Planetários e Macrotendências da Educação Ambiental. Ao final do encontro, os presentes receberam um exemplar da “Carta da Terra” e um do “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” – cedidos pela Itaipu Binacional, que produziu ambos cadernos como volumes 1 e 2 da série Documentos Planetários.

Fotografia 22 – Retrato dos participantes no segundo encontro da Formação de Educadores Ambientais



Fonte: CEMFI, 2019

Referente ao terceiro módulo, a unidade do Sesc em Foz do Iguaçu foi o local definido para sediar o encontro em 10 de abril de 2019. Tratando “Metodologias para a Constituição das Comunidades de aprendizagem”, a ocasião desenvolveu os seguintes tópicos:

- I. Entendendo as macrotendências da Educação Ambiental na prática;
- II. Sustentabilidade e Educação Ambiental; e
- III. Comunidades de Aprendizagem: conceitos e metodologia para a sua constituição.

Fotografia 23 – Retrato dos participantes no terceiro encontro da Formação de Educadores Ambientais



Fonte: CEMFI, 2019

O quarto encontro formativo – que teve como tema “Água, Saúde e Meio Ambiente” – foi realizado em 12 de junho de 2019, na Estação de Tratamento de Água (ETA) da

Companhia de Saneamento do Paraná em Foz do Iguaçu. A manhã foi dedicada à visita técnica na estrutura da Sanepar, cuja entrada é a mesma do Refúgio Biológico Bela Vista. Foram abordados os tópicos Água como bem comum – por que considerá-la como bem comum?; Acesso e consumo da água e a interdisciplinaridade no contexto da água; e Os 5 valores da água. No encerramento deste módulo, também houve um diálogo sobre a constituição de comunidades de aprendizagem pelos participantes, os quais ainda estavam elaborando propostas de atuação.

Mosaico 15 – Registros do quarto encontro da Formação de Educadores Ambientais



Fonte: CEMFI, 2019

Dando prosseguimento a este procedimento, em 20 de agosto de 2019, o quinto encontro formativo se centrou na “Consolidação das Comunidades de Aprendizagem”. Promovido na Sala Verde do Centro de Educação Ambiental do Iguaçu, o módulo consistiu em uma oficina que abordou a metodologia para realização de diagnóstico preliminar, destinado aos trabalhos de expansão da EA que viriam a ser postos em prática nos meses seguintes.

Mosaico 16 – Registros do quinto encontro da Formação de Educadores Ambientais



Fonte: CEMFI, 2019

Houve, então, capilarização em cinco comunidades de aprendizagens formadas na ACDD de Foz do Iguaçu, na Escola Municipal Padre Luigi Salvucci, no Centro Estadual de Educação Profissional Manoel Moreira Pena (Colégio Agrícola) [MORENO, 2020], no Conjunto Habitacional Grande Lago e no Parque das Aves. Também chegaram a ser promovidos desdobramentos da FEA na unidade de Foz do Iguaçu do Sesc e no bairro Parque Monjolo, porém, os participantes envolvidos desistiram do curso.

Fotografia 24 – Primeira entrevista da Comunidade de Aprendizagem estabelecida no CEEP Manoel Moreira Pena ao programa Estação Innovacities. A Roda de Conversa de 10 de setembro de 2019 tratou sobre “Educação, sonhos e aspirações da juventude agricolina”



Fonte: RCI, 2019

Fotografia 25 – Segunda entrevista da Comunidade de Aprendizagem estabelecida no CEEP Manoel Moreira Pena ao programa Estação Innovacities. Com o tema “Formações continuadas em Educação Ambiental”, a Roda de Conversa ocorreu em 5 de novembro de 2019



Fonte: RCI, 2019

Fotografia 26 – Comunidade de Aprendizagem estabelecida no CEEP Manoel Moreira Pena durante a 5ª Mostra Pedagógica SOS Fauna, promovida pelo Parque das Aves, em 8 de novembro de 2019



Fonte: Anne Paolle Jeziorny da Silva, 2019

No dia 10 de outubro de 2019, foi realizado o sexto encontro formativo, cujo módulo foi intitulado Saneamento básico: Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Plano Municipal de Saneamento, Sistema de Esgotamento Sanitário em Foz do Iguaçu (SES): atualidade e projeções para o futuro. O período matutino desta ocasião reuniu os participantes no Espaço de Educação Ambiental do Parque das Aves. Já à tarde, foi ofertada uma visita técnica na Pousada Agroecológica Guata Porã, que, dentre outras medidas ecológicas, utiliza o sistema de Saneamento Ecológico por zona de raízes para tratamento de esgoto, possui agrofloresta e horta orgânica, cria animais diversos (porcos, cabritos, gado, patos, peixes, galinhas, ovelhas) segundo as orientações da permacultura, utiliza energia solar e tem suas construções realizadas em modelo de ecoeficiência.

Fotografia 27 – Retrato dos participantes da Formação de Educadores Ambientais no Parque das Aves



Fonte: CEMFI, 2019

Mosaico 17 – Registros do sexto encontro da Formação de Educadores Ambientais



Fonte: CEMFI, 2019

Finalizando o ano de 2019, o sétimo módulo foi realizado em 20 de novembro, tendo como tema “Agroecologia, alimentação saudável e compostagem, ciclagem de nutrientes; oficina de composteiras domésticas”. Sediado no IFPR, o encontro também compreendeu uma visita educativa no período matutino ao Conjunto Habitacional Grande Lago – que possui leiras para compostagem termofílica comunitária – e outra visita monitorada no período vespertino ao Aterro Sanitário de Foz do Iguaçu.

Mosaico 18 – Registros do sétimo encontro da Formação de Educadores Ambientais



Fonte: CEMFI, 2019

De volta à instituição certificadora da FEA, os presentes participaram do minicurso “Uso de minhocas para a produção de adubo – A vermicompostagem como prática agroecológica”, promovido pelo curso Técnico em Meio Ambiente do IFPR, por meio do Projeto de Extensão Núcleo de Estudo em Agroecologia e Educação Ambiental (NEA). Ministrada pela docente Fernanda Rúbio e por quatro discentes envolvidos na iniciativa, entre bolsistas e voluntários, a capacitação abordou, entre outros temas, “a gestão de resíduos sólidos e a produção de adubos e fertilizantes por meio da vermicompostagem

(uso de minhocas na transformação de matéria orgânica em adubo)” [Campus Foz do Iguaçu – IFPR, 2021].

Mosaico 19 – Registros do minicurso “Uso de minhocas para a produção de adubo – A vermicompostagem como prática agroecológica”



Fonte: Ana Carolina Pimenta, 2019

No final daquele encontro, os participantes assistiram a uma palestra feita por Rosani Borba, quem coordena o Programa Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Recicláveis (PMGIRSR). Implantado gradativamente desde 6 de junho de 2018, a coleta seletiva é desenvolvida pela PMFI, por meio da SMMA, em parceria com a Itaipu Binacional, a Cooperativa dos Agentes Ambientais de Foz do Iguaçu (COAAFI) e o Governo do Estado do Paraná. Quase um ano e meio depois, em dezembro de 2019, o PMGIRSR conseguiu atingir toda a área urbana residencial do município.

Pouco tempo antes de a Organização Mundial da Saúde classificar o surto de COVID-19 como pandemia (11 de março de 2020), o CEMFI realizou o oitavo encontro formativo da Formação de Educadores Ambientais no dia 5 de março de 2020. Este módulo teve como tema “Doenças zoonóticas e metodologias utilizadas para identificação, diagnóstico e definição de ações de combate e controle e Diálogo sobre as comunidades de aprendizagem II” – o qual foi abordado no período da manhã no CCZ. À tarde, os

participantes se dirigiram ao IFPR – *Campus* Foz do Iguaçu para um momento de diálogo sobre as comunidades de aprendizagem.

Todos os trabalhos desenvolvidos e concluídos enquanto desdobramentos da FEA foram socializados no nono módulo do curso, promovido em formato de seminário *on-line* via plataforma *Google Meet*. Dez dias antes, em 12 de agosto de 2020, promoveu-se uma reunião de alinhamento para as exposições orais acerca dos resultados obtidos na constituição de comunidades de aprendizagem. Realizado na noite de 27 de agosto de 2020, das 18h às 21h30, o encontro de encerramento iniciou com uma breve fala dos formandos e gestores do CEMFI, em que cada um avaliou o processo formativo sob sua perspectiva e expôs um objeto que representasse um marco no seu percurso pessoal no campo da Educação Ambiental. Na sequência, os cinco grupos constituídos no curso expuseram o resultado de suas respectivas trilhas educativas.

Fotografia 28 – Registro do seminário de encerramento da FEA



Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2020

Fotografia 29 – Registro do seminário de encerramento da FEA



Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2020

Fotografia 30 – Registro do seminário de encerramento da FEA



Fonte: Roseli Bernardete Dahlem Pacheco, 2020

Para encerrar o evento, foram exibidas fotografias encaminhadas pelos participantes da formação, sendo três de cada, a fim de que pudessem lembrar o percurso iniciado em novembro de 2018.

Diante do exposto, pode-se problematizar o motivo pelo qual a atuação da empresa estatal no tocante à EA foi sendo consolidada em municípios como Foz do Iguaçu, enquanto

em algumas localidades a tendência foi de desmobilização. Uma das reflexões possíveis é que no território em evidência houve um contrabalanço de forças e diversidade de atores relevantes. Já em outros municípios, a Itaipu Binacional era o único ator social de grande porte, sendo considerada um ente maior do que as próprias prefeituras municipais.

Quanto a Foz do Iguaçu, a diversidade institucional formada por agentes como o IFPR, o Parque das Aves, o PNI, a Sanepar e a UNILA retira a hegemonia da Usina Hidrelétrica na determinação das pautas e na forma de realização das ações. Ademais, ampliam-se as possibilidades de manutenção das ações, pois os demais atores têm potencial de serem independentes, não estando reféns de uma única instituição. Na observada combinação de instituições, profissionais e competências, ocorre a conseqüente capilarização e enraizamento da EA. Com a passagem de três décadas, as práticas isoladas e pontuais foram se encontrando e ganhando densidade, substância, profundidade e impacto socioambiental.

5.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A CONSERVAÇÃO DA AVIFAUNA DA MATA ATLÂNTICA

Fundado em 7 de outubro de 1994, o Parque das Aves – um Centro de Conservação Integrada de Espécies da Mata Atlântica – é outra instituição iguaçuense que, hoje, possui consolidada atuação em Educação Ambiental em nível local, regional, nacional e internacional. Por meio do Departamento de Educação Ambiental, o zoológico atende “um público escolar de todos os níveis e modalidades de ensino, vindos de todas as regiões do Brasil para visitas monitoradas”. Para educadores e estudantes vinculados a instituições públicas e privadas de ensino da região, a empresa desenvolve o SOS Fauna, um programa para formação continuada, a Colônia de Férias no mês de julho e o projeto anual Clubinho Guardiões da Mata Atlântica, realizado desde 2018 (Moreno *et al.*, 2021, p. 94).

Realizado desde 2014 com o apoio de instituições como a EP do Parque Nacional do Iguaçu, o IBAMA, o ICMBio e a UNIOESTE, o SOS Fauna se propõe a “formar multiplicadores voltados à sensibilização socioambiental; tendo como foco o PNI e a Mata Atlântica como um todo; e estimular o Turismo Pedagógico” (Moreno *et al.*, 2021, p. 94). O curso adota a Pedagogia de Projetos enquanto proposta metodológica. Busca-se propiciar reflexões críticas em relação aos impactos negativos sofridos pela biodiversidade e gerar ações interventivas que partam dos espaços educativos para a sociedade. Dentre os temas geradores utilizados no projeto, é possível mencionar: função ecológica de abelhas, criação de novos jardins e de novas áreas verdes e o papel vital de matas ciliares. Os tópicos são

trabalhados de acordo com o contexto de cada público e podem ultrapassar o âmbito da fauna e da flora, abordando problemáticas mais próximas de cada comunidade.

Até 2018, a formação reunia professores e diretores de colégios estaduais e particulares de Ensino Fundamental – Anos Finais, do 6º ao 9º ano, em parceria com o Núcleo Regional de Educação (NRE) de Foz do Iguaçu, o qual é responsável pelos seguintes municípios da região Oeste do Paraná: Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Itaipulândia, Missal, Medianeira, Matelândia, Ramilândia e Serranópolis do Iguaçu. No ano de 2019, o Parque das Aves estendeu a formação continuada a educadores em geral e docentes de escolas da rede pública municipal de ensino. Isto é, de turmas de Ensino Fundamental – Anos Iniciais, do 1º ao 5º ano.

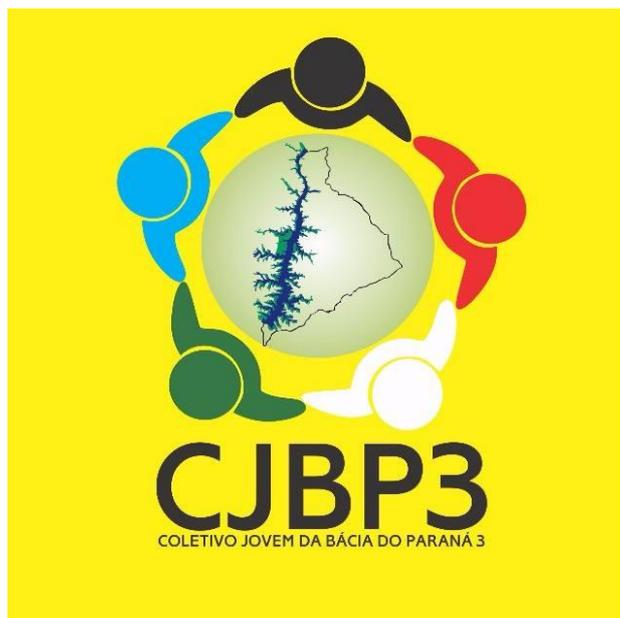
Sublinhe-se que, diferente dos demais atores-chave de EA, o Centro de Conservação Integrada de Espécies da Mata Atlântica é uma instituição privada engajada nos movimentos locais. Mais que oferecer passeios de Turismo de Experiência aliados à EA, o Parque das Aves operacionaliza ações em parceria com comunidades indígenas, ações de recuperação ambiental, pesquisa científica e reintrodução de animais silvestres em seus *habitats* naturais. Por ser parte interessada na conservação do bioma local, o zoológico ainda atua em conjunto com o PNI, a exemplo da construção de seu Projeto Político Pedagógico de Educação Ambiental (PPPEA) e no Conselho Consultivo do Parque Nacional do Iguaçu (CONPARNI).

5.4 COLETIVO JOVEM REGIONAL ENTRA EM AÇÃO

Procurando um meio de integrar a juventude da BP3, em novembro de 2015, por meio da equipe técnica, educadores ambientais, gestores de EA, prefeitos e representantes de Centros da Juventude (CEJUs), o programa CAB começou a identificar, selecionar e mobilizar jovens que exerciam papel de liderança nos municípios da região. No dia 20 daquele mesmo mês, realizou-se um encontro com os líderes escolhidos no CEJU de Cascavel como preparativo para a participação destes na Conferência da Juventude Latino-Americana sobre Mudanças Climáticas (*11th Conference of Youth – COY11*), realizada uma semana depois, de 26 a 28 de novembro, na sede da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em Florianópolis. A atividade deu início ao Coletivo Jovem da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná ³⁴² (CJBP3) [Marques, Carvalho e Casale, 2017].

⁴² Missão do CJBP3: “Atuar como ponte ideológica e de troca de conhecimento entre diferentes segmentos da sociedade a partir do protagonismo juvenil, a fim de fomentar o desenvolvimento das Políticas Públicas da Juventude e da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) em nível local, através do pacto intergeracional a favor da qualidade de vida e da cidadania.”

Figura 11 – Marca do Coletivo Jovem da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3



Fonte: Itaipu Binacional, 2016

Logo após a COY11, entre os dias 19 e 23 de janeiro de 2016, o grupo recém-constituído viajou para Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul, a fim de participar do Fórum Social Mundial (FSM), o qual completou 15 anos naquela edição. Um mês depois, o Ecomuseu de Itaipu, em Foz do Iguaçu, sediou um encontro para alinhamento e formatação da iniciativa, que passou a ser denominada CJBP3. Na ocasião, segundo relatam Marques, Carvalho e Casale (2017, p. 198), incentivou-se que os membros se percebessem enquanto "sujeitos, revelando seus talentos, conexões de rede e identidade para todo o grupo". Houve, na sequência, atividades decisivas para a constituição e posterior consolidação do conjunto regional, com "definição do papel do CJBP3, critérios de participação, canais de comunicação, acordo de convivência, princípios e valores norteadores das ações do CJ, periodicidade de encontros e detalhamento da trilha de aprendizagem [para o ano de 2016]".

De 16 a 18 de março, os jovens estiveram presentes na Oficina da Juventude e Meio Ambiente, parte da 13ª edição do Encontro Cultivando Água Boa, realizado em Foz do Iguaçu, nos dias 16, 17 e 18 de março de 2016. Finalmente, o primeiro encontro formativo do cardápio de aprendizagem anteriormente definido ocorreu em 11 de maio, no município de Santa Helena, tendo como tema os documentos planetários "Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global" e "Carta da Terra". A segunda formação, realizada em 21 de junho, no CEJU de Toledo, abordou Políticas da Juventude e Protagonismo Juvenil. O Ecomuseu voltou a acolher os jovens em 9 de agosto daquele ano, no terceiro encontro de formação, o qual teve como tema Juventude e

Desenvolvimento Regional e teve como atividade a elaboração da carta “Reivindicações da juventude à gestão municipal (2017-2020)” – entregue aos candidatos a prefeitos, a vice-prefeitos e a vereadores nas eleições de 2016 em municípios da BP3 (Coletivo Jovem da Bacia do Paraná 3, 2016).

Cascavel – município que sediou o encontro constitutivo do CJBP3 – foi novamente escolhido para reunir os jovens nos dias 29 e 30 de agosto de 2016. Realizou-se uma oficina de Educomunicação com a equipe do Web Rádio Água (WRA). Em 22 de setembro, o Centro da Juventude de Toledo recebeu o quarto encontro de formação, o qual teve como tema Juventude no Desenvolvimento Regional do Oeste do Paraná e Mudanças Climáticas. Tal ocasião foi um preparo para a participação do Coletivo Jovem na COY12, realizada de 28 a 30 de outubro em San Lorenzo, no Paraguai. Já em 10 e 11 de outubro de 2016, os jovens tiveram uma oficina de Geoprocessamento para Gestão Territorial pela Universidade Aberta do Brasil (UAB), com sede no PTI. Com o tema Avaliação da Caminhada de 2016 e Planejamento de 2017, o encontro de encerramento da trilha de aprendizagem de 2016 ocorreu em 8 de novembro, no Ecomuseu de Itaipu e no Refúgio Biológico Bela Vista, em Foz do Iguaçu.

O grupo se reúne, desde então, para encontros de formação em variados municípios da BP3, sendo o último de cada ano dedicado à avaliação e ao planejamento da próxima trilha de aprendizagem. Entre os temas já abordados estão: Biomas Brasileiros e Defesa da Vida; Equidade de Gênero; Direitos Humanos; Sustentabilidade Energética; Comunicação Não Violenta; Educação para a Conservação da Biodiversidade; Sustentabilidade e ODS; e Desenvolvimento Pessoal e Profissional. Em 2018, representantes do CJBP3 participaram no dia 23 de janeiro do evento Rumo a Brasília 2018, realizado em Foz do Iguaçu como preparativo para o 8º Fórum Mundial da Água – sediado na capital do país, de 18 a 23 de março daquele ano, e que também contou com a presença de membros da iniciativa. Ainda em 2018, o Coletivo Jovem foi representado na etapa estadual da V Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA), ocorrida em Foz do Iguaçu, de 7 a 10 de maio.

No início de 2019, o CJBP3 passou a ser denominado Juventude e Meio Ambiente da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3. Todavia, a mudança de nomenclatura pode ter ocorrido devido à mudança política daquele momento, seja por iniciativa do DEA ou da direção-geral da empresa. Houve, neste mesmo período, como já abordado, a ascensão de Bolsonaro à presidência da República, seguida pela nomeação do general Joaquim Silva e Luna como diretor-geral da Itaipu Binacional. Sendo “coletivo” uma palavra que embute o

conceito de participação social – elemento substancial da democracia e, portanto, combatido pela direita radical –, a troca de nome pode ter sido definida por este fator.

Figura 12 – Marca do Juventude e Meio Ambiente da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3



Fonte: Itaipu Binacional, 2019

Hoje, a iniciativa congrega jovens de 15 a 35 anos, os quais aplicam os conhecimentos construídos nos encontros formativos em seus respectivos municípios e atuam em conjunto com instituições públicas e privadas, tendo o apoio da Itaipu Binacional e do Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu – que atualmente mantêm o JMABP3 por meio do convênio Linha Ecológica (MORENO, 2018b, 2018c e 2018d). Especificamente em Foz do Iguaçu, alguns membros fazem parte do CEMFI e estiveram envolvidos na elaboração da Política Municipal de Educação Ambiental, como o autor deste trabalho.

5.5 RUMO À PMEIA DE FOZ DO IGUAÇU

Frente às informações descritas até então, já é evidente que, de 1987 a 2016, na capilarização da EA em território iguaçuense, foram criadas condições para a existência de um grupo com *expertise* educativa e política suficiente para a formulação da PMEIA. Referente aos perfis dos atores, já é possível sistematizar que:

I. Há pequenas instituições que realizam práticas de EA indiretamente, por meio de suas atividades-fins, como as microempresas de ecoturismo mencionadas. Apesar de não terem a EA enquanto propósito, suas atividades envolvem a sensibilização e o convívio

com o meio ambiente natural. Sublinhe-se que, no tocante à abordagem, esta não é necessariamente crítica, pois tende a ser embasada na vertente conservacionista;

II. Existem grandes instituições no território em tela, a exemplo do PNI e da Itaipu Binacional, os quais organizaram ações de EA devido à necessidade desta para a viabilização de seus fins, sendo, respectivamente: a conservação da biodiversidade, com abordagem conservacionista, e a conservação da água, com abordagem pragmática. Para estes agentes, a EA exerce função instrumental, e a vertente edificada na noção de “desenvolvimento sustentável” ainda é preponderante nas estruturas da Usina Hidrelétrica, como o Ecomuseu, o Refúgio Biológico e a EIS. O mesmo padrão também é observado em instituições intermediárias, tal qual o Parque das Aves e a Sanepar;

III. Não obstante, há diversas instituições com foco em EA, incluindo a SMMA e as instituições de ensino superior. Quanto à perspectiva adotada, a prática da equipe de EA da PMFI era, no início, conservacionista, tendo passado para a corrente pragmática e, por fim, conforme ocorreu a complexificação das ações via CEMFI, a atuação tendeu a transicionar para a perspectiva crítica;

IV. Variados entes que, embora não tomem iniciativa na realização de projetos de EA, cooperam como apoiadores mediante convite das instituições-chave, além de serem aprendizes em atuações articuladas. Podem ser mencionadas, dentre os exemplos, as unidades escolares da rede pública municipal de ensino, o Aguaray Eco Esportes, o Birdwatching Foz, o IDESTUR, o Iguazú Wellness Experience, o Visit Iguassu, o Grupo Escoteiro Guairacá e a SMAG; e

V. Conforme discorre-se adiante, há grupos comunitários, antes desconhecidos, que foram visibilizados pelo diagnóstico de percepção ambiental.

Os variados tipos de iniciativa de EA presentes no território iguaçuense, conforme já adiantado, foram tecendo atividades conjuntas, as quais foram consolidadas, por exemplo, pela criação do CEMFI e pela instituição da PMEA. O grupo supracitado aglutinou diferentes interesses e experiências, a partir de intercâmbios institucionais e de formação continuada dos educadores ambientais locais. A princípio enfocados na resolução de problemas preconizados pelo seu propósito institucional, os atores vêm estabelecendo relações retroalimentadoras e ações conjuntas – fator substancial para a compreensão da necessidade de uma atuação educativa na perspectiva crítica.

Importa já explicitar que cada ator tem acesso a diferentes instâncias governamentais, desde municípios, até estados e a Federação. No decorrer desta pesquisa, denota-se que cada agente entende e aproveita os contatos e contextos de distintos modos, além de posicionar-se em ações coletivas de acordo com diálogos e

compreensões prévias. Isto posto, é possível evidenciar alguns aprendizados e demonstrar a função primordial da liderança do Coletivo Educador de Foz do Iguaçu para a aglutinação e sinergia de ação dos diversos atores em favor da PME A.

Retome-se que, com a intenção de fortalecer a EA no município e ampliar as condições de atuação do próprio CEMFI, no ano de 2017, os integrantes do grupo investiram na construção colaborativa, participativa e representativa de uma política pública municipal (PACHECO e RIBEIRO, 2020). Formou-se um Grupo de Trabalho (GT) responsável pela elaboração da PME A e aprovando encaminhamentos para a elaboração do documento em três etapas:

I. Criação de um Projeto de Extensão para estudos de políticas públicas de Educação Ambiental;

II. Diagnóstico sobre percepção socioambiental do município e iniciativas populares de EA existentes no território, via Projeto de Pesquisa; e

III. Criação do GT para elaborar anteprojeto de lei que instituísse a Política Municipal de Educação Ambiental no Município de Foz do Iguaçu.

O primeiro passo dado foi legitimar a iniciativa cadastrando-a enquanto Projeto de Extensão no IFPR – *Campus* Foz do Iguaçu, tendo como título “Elaboração da Política Municipal de Educação Ambiental por meio do Coletivo Educador do Município de Foz do Iguaçu” – sob coordenação da professora Roseli Bernardete Dahlem Pacheco. Para que os integrantes do CEMFI conhecessem a PNEA e a Política Estadual de EA, realizaram-se encontros formativos, como o evento Políticas Públicas de Educação Ambiental: da Formulação ao Monitoramento, ocorrido no mês de outubro de 2017, em parceria com a ANPPEA. Em 2018, o Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu iniciou a pesquisa intitulada “Diagnóstico Socioambiental Participativo para subsidiar a Política Municipal de Educação Ambiental”, com a finalidade de conhecer a percepção socioambiental dos munícipes, de modo a subsidiar o Projeto Político-Pedagógico (PPP) do texto da PME A – o qual tem como finalidade adequar, complementar, legitimar e fortalecer os processos de intervenção educativa existentes.

Teve-se enquanto objetivos específicos:

I. Georreferenciamento dos problemas e conflitos ambientais perceptíveis sob o olhar da população iguaçuense e mapeamento das possibilidades de mediação das situações conflitivas;

II. Identificação de potenciais atores para a fase de implementação da PME A e suas redes de relações;

III. Por meio da Cartografia Social, propiciar conexões e troca de saberes, além de despertar e desenvolver o sentimento de pertencimento às microbacias hidrográficas situadas no território;

IV. Identificação de necessidades latentes e temas geradores para trilhas de aprendizagem para formação de educadores ambientais populares, em conformidade com a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Nº 9.433, de 8 de Janeiro de 1997), à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010) e à Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999);

V. Interconectar as múltiplas percepções ambientais presentes no município aos perfis socioeconômico e demográfico da população;

VI. Elencar as representações sociais de meio ambiente e de natureza dos municípios; e

VII. Identificar as abordagens de Educação Ambiental presentes no território iguaçuense.

Constatando-se um problema ambiental, conforme embasa Quintas (2006a, p. 60), torna-se possível:

I. “Identificar os principais atores sociais envolvidos e suas formas de organização”;

II. “Relacionar os efeitos sobre o meio físico-natural com ameaça à qualidade de vida dos grupos sociais afetados”;

III. “Identificar o posicionamento dos atores sociais envolvidos ou afetados”;

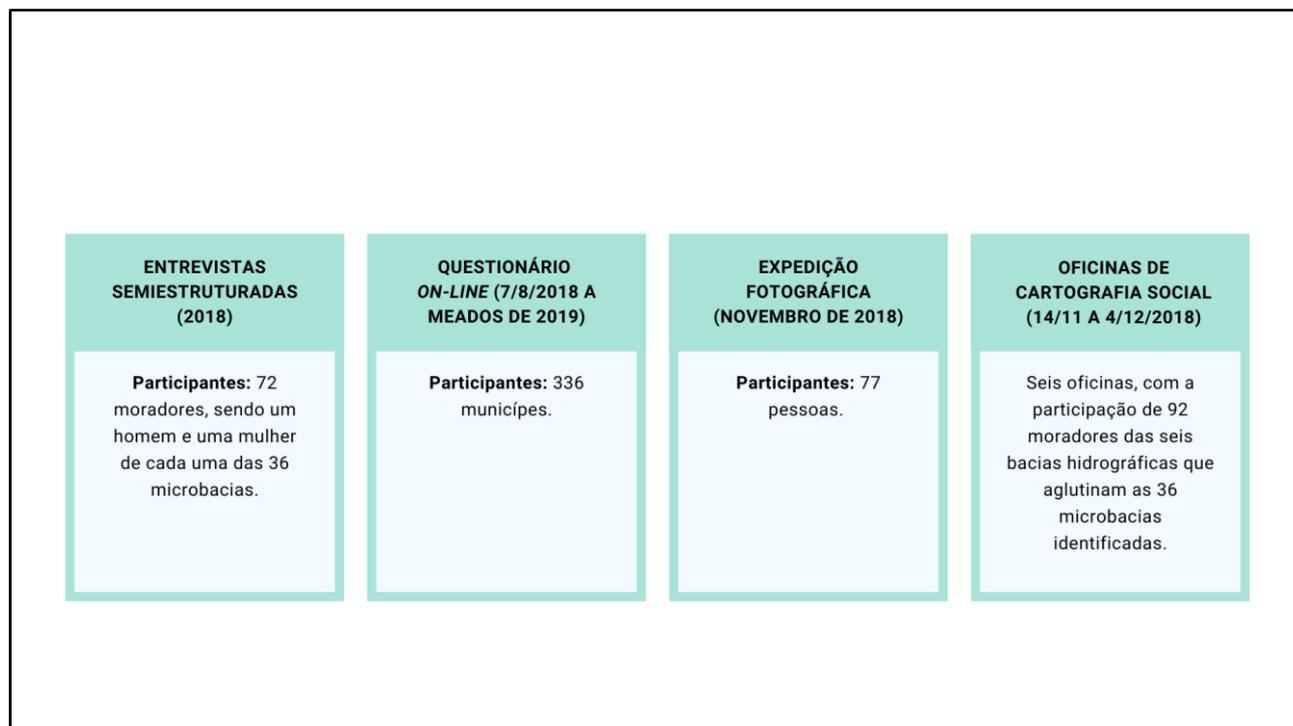
IV. “Identificar os aspectos da legislação ambiental federal relacionados (ao problema) e às possibilidades de sua utilização pelo órgão ambiental e por organizações da sociedade civil”; e

V. “Aplicar procedimentos que facilitem a participação dos diferentes atores sociais no seu estudo e na busca de solução (do problema), bem como na difusão dos resultados encontrados”.

O vindouro Plano Municipal de EA da PMEA busca, portanto, atender às atuais necessidades do território, com base no resultado do estudo. A etapa foi proposta pela UNILA, que criou, então, o Projeto de Pesquisa “Marco Zero: Percepção Ambiental na Condição de Fundamento para a Política Municipal de Educação Ambiental”. Nesta fase, o CEMFI utilizou o aporte financeiro de instituições como a Itaipu Binacional, o Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu e da PMFI, por meio da SMMA, para publicar os resultados iniciais do diagnóstico, em formato de cartilha, contribuindo para que a população tivesse um autorretrato. Houve quatro formas de coleta

de dados para a pesquisa que visou subsidiar o monitoramento ambiental municipal e o PPP a ser implantado a partir da nova lei.

Figura 13 – Etapas do diagnóstico de percepção socioambiental desenvolvido pelo CEMFI



Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

5.5.1 Entrevistas Presenciais Semiestruturadas

Como projeto da disciplina optativa Meio Ambiente e Relações Internacionais, ministrada pela professora Suellen Mayara Péres de Oliveira, no curso de graduação em Relações Internacionais e Integração (RII) da UNILA, de 28 de maio a 15 de junho de 2018, 24 acadêmicos voluntários realizaram a pesquisa de campo entrevistando um morador e uma moradora de cada uma das 36 microbacias mapeadas pelo Coletivo Educador no território de Foz do Iguaçu. De posse do mapa contendo os bairros de cada corpo d'água identificado, a Biadapt Consultoria Socioambiental elaborou uma tabela que auxiliou na coleta de dados. Esta empresa também coordenou as entrevistas e fez a sistematização inicial de parte dos dados obtidos.

Quadro 22 – Microbacias hidrográficas mapeadas em Foz do Iguaçu

NÚMERO	MICROBACIA	BAIRROS
I	Rio Mathias Almada I	Gleba Guarani; Jardim Cedro;

		Jardim Vale do Sol; Jardim Colombelli; Vila Miranda; Loteamento Menger.
II	Rio Mathias Almada II	Cidade Nova I e II; Jardim Universitário; Condomínio Terras Alpha; Jardim Norma.
III	Rio Mathias Almada III	Jardim Paraná; Belvedere; Condomínio Residencial das Palmeiras.
IV	Arroio Pé Feio	Jardim Eliza I e II; Nossa Senhora da Luz; Vila Adriana I; Loteamento Bourbon.
V	Arroio Vitória	Jardim Novo Mundo; Parque Residencial Lagoa Azul; Três Lagoas.
VI	Rio Boicy I	Portal da Foz; Vila Independente; Parque Morumbi III (Rua Castelão até Rua Fonte Nova).
VII	Rio Boicy II	Parque Morumbi II; Parque Morumbi III (Rua Mané Garrincha até R. Castelão); Condomínio Duque de Caxias.
VIII	Rio Boicy III	Jardim Alice I e II; Beverly Falls Park.
IX	Rio Boicy IV	Vila Matilde; Jardim Cláudia; Vila Bom Jesus; Vila Itajuba.
X	Rio Boicy V	Jardim São Francisco; Jardim Manaus; Jardim João Paulo II; Vila Militar; Conjunto Libra IV.
XI	Rio Boicy VI	Jardim São Bento; Jardim São Paulo II.
XII	Rio Boicy VII	Jardim Social; Jardim El Dourado; Condomínio Residencial Porto Madero.
XIII	Córrego Águas Claras	Jardim Iguaçú; Condomínio Quinta do Sol; Vila Remígio.
XIV	Córrego Brasília	Bela Vista de Itaipu; Loteamento Bela Vista de Itaipu II e III.
XV	Córrego Esperança	Porto Belo; Califórnia I e II.
XVI	Córrego Viva Vida	Jardim das Palmeiras II;

		Três Bandeiras; Jardim Aurora; Jardim Lancaster IV (arredores da Distribuidora de Carnes Amanda).
XVII	Córrego do Festugato	Jardim Renato Festugato; Jardim América; Vila Brasília.
XVIII	H10	Jardim Curitiba IV; Condomínio Arco de Roma.
XIX	Arroio Jupira I	Vila A (Avenidas 1 e 2).
XX	Arroio Jupira II	Vila Portes; Jardim das Nações; Condomínio Iguassu Green; Jardim Jupira (região do SESC até IFPR).
XXI	Arroio Jupira III	Condomínio Vila Residencial B; Jardim das Laranjeiras; Jardim Karla.
XXII	Rio Carimã	Vila Carimã; Jardim Novo Horizonte; Condomínio Mata Verde; Jardim São Roque III; Jardim Niterói.
XXIII	Rio dos Porcos	Jardim Polônia; Loteamento Parque das Três Fronteiras.
XXIV	Rio Iguazu I	Loteamento e Residencial Cataratas.
XXV	Rio Mimbi	Jardim Panorama II; Jardim São Luiz; Loteamento Lindoia; Linha Guarapuava; Jardim Copacabana; Jardim Naipi; Country Iguazu; Jardim Guarapuava.
XXVI	Rio Monjolo	Parque Monjolo; Jardim Central; Jardim Los Angeles; Vila Maracanã; Centro.
XXVII	Rio Ouro Verde	Parque Ouro Verde; Vila Adriana II; Jardim das Flores; Vila Boa Esperança; Jardim Ana Rouver; Jardim Morenitas I e II; Jardim Veraneio; Vila Padre Monte; Parque do Patriarca.
XXVIII	Rio Paraná I	Loteamento Paraguaçu (Rua Osvaldo Cruz e Rua Hermann Neumann – estacionamentos)
XXIX	Rio Paraná II	Jardim Cristina (arredores da Paróquia Bom Jesus)
XXX	Rio Paraná III	Profilurb I.
XXXI	Rio Poti	Parque Imperatriz;

		Jardim Canadá I e II; Jardim Duarte; Parque Presidente I e II; Condomínio Lago dos Cisnes.
XXXII	Rio Renascer	Jardim Santa Rita; Pilar Parque Campestre; Distrito Industrial; Jardim Ipanema; Residencial Lagoa Dourada.
XXXIII	Sanga Romão	Jardim Dona Leila; Residencial Bela Vista; Vila Borges; Morumbi I; Jardim Copacabana II; Conjunto Libra III; Jardim San Rafael II; Jardim Soledade I e II; Parque Residencial Itália.
XXXIV	Sanga Santa Rosa	Jardim Curitiba I, II e III; Jardim Bárbara; Jardim Ipê; Jardim Lancaster II.
XXXV	Rio Tamanduazinho	Jardim Dona Fátima Osman; Condomínio Villa Conscientia; Jardim Residencial Vitória; Arroio Dourado.
XXXVI	Vila C	Vila São Sebastião; Jardim Itaipu; Vila C.

Fonte: Bioadapt Consultoria Socioambiental, 2018

Entretanto, conforme apresentado na introdução, é válido retomar que ao fim de 2018, via “Lei Complementar Nº 303, de 20 de [sic] Dezembro de 2018”, os bairros de Foz do Iguaçu foram recriados, redelimitados e redenominados, com exceção da área rural e as ilhas (Foz do Iguaçu, 2018). Segundo o Artigo 3º do documento supracitado, os 37 novos espaços passaram a ser agrupados em 12 regiões:

I - R 1 – Região de Três Lagoas: Bairro Alvorada, Bairro Náutica, e Bairro Três Lagoas;

II - R 2 – Região da Vila “C”: Bairro Cidade Nova, Bairro Itaipu Binacional, Bairro Itaipu “C”, Bairro Pólo Universitário e Bairro Porto Belo;

III - R 3 – Região do São Francisco: Bairro Morumbi e Bairro Portal;

IV - R 4 – Região do Porto Meira: Bairro Bourbon, Bairro Porto Meira e Bairro Três Fronteiras;

V - R 5 – Região do Jardim São Paulo: Bairro Panorama e Bairro São Roque;

VI - R 6 – Região da Vila Portes e Jardim América: Bairro América, Bairro Monjolo e Bairro Portes;

VII - R 7 – Região do Parque Imperatriz: Bairro Lancaster e Bairro Três Bandeiras;

VIII - R 8 – Região da KLP: Bairro Itaipu A, Bairro Itaipu B, Bairro KLP, Bairro IPÊ;

IX - R 9 – Região do Centro: Centro, Bairro Maracanã e Bairro Yolanda;

X - R 10 – Região do Campos do Iguaçu: Bairro Polo Centro, Bairro Centro Cívico e Bairro Campos do Iguaçu;

XI - R 11 – Região do Carimã: Bairro Carimã e Bairro Mata Verde; e

XII - R 12 – Região Mista-Leste: Bairro Cataratas, Bairro Cognópolis, Bairro Lote Grande, Bairro Remanso e Bairro Parque Nacional.

Para coletar as 72 entrevistas desta primeira etapa do diagnóstico de percepção socioambiental, os alunos participaram de uma capacitação na data de 23 de maio de 2018 (quarta-feira), das 14h às 17h, com carga horária de três horas. Ministrada pela engenheira ambiental Stefani Ramalho de Almeida – também responsável pela coordenação dos estudantes voluntários – a oficina foi ministrada no *Campus* Jardim Universitário (JU) da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, especificamente no Bloco Ginásio. O curso de capacitação foi organizado pelo Coletivo Educador, pelo Observatório Educador Ambiental Moema Viezzer e pela Biadapt Consultoria Socioambiental.

Foram tratados os seguintes conteúdos formativos:

I. Objetivos e metodologia da pesquisa a ser desenvolvida;

II. Formas adequadas de abordagem de possíveis entrevistados;

III. Autoapresentação de modo confiável, capaz de propiciar conforto aos abordados;

IV. Comunicação;

V. Roteiro de entrevista;

VI. Isenção na realização das perguntas;

VII. Testagem prévia do equipamento de gravação de áudio e ciência do entrevistado quanto ao registro sonoro;

VIII. Uso de plataforma virtual enquanto suporte para a transcrição dos dados coletados; e

IX. Armazenamento seguro dos arquivos de áudio e entrevistas transcritas em mídias digitais.

Na finalização da capacitação, promoveu-se uma dinâmica que visou incentivar a habilidade comunicativa dos 24 alunos, os quais se dividiram em grupos compostos por três ou quatro integrantes. Dentre alguns objetos espalhados pela sala, cada equipe deveria selecionar um deles para apresentá-lo aos demais como se este ainda não estivesse

disponível no mercado. Objetivou-se, portanto, analisar a capacidade criativa e comunicativa dos estudantes e propiciar a formação das equipes de campo. Foi criado um grupo no aplicativo *WhatsApp*, no qual as decisões eram tomadas referentes a esta primeira etapa do diagnóstico de percepção socioambiental dos munícipes de Foz do Iguaçu.

Os 24 acadêmicos voluntários se organizaram do seguinte modo: dois de forma individual, 16 agrupados em oito duplas e seis organizados em dois trios. Eles encaminharam seus documentos de identificação e respectivos retratos à Bioadapt Consultoria Socioambiental, que confeccionou e entregou os crachás seguindo o cronograma definido. Considerando o fator de proximidade entre as microbacias hidrográficas e a disponibilidade dos estudantes, elaborou-se a logística da coleta de dados. Cada grupo ficou responsável por coletar seis entrevistas, sendo duas coletas de dados por microbacia.

Quadro 24 – Organização da coleta de dados por meio de entrevistas presenciais semiestruturadas

Nº	DATA	TURNO	COMPOSIÇÃO DO GRUPO	MICROBACIAS
I	28/05/2018 (segunda-feira)	Vespertino	Individual	Córrego Águas Claras; Boicy VII; Arroio Pé-Feio.
II	04/06/2018 (segunda-feira)	Matutino	Dupla	Rio Paraná I; Rio Paraná II; Arroio Jupira II.
III	05/06/2018 (terça-feira)	Vespertino	Dupla	Boicy I; Boicy II; Boicy III.
IV	06/06/2018 (quarta-feira)	Matutino	Trio	Rio Carimã; Rio Tamanduazinho; Rio Iguaçu I.
V	07/06/2018 (quinta-feira)	Vespertino	Dupla	Córrego Brasília; Almada II; Vila C.
VI	08/06/2018 (sexta-feira)	Matutino	Dupla	Rio Mimbi; Rio Monjolo; Sanga Romão.
VII	11/06/2018 (segunda-feira)	Matutino	Dupla	Boicy IV; Boicy V; Boicy VI.
VIII	11/06/2018 (segunda-feira)	Vespertino	Dupla	Rio dos Porcos; Rio Paraná III; Rio Ouro Verde.

IX	12/06/2018 (terça-feira)	Matutino	Trio	Arroio Jupira I; Almada III; Rio Poti.
X	13/06/2018 (quarta-feira)	Matutino	Dupla	Arroio Jupira III; Córrego Esperança; Festugato.
XI	13/06/2018 (quarta-feira)	Vespertino	Individual	Córrego Viva Vida; H10; Sanga Santa Rosa.
XII	15/06/2018 (sexta-feira)	Vespertino	Dupla	Arroio Vitória; Almada I; Rio Renascer.

Fonte: Bioadapt Consultoria Socioambiental, 2018

Quanto ao método de coleta de dados, os estudantes voluntários abordavam uma pessoa por vez, apresentavam-se, explicavam o propósito do diagnóstico de percepção socioambiental dos munícipes e indagavam se o possível entrevistado colaboraria com a entrevista a ser registrada em áudio. As entrevistas foram acompanhadas e supervisionadas por Stefani Ramalho de Almeida, que também era responsável pelo arquivamento das anotações feitas pelos acadêmicos. Inicialmente, os 24 acadêmicos coletavam dados pessoais e socioeconômicos dos entrevistados:

I. Local da pesquisa;

II. Identificação do entrevistado;

III. Gênero;

IV. Idade;

V. Profissão;

VI. Contato;

VII. Escolaridade: () Analfabeto, () Ensino Fundamental Incompleto, () Ensino Fundamental Completo, () Ensino Superior Incompleto, () Ensino Superior Completo;

VIII. Qual a média da sua renda familiar? () menos do que um salário mínimo, () um salário mínimo, () entre dois e quatro salários mínimos, () entre quatro e seis salários mínimos, () mais de seis salários mínimos.

Incomuns em pesquisas que envolvem entrevista, estes dados visaram constituir, futuramente, uma lista de contatos-chave para debater intervenções socioambientais em cada bairro. Em seguida, eles faziam as perguntas específicas do estudo:

I. Como chama o lugar onde você mora? Como você se sente morando aqui?;

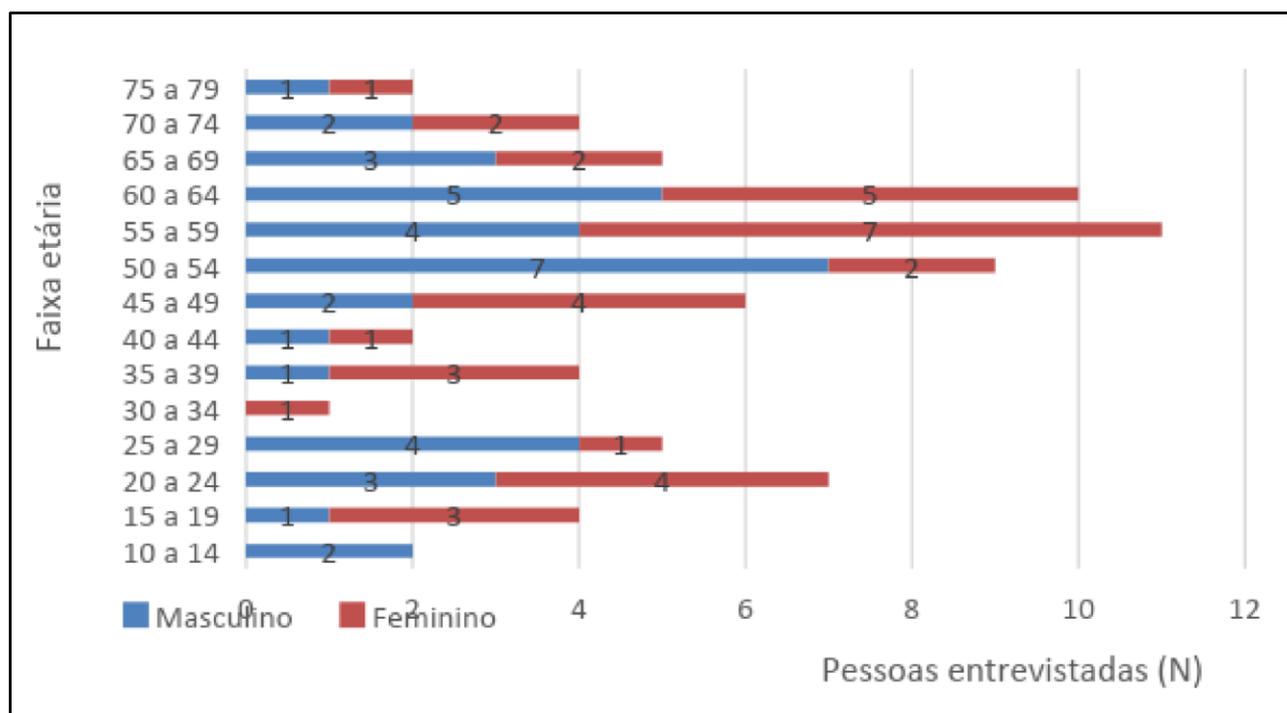
II. Para você, existem problemas ambientais no local onde vive? Se sim, qual(is)?;

- III. Para você, por que existe esse problema?;
- IV. O que você acha que poderia ser feito para solucionar esse(s) problema(s)?;
- V. Quem poderia ser envolvido na solução desse problema? Por que?;
- VI. Você realiza algum trabalho na área social ou na área ambiental? Se sim, qual?;
- VII. Para você, existem conflitos ambientais no local onde vive? Se sim, qual(is)?;
- VIII. Para você, por que existe esse conflito?;
- IX. O que você acha que poderia ser feito para solucionar esse(s) conflito(s)?;
- X. Quem poderia ser envolvido na solução desse conflito? Por que?;
- XI. Para você, o que é meio ambiente? E natureza?;
- XII. Você acredita que o ambiente onde você mora deveria ser diferente? Diferente como?;
- XIII. Você sabe o que é educação ambiental?;
- XIV. Você conhece alguém que faz educação ambiental? Como é esse trabalho?;
- XV. Você conhece algum exemplo de cuidado com o meio ambiente realizado aqui perto? Pode nos explicar?;
- XVI. O que você MAIS gosta do lugar onde você mora?;
- XVII. O que você NÃO gosta do lugar onde você mora?;
- XVIII. Se você pudesse mudar alguma coisa no lugar onde você mora, o que você mudaria?;
- XIX. Você gostaria de colaborar com a realização de ações de Educação Ambiental aqui no seu bairro?;
- XX. Diga o nome de pessoas do seu bairro que são líderes e atuantes, isto é, fazem trabalhos em prol da comunidade e que conheçam bem a realidade deste lugar.

Os munícipes, como é possível constatar, foram indagados acerca de seus entendimentos sobre ambiente, natureza e Educação Ambiental, bem como buscou-se averiguar se, no aspecto socioambiental, eles identificavam em seus entornos conflitos, problemáticas e possíveis soluções. Esta fase da pesquisa basilar também se propôs a descobrir atuações e grupos de ação ambiental comunitária e saber se os entrevistados participavam das iniciativas mapeadas.

Dentre os 36 homens entrevistados, a faixa etária com maior representatividade foi de 50 a 54 anos. Referente às 36 mulheres, a maior parte tinha de 55 a 59 anos de idade. Já as faixas etárias com menor número de respondentes em ambos os públicos estavam entre 30 e 34 anos, de 40 a 44 anos e de 75 a 79 anos.

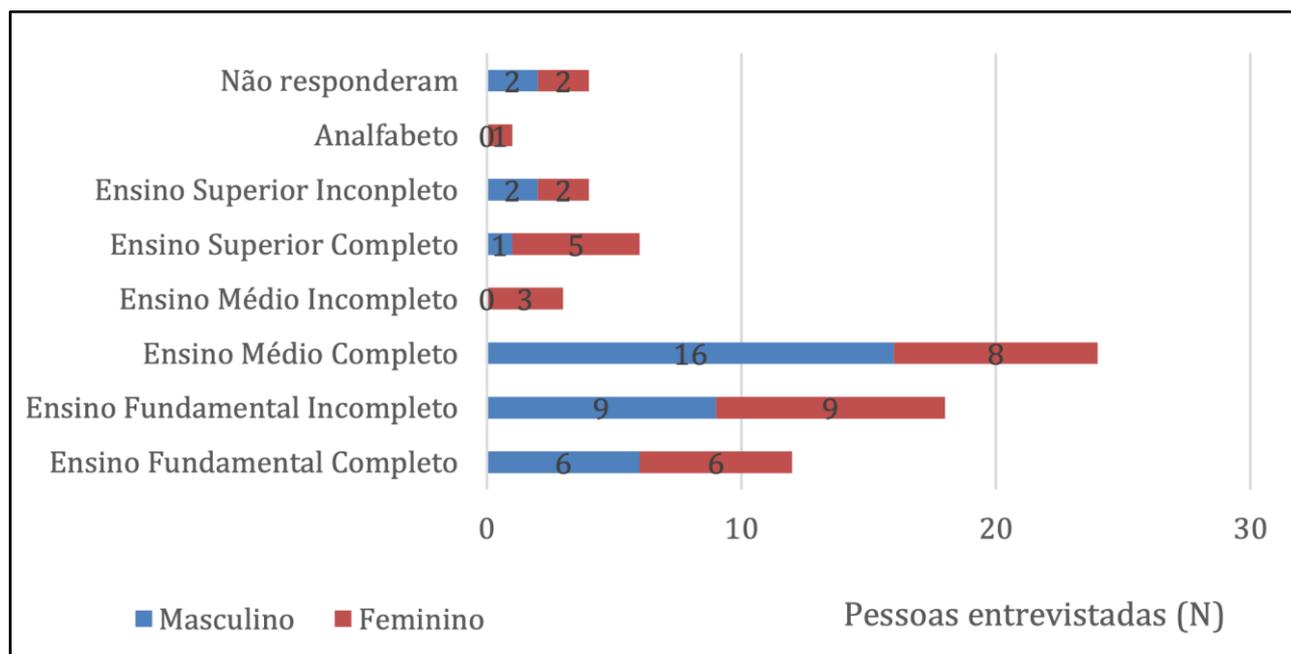
Gráfico 2 – Faixa etária dos respondentes ao questionário semiestruturado



Fonte: Bioadapt Consultoria Socioambiental, 2018

Quanto à escolaridade dos entrevistados, a maior parte dos homens possui Ensino Médio completo. Com relação às mulheres, a maioria tinha Ensino Fundamental incompleto e Ensino Médio completo, sendo um total de nove para o primeiro item e oito para o segundo. Houve quatro participantes que não responderam à questão.

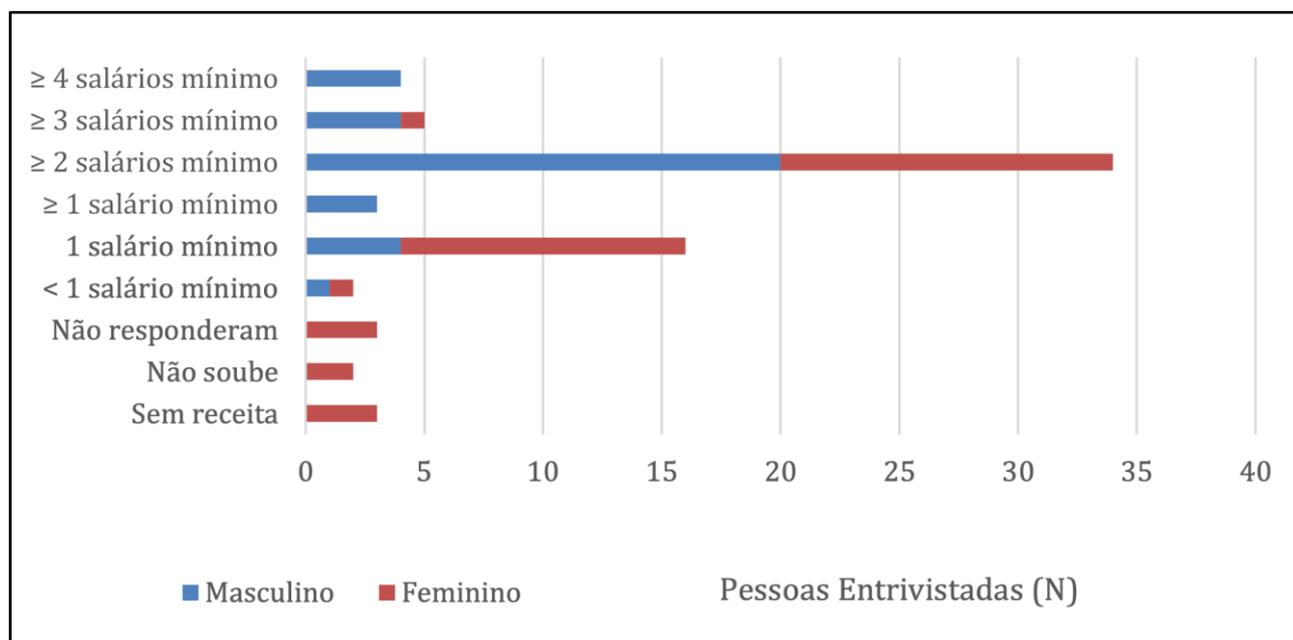
Gráfico 3 – Escolaridade dos respondentes ao questionário semiestruturado



Fonte: Bioadapt Consultoria Socioambiental, 2018

No que tange à renda familiar mensal, dentre a maioria dos homens, 20 recebiam aproximadamente dois salários mínimos. Uma minoria, correspondente a uma pessoa deste público, recebia menos de um salário mínimo. Referente às mulheres, um total de 14 indivíduos recebia dois salários mínimos e 12 recebiam um salário mínimo – sendo estas 26 pessoas a maior parte. A minoria recebia menos de um salário mínimo (uma entrevistada) e aproximadamente três salários mínimos (uma entrevistada). Três delas não responderam à pergunta sobre a condição socioeconômica, duas não souberam precisar a renda mensal e três não possuíam fonte de renda.

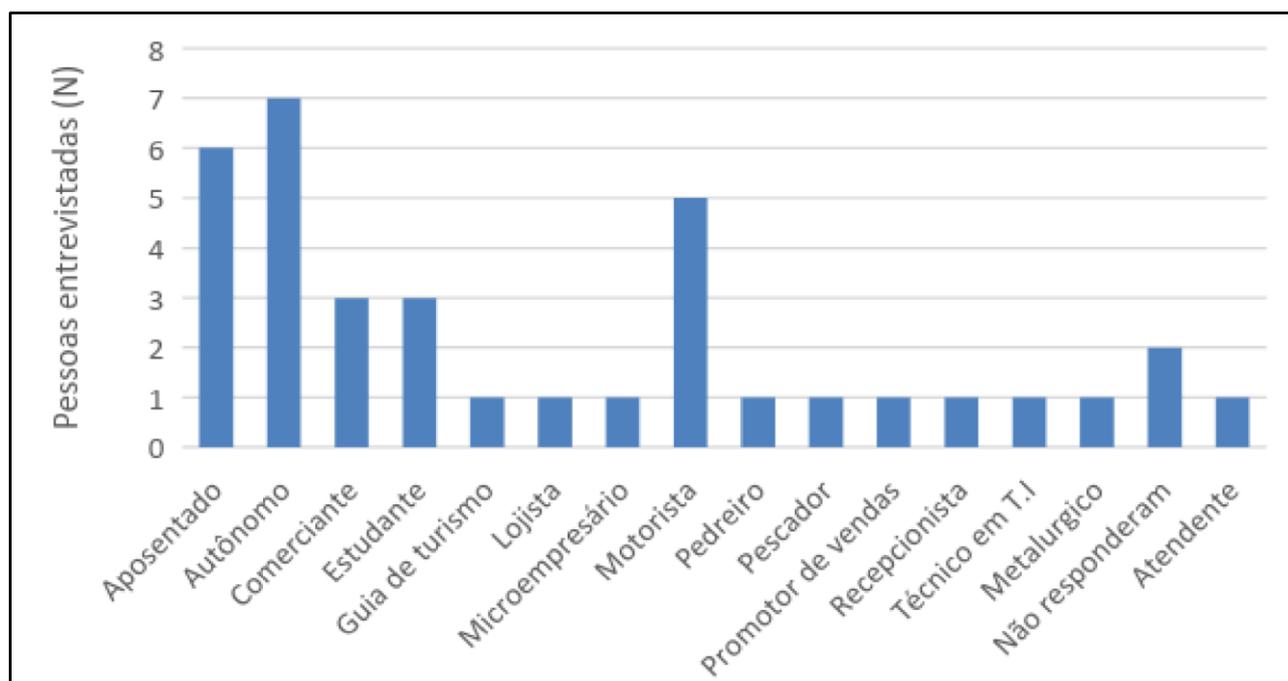
Gráfico 4 – Renda familiar mensal dos respondentes ao questionário semiestruturado



Fonte: Bioadapt Consultoria Socioambiental, 2018

Já em relação à ocupação profissional, dentre os 36 homens, sete eram autônomos (19,4%), seis eram aposentados (16,6%), cinco eram motoristas (13,8%), três eram comerciantes (8,3%) e três eram estudantes (8,3%). Com menor representatividade, estavam um atendente (2,7%), um guia de turismo (2,7%), um lojista (2,7%), um metalúrgico (2,7%), um microempresário (2,7%), um pedreiro (2,7%), um pescador (2,7%), um promotor de vendas (2,7%), um recepcionista (2,7%) e um técnico em Tecnologia da Informação (TI) [2,7%], Somente dois entrevistados não responderam a esta indagação.

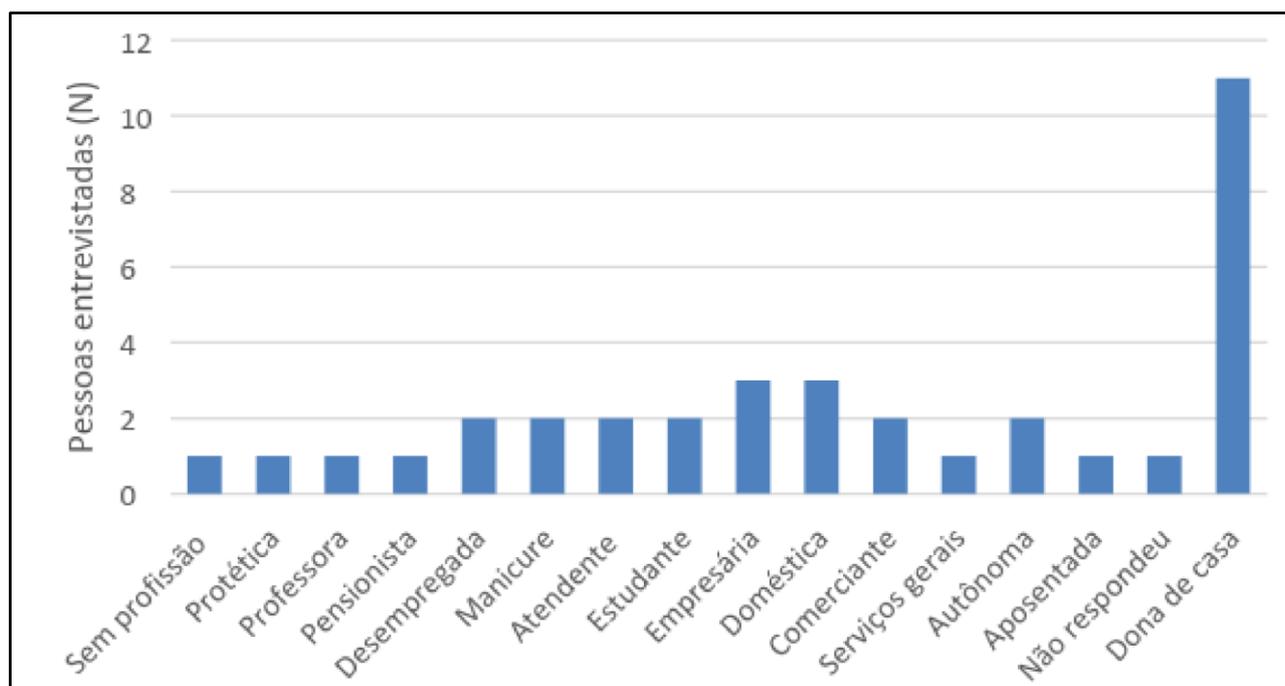
Gráfico 5 – Ocupação profissional dos respondentes ao questionário semiestruturado



Fonte: Bioadapt Consultoria Socioambiental, 2018

Das 36 entrevistadas, 11 eram donas de casa (30,5%), três eram empregadas domésticas (8,3%) e três eram empresárias (8,3%). Quanto às ocupações menos representativas estavam uma aposentada (1,7%), uma pensionista (1,7%), uma professora (1,7%), uma protética (1,7%), uma sem profissão (1,7%) e uma trabalhava em serviços gerais (1,7%). Uma das mulheres não respondeu à questão que buscou conhecer o perfil profissional dos entrevistados.

Gráfico 6 – Ocupação profissional das respondentes ao questionário semiestruturado



Fonte: Bioadapt Consultoria Socioambiental, 2018

Os registros sonoros, fotografias e outros documentos eram armazenados em pasta virtual compartilhada na plataforma *Google Drive*. Ao fim da coleta e entrega dos dados, os participantes receberam certificação digital de participação. Com orientação do OBEAMV, estiveram envolvidas na compilação de dados das 72 entrevistas presenciais semiestruturadas e na elaboração de relatório entregue ao CEMFI as licenciadas em Ciências Biológicas Anna Cecília Leite Santos e Lucélia Regina Baes de Lima – integrantes da equipe técnica de Gestão Ambiental da empresa contratada. O CEMFI realizou várias reuniões de alinhamento com a equipe, a fim de acordar as diretrizes e receber atualizações dos avanços e resultados pela pesquisa de campo.

Fotografia 31 – Reunião de socialização da experiência com as entrevistas presenciais semiestruturadas



Fonte: Bioadapt Consultoria Socioambiental, 2018

A etapa de compilação compreendeu a auditoria dos arquivos de áudio, anotações de campo e transcrições das entrevistas, seguidos pela inserção dos dados coletados no programa *Microsoft Excel*. Formatou-se a maior parte das entrevistas de acordo com os requisitos das posteriores análises e visando-se a otimização da organização. Elencaram-se cinco variáveis para as análises estatísticas:

- I. Percepção ambiental;
- II. Prognóstico;
- III. Ações;
- IV. Intervenções; e
- V. Relacionamento.

Para cada microbacia hidrográfica, foi criada uma pasta, numerada por ordem alfabética e contendo arquivos das duas entrevistas realizadas no local. Em formato vinculado à plataforma *Microsoft Word*, as entrevistas transcritas foram nomeadas com a microbacia hidrográfica e o nome do entrevistado, tendo três versões cada uma:

- I. Transcrição exata dos arquivos de áudios;
- II. Transcrição exata dos arquivos de áudio com as questões reorganizadas de acordo com o roteiro original de coleta de dados; e
- III. Transcrição dos arquivos de áudio de forma reorganizada e com correção gramatical, a fim de facilitar as análises estatísticas.

Nesta última versão, as variáveis foram formatadas conforme a norma culta da Língua Portuguesa e organizadas segundo as variáveis de análise do *software IRaMuTeQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires)*. Voltado à análise de textos, o programa cria gráficos interpretativos de acordo com o léxico de um conjunto de textos e de variáveis. Utilizou-se, ainda, o *software R*, o qual realiza cálculos estatísticos e gera gráficos.

Onze dias após a finalização da coleta de dados, na noite de 26 de junho de 2018, parte da equipe da Bioadapt Consultoria Socioambiental socializou a experiência da primeira etapa do diagnóstico de percepção socioambiental aos membros do CEMFI.

Fotografia 32 – Registro do encontro do CEMFI em 26 de junho de 2018



Fonte: CEMFI, 2018

5.5.2 Questionário *On-Line*

Um outro grupo formado por membros do CEMFI se encarregou de adaptar e ampliar o roteiro das entrevistas presenciais para um questionário *on-line* via plataforma *Google Forms*, a fim de expandir a participação social no processo de construção da Política Municipal de Educação Ambiental (Moreno, 2019h). Lançado em 07 de agosto de 2018 e disponível para receber respostas até o fim do primeiro semestre de 2019, o instrumento foi divulgado em mídias sociais do Coletivo Educador, por meio de *press releases* – elaborados pelo autor deste trabalho como membro do Grupo de Trabalho de Comunicação Social – e no programa voluntário Estação Innovacities, nas edições conduzidas pelo CEMFI.

Coletaram-se, desta maneira, 336 respostas de docentes e discentes, empresários, profissionais liberais, representantes da sociedade civil e servidores públicos. Como na etapa anterior, as primeiras perguntas visavam extrair dados pessoais e socioeconômicos:

I. Sexo: () Masculino, () Feminino;

II. Idade () de 15 a 20 anos, () de 21 a 30 anos, () de 31 a 40 anos, () de 41 a 50 anos, () de 51 a 60 anos, () mais de 60 anos;

III. Profissão;

IV. Bairro;

V. Escolaridade: () Não Escolarizado, () Ensino Fundamental Incompleto, () Ensino Fundamental Completo, () Ensino Médio Incompleto, () Ensino Médio Completo, () Ensino Superior Incompleto, () Ensino Superior Completo, () Mestrado, () Doutorado; e

VI. Qual a média da sua renda familiar? () Menos de um salário mínimo, () Um salário mínimo, () Entre dois e quatro salários mínimos, () Entre quatro e seis salários mínimos, () Mais de seis salários mínimos.

Na sequência, foram feitas 32 perguntas referentes à percepção socioambiental dos respondentes:

I. Como você se sente no seu bairro? Cite duas ou três palavras que definem seus sentimentos.;

II. Quem é responsável pelo cuidado do bairro?;

III. Como você cuida do seu bairro?;

IV. Você sabe o nome do rio que passa perto da sua casa? Se sim, diga o nome!;

V. O que são problemas ambientais?;

VI. O seu bairro tem problemas ambientais?;

VII. Como você se sente em relação aos problemas ambientais do bairro?;

VIII. Quais dos problemas listados ocorrem no seu bairro: [] Desmatamento, [] Poluição da água, [] Excesso de barulho, [] Poluição do ar, [] Erosão, [] Contaminação do solo, [] Descarte inadequado de lixo, [] Falta de água, [] Ausência de abastecimento de água, [] Esgoto a céu aberto, [] Falta de coleta de esgoto, [] Presença de vetores de doenças, [] Corte irregular de árvores, [] Poda drástica, [] Uso de agrotóxicos, [] Queimadas, [] Caça, [] Maus tratos aos animais ou abandono, [] Outros;

IX. Por que existe(m) esse(s) problema(s)?;

X. Quem poderia ser envolvido na solução desse(s) problema(s)? Por que?;

XI. Você realiza algum trabalho na área social ou na área ambiental? () Sim, () Não;

XII. Se sim, qual é esse trabalho?;

XIII. Existem conflitos ambientais no local onde vive? () Sim, () Não;

XIV. Se sim, qual o conflito existente?;

XV. Por que existe esse conflito?;

XVI. O que poderia ser feito para solucionar esse conflito?;

XVII. Quem poderia ser envolvido na solução desse conflito? Por que?;

XVIII. Para você Meio Ambiente é?;

XIX. Para você Natureza é?;

XX. Você acredita que o ambiente onde você mora deveria ser diferente? Se SIM, diferente como?;

XXI. Você sabe o que é educação ambiental? () Sim, () Não;

XXII. Você conhece alguém que faz educação ambiental? Quem?;

XXIII. Você conhece algum exemplo de cuidado com o meio ambiente realizado perto do seu bairro? Qual?;

XXIV. O que você MAIS gosta do lugar onde você mora?;

XXV. O que você NÃO gosta do lugar onde você mora?;

XXVI. Se pudesse mudar alguma coisa no lugar onde mora, o que você mudaria?;

XXVII. Você gostaria de colaborar com a realização de ações de Educação Ambiental no seu bairro? () Sim, () Não;

XXVIII. Você conhece pessoas no seu bairro que fazem trabalhos em prol da comunidade e que conhecem bem a realidade local? Se você puder identificá-las vamos convidá-las a colaborar com a Educação Ambiental de Foz. Ex: dona Maria, diretora da escola tal; seu Zé Mário da associação; Dona Ana que tem um projeto social na rua tal...;

XXIX. Você gostaria de receber os resultados dessa pesquisa? Deixe seu e-mail!;

XXX. Como você ficou sabendo da pesquisa? () Mídias sociais (*Facebook, WhatsApp, Instagram*), () Rádio, () Jornal impresso, () Televisão, () *Websites*, () Outros;

XXXI. Na sua visão, o que é Educação Ambiental?; e

XXXII. Este espaço é para seus comentários. Caso queira dizer algo e não tenha encontrado espaço para isso no questionário, fique à vontade para registrar aqui.

5.5.3 Expedição Fotográfica e Oficinas de Cartografia Social

Com a participação de 77 moradores, realizou-se a expedição de fotografia intitulada “Olhares sobre Foz do Iguaçu” no mês de novembro de 2018. Esta iniciativa possibilitou a obtenção de registros de observação ao longo das 36 microbacias, a fim de entender as condições delas. Na última fase da pesquisa de percepção socioambiental, o grupo responsável, formado por 30 voluntários, organizou seis oficinas de Cartografia Social e recebeu capacitação para mediar a construção de mapas sociais durante as atividades. As 36 microbacias hidrográficas identificadas no município foram, portanto, aglutinadas por proximidade em seis bacias:

I. Bacia Hidrográfica do Rio Mathias Almada: Rios Mathias Almada I, II e III; Arroio Vitória; Córrego Brasília; Córrego Esperança; Córrego Viva Vida; H10; Rio Renascer; Vila C; e Sanga Santa Rosa;

II. Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Iguaçu: Rio Carimã; Rio Iguaçu I; e Rio Tamanduazinho;

III. Bacia Hidrográfica do Rio M'Boicy: Rio Boicy I, II, III, IV, V, VI e VII; Córrego Águas Claras; Rio Mimbi; Rio Poti; e Sanga Romão;

IV. Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Paraná: Arroio Pé Feio; Rio dos Porcos; Rio Ouro Verde; e Rio Paraná III;

V. Bacia Hidrográfica dos Rios Centrais: Rio Monjolo; e Córrego do Festugato; e

VI. Bacia Hidrográfica dos Rios Jupira e Paraná: Rios Jupira I, II e III; e Rios Paraná I e II.

Mosaico 20 – Capacitação realizada na noite de 31 de outubro de 2019



Fonte: CEMFI, 2019

Os encontros foram realizados entre 14 de novembro e 4 de dezembro de 2018, reunindo 92 municípios de variadas faixas etárias, os quais eram, entre outros, aposentados, comerciantes, do lar, estudantes, líderes comunitários, professores e profissionais da Saúde.

Quadro 25 – Detalhamento das oficinas de Cartografia Social

Nº	DATA	LOCAL	BACIA	MICROBACIAS	PARTICIPANTES
I	14/11/2018	Biblioteca Comunitária	Bacia Hidrográfica do Rio Mathias Almada	Rios Mathias Almada I, II e III Arroio Vitória Córrego Brasília Córrego Esperança Córrego Viva Vida H10 Rio Renascer Vila C Sanga Santa Rosa	27
II	20/11/2018	Escola Municipal Augusto Werner	Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Iguaçu	Rio Carimã Rio Iguaçu I Rio Tamanduazinho	9
III	24/11/2018	CEJU Jardim Naipi	Bacia Hidrográfica do Rio M'Boicy	Rio Boicy I, II, III, IV, V, VI e VII Córrego Águas Claras Rio Mimbi Rio Poti Sanga Romão	21
IV	27/11/2018	CEEP Manoel Moreira Pena	Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Paraná	Arroio Pé Feio Rio dos Porcos Rio Ouro Verde Rio Paraná III	16
V	01/12/2018	Salão da Comunidade Nossa Senhora de Fátima	Bacia Hidrográfica dos Rios Centrais	Rio Monjolo Córrego do Festugato	12
VI	04/12/2018	IFPR – <i>Campus</i> Foz do Iguaçu	Bacias Hidrográfica dos Rios Jupira e Paraná	Rios Jupira I, II e III Rios Paraná I e II	7

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2018

Com enfoque da percepção socioambiental, as oficinas de mapeamento se propuseram a fomentar a prática cidadã a partir da leitura crítica do entorno delimitado,

caracterizado e analisado de forma coletiva. Primeiramente, era promovida uma roda de conversa com os participantes, a fim de conhecer e convergir os conhecimentos e saberes referentes ao território, identificar demandas socioambientais e propiciar a ampliação da perspectiva de cidadania local para uma visão de cidadania planetária.

Cinco questões conduziram as oficinas:

- I. Passa rio onde você mora?;
- II. Onde estão as nascentes?;
- III. Quais os problemas do seu bairro?;
- IV. Quais são as soluções?; e
- V. Como você cuida do lugar onde vive?.

Já as atividades foram divididas da seguinte maneira:

- I. Acolhimento, escuta da natureza e relaxamento;
- II. Desenho da sua atuação no bairro;
- III. Imagens. Onde eu moro?; e
- IV. Mapa, problemas, boas práticas e soluções.

A escuta da natureza se referiu à audição de uma compilação de registros sonoros em áreas naturais. Os moradores eram agrupados em conjuntos para a elaboração de mapas situacionais por meio de desenhos, tendo como base a identificação prévia de problemáticas e de iniciativas socioambientais em um mapa de satélite. Eram desenhados elementos que caracterizam cada lugar estudado, como instituições, pontos de referência, praças, residências e rios, bem como foram elencadas possíveis soluções para os problemas mapeados.

Vinte e sete munícipes participaram da primeira oficina, realizada na noite de 14 de novembro de 2018 (quarta-feira), na Biblioteca Comunitária do bairro Cidade Nova, contemplando a Bacia Hidrográfica do Rio Mathias Almada. Três mapas foram construídos na ocasião (Moreno, 2018a e 2018e). Seis dias depois, em 20 de novembro (terça-feira), também no período noturno, realizou-se a segunda oficina na Escola Municipal Augusto Werner para moradores da Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Iguaçu. Os nove participantes também produziram três mapas situacionais. A terceira oficina aconteceu na noite de 24 de novembro (sábado), atendendo 21 munícipes da Bacia Hidrográfica do Rio M'Boicy. Realizado no CEJU Jardim Naipi, o encontro resultou em mais três mapas de percepção socioambiental.

Mosaico 21 – Registros da primeira oficina de Cartografia Social



Fonte: Roseli Bernardete Dahlem Pacheco, 2018

Fotografia 33 – Retrato dos participantes da primeira oficina de Cartografia Social



Fonte: Roseli Bernardete Dahlem Pacheco, 2018

Mosaico 22 – Registros da terceira oficina de Cartografia Social



Fonte: Roseli Bernardete Dahlem Pacheco, 2018

Fotografia 34 – Retrato dos participantes da terceira oficina de Cartografia Social



Fonte: CEMFI, 2018

Já a quarta oficina ocorreu em 27 de novembro (terça-feira), no período noturno, e reuniu 16 moradores do entorno da Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Paraná. Foram também elaborados três mapas situacionais naquela ocasião, ocorrida no Colégio Agrícola.

Doze municípios estiveram presentes na penúltima oficina de Cartografia Social, realizada na tarde de 1º de dezembro (sábado), no salão da Comunidade Nossa Senhora de Fátima, pertencente à Paróquia Bom Jesus do Migrante. Os moradores da Bacia Hidrográfica dos Rios Centrais construíram dois mapas durante o encontro. Por fim, a oficina para residentes da região da Bacias Hidrográfica dos Rios Jupira e Paraná ocorreu na noite de 4 de dezembro de 2018 (terça-feira), no IFPR – *Campus Foz do Iguaçu*. Como na ocasião anterior, os sete moradores presentes produziram dois mapas.

Mosaico 23 – Registros da quarta oficina de Cartografia Social



Fonte: Roseli Bernardete Dahlem Pacheco, 2018

Fotografia 35 – Retrato dos participantes da quarta oficina de Cartografia Social



Fonte: CEMFI, 2018

Mosaico 24 – Registros da quinta oficina de Cartografia Social



Fonte: CEMFI, 2018

Fotografia 36 – Retrato dos participantes da quinta oficina de Cartografia Social



Fonte: CEMFI, 2018

Mosaico 25 – Registros da sexta oficina de Cartografia Social



Fonte: CEMFI, 2019

Fotografia 37 – Retrato dos participantes da sexta oficina de Cartografia Social



Fonte: CEMFI, 2019

No total, os 92 participantes elaboraram 16 mapas situacionais durante as seis oficinas de Cartografia Social com enfoque na percepção socioambiental dos munícipes sobre seus respectivos territórios. Como indicadores, a análise dos mapas situacionais se debruçou sobre os seguintes aspectos:

- I. Concepções de natureza, ambiente e educação ambiental;
- II. Caracterização dos sujeitos (socioeconômico, profissão, idade);
- III. Conflitos socioambientais;
- IV. Problemas ambientais;
- V. Oportunidades de mediação de eventuais conflitos socioambientais;
- VI. Boas práticas socioambientais;
- VII. Perfil de atuação na comunidade (lideranças com potencial de colaboração com a política de EA) e suas redes de relacionamento; e
- VIII. Necessidades de aprendizagem para a implantação da política de EA.

Em uma oficina realizada pelo OBEAMV ainda naquele ano, os mapas foram compilados pelos participantes em um único mapa do município, apontando todos os problemas, atores, projetos e soluções, a fim de que pudessem visualizar em uma única imagem a situação de Foz do Iguaçu, identificar os aspectos em comum das várias

microbacias, bem como os potenciais de colaboração mútua. Foi, então, realizada uma atividade de articulação e cooperação entre as microbacias e proposta uma primeira colaboração entre os grupos para um projeto do bairro Três Lagoas. As prioridades de temas geradores, inventariados com a análise inicial, recaem sobre os temas: água, desmatamento e resíduo. Uma análise mais detalhada dos dados completos permitirá a elaboração do Plano Municipal de Educação Ambiental, do ponto de vista pedagógico, operacionalizando efetivamente a nova lei.

5.6 DA OFICINA REGIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL À INSTITUIÇÃO DA PMEA

O ano de 2019, em que houve a criação do Grupo de Trabalho para a Elaboração do Anteprojeto de Lei que Institui a Política Municipal de Educação Ambiental no município de Foz do Iguaçu, iniciou com a realização do II Fórum Municipal Água é Saúde. Realizado em 20 de março na Fundação Cultural de Foz do Iguaçu, o evento tratou o tema “(In)segurança hídrica e os impactos em nosso dia a dia” (Moreno, 2019g). A primeira edição do Fórum ocorreu em 14 de março de 2018, na Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, buscando-se sensibilizar para o adequado descarte e destinação correta de medicamentos.

Mosaico 26 – Registros do II Fórum Municipal Água é Saúde



Fonte: Roseli Bernardete Dahlem Pacheco, 2019

Foz do Iguaçu foi escolhido, ainda na fase inicial do processo de formulação da PMEA, para sediar, de 22 a 24 de abril de 2019, a Oficina de Indicadores de Políticas Públicas de Educação Ambiental - “Formação de formadores em monitoramento e avaliação de políticas públicas de educação ambiental de transição para sociedades sustentáveis – Região Sul” – uma realização da ANPPEA. A escolha demonstrou que o

município é considerado relevante em práticas educativas ambientais no Brasil, além de evidenciar que, perante a ANPPEA, os agentes locais possuem competência e recursos para contribuir com a realização do evento. Realizado no IFPR – *Campus Foz do Iguaçu*, o curso reuniu “55 pessoas, entre representantes da sociedade civil e de órgãos governamentais do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul. Nos três dias, também marcou presença a educadora ambiental e socióloga Moema [Libera] Viezzer” (Moreno, 2019c e 2019d). O encontro foi um preparativo para o lançamento da plataforma MonitoraEA.

Fotografia 38 – Registro do evento de abertura da Oficina de Indicadores de Políticas Públicas de Educação Ambiental



Fonte: CEMFI, 2019

Fotografia 39 – Registro do encerramento da Oficina de Indicadores de Políticas Públicas de Educação Ambiental



Fonte: Suellen Mayara Péres de Oliveira, 2019

Quase cinco meses depois, ao fim da tarde de 18 de setembro de 2019, o CEMFI organizou um ato simbólico no Zoológico Bosque Guarani em festejo aos seus dez anos de existência – um marco considerável que contribui para demonstrar quantitativa e qualitativamente a relação sinérgica entre os educadores ambientais do território iguaçuense. Foram plantadas dez mudas de ipês fornecidas pelo Horto Municipal, com a presença de representantes da sociedade civil e de nove grupos e instituições, a saber: Aguaray Eco Esportes; Grupo Escoteiro Guairacá; IFPR – *Campus* Foz do Iguaçu; Instituto para o Desenvolvimento do Turismo, Cultura, Esporte e Meio Ambiente (IDESTUR); JMABP3; NRE de Foz do Iguaçu; Secretaria Municipal da Agricultura (SMAG); SMMA; e Visit Iguassu.

Mosaico 27 – Registros da comemoração de uma década do CEMFI



Fonte: Iêda Beatriz Brasil, 2019

Apesar de cada árvore ter sido plantada por uma destas representatividades presentes, o ato homenageou todos os membros da iniciativa, incluindo os membros que se desvincularam ao longo deste período. Buscando celebrar a trajetória de capilarização e enraizamento da EA, o ato simbólico também aludiu ao Dia Mundial da Árvore (Moreno, 2019a e 2019b). O local do plantio foi definido por este abrigar o CEAI, um equipamento da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, que foi a primeira instituição âncora do grupo e ainda é um de seus gestores.

É relevante mencionar que naquele mesmo ano decisivo para a formulação da política pública local em evidência, o CEMFI e o OBEAMV organizaram o evento Estrada do Colono em Debate, que contou com a presença de mais de cem pessoas presencialmente e quase 700 em transmissão *on-line* via página do grupo no *Facebook*⁴³. Tal atuação conjunta foi desenvolvida perante aos emergentes debates sobre uma nova abertura da Estrada do Colono, cuja área já havia sido regenerada. Representantes de instituições públicas e privadas, de organizações não governamentais e da sociedade civil

⁴³ Coletivo Educador de Foz do Iguaçu. Estrada do Colono em Debate. **Facebook**, 4 out. 2019. Disponível em: <https://www.facebook.com/coletivoeducadorfoz/videos/386870415598081>. Acesso em: 25 fev. 2022.

compuseram o público do encontro. Com o apoio do Parque das Aves, a ocasião, mediada pelas professoras Luciana Mello Ribeiro e Marcela Stuker Kropf, da UNILA, foi realizada na noite de 4 de outubro de 2019, na sede da Fundação Cultural de Foz do Iguaçu. Como palestrantes, fizeram-se presentes Ângela Márcia Kuczach, diretora executiva da Rede Nacional Pró Unidades de Conservação (Rede Pró UC), e Neucir Szinwelski, professor da UNIOESTE [Moreno, 2019e e 2019f].

A pauta ganhou predomínio nos diálogos entre os 14 municípios lindeiros ao Parque Nacional do Iguaçu, tendo em vista a possível criação da Estrada-Parque, por meio do “Projeto de Lei N° 984/2019”, proposto pelo deputado federal Nelsi Coguetto Maria (PSD), conhecido como Vermelho. Este e o deputado estadual Nelson Luersen (PDT) chegaram a ser convidados, porém, não participaram e optaram por não enviar representantes. Membros da Associação dos Municípios do Oeste do Paraná (AMOP) e do Conselho Municipal de Turismo (COMTUR) também receberam convites para substituir ambos os políticos. Não obstante, não dispuseram-se a estar presentes. Nenhum dos ausentes demonstraram interesse em participar remotamente ou encaminhar um vídeo para expor seus posicionamentos.

Mosaico 28 – Registros do evento Estrada do Colono em Debate



Fonte: Rosani Borba, 2019

Menos de um mês após a celebração de uma década do CEMFI, o “Decreto N° 27.583, de 9 de Outubro de 2019” criou o “Grupo de Trabalho para elaborar anteprojeto de lei que institua a Política Municipal de Educação Ambiental” (Foz do Iguaçu, 2019a). De acordo com o referido texto oficial, o GT teve como responsabilidade:

I. “Fazer o resgate histórico das atividades desenvolvidas para a realização do diagnóstico participativo para a elaboração da Política Municipal de Educação Ambiental”;
e

II. “Elaborar a minuta de anteprojeto para aprovação da Política Municipal de Educação Ambiental”.

Integrantes do Coletivo Educador ou indicados foram escolhidos conforme a disponibilidade e concordância dos demais membros para compor o conjunto, o qual foi oficializado por meio da nomeação dos membros via “Decreto Nº 27.657, de 11 de Novembro de 2019”, com oito integrantes vinculados a secretarias municipais, instituições de ensino, setores econômicos e sociedade civil organizada com atuação na área ambiental (Foz do Iguaçu, 2019b).

[...] I - *Representantes de Secretarias Municipais:*

- a) Secretaria Municipal de Educação: Maiza Irida Bachixta Dias Aguayo;
- b) Secretaria Municipal de Meio Ambiente: Roseli Barquez Alves de Assis" (FOZ DO IGUAÇU, 2019b, grifo do autor).

II - *Representantes de Instituições de Ensino:*

- a) Instituto Federal do Paraná - IFPR: Roseli Bernardete Dahlem Pacheco;
- b) Centro Interdisciplinar de Território, Arquitetura e Design da UNILA: Céline Veríssimo.

III - *Representantes de Setores Econômicos que tem atuação na área ambiental:*

- a) Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR: Cristina Maria Blanco;
- b) Sol Pedras - Mariangela Lükmann.

IV - *Representantes da Sociedade Civil Organizada:*

- a) Juventude e Meio Ambiente da Bacia do Rio Paraná 3: Derlíz Hong Hung Moreno[;]
- b) Conselho Nacional do Laicato do Brasil - Regional Sul 2: João Paulo Angeli [...] (FOZ DO IGUAÇU, 2019b, grifos do autor).

Destes oito representantes, dois não eram membros do CEMFI: Maiza Irida Bachixta Dias Aguayo, da SMED, e Céline Veríssimo, da UNILA. Foram realizadas seis reuniões ordinárias do GT na sede da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, localizada no Complexo Bordin. Os encontros ocorreram no período matutino dos dias 31 de outubro e 7, 14, 19, 21 e 28 de novembro de 2020. Naqueles encontros, houve os seguintes encaminhamentos:

I. Leitura, análise e diálogo acerca de políticas públicas de EA de outros 11 municípios do Sudeste e Sul do país; e

II. Escrita da PME de Foz do Iguaçu. Referente às legislações consultadas, estas podem ser visualizadas no quadro a seguir.

Quadro 26 – Políticas públicas locais de Educação Ambiental estudadas pelo Grupo de Trabalho responsável pela elaboração do Anteprojeto de Lei que instituiu a PMEAs de Foz do Iguaçu

ESTADO	MUNICÍPIOS
Minas Gerais	Santa Bárbara (Lei Nº 1.912/2019 [de 17 de julho de 2019])
Espírito Santo	Viana (Lei Nº 2802, de 21 de Outubro de 2016)
São Paulo	Carapicuíba (Lei Nº 3371, de 06 de Junho de 2016) Ribeirão Preto (Lei Nº 13.385, de 31 de Outubro de 2014) São Bernardo do Campo (Lei Nº 6762, de 28 de Fevereiro de 2019) Sertãozinho (Lei Nº 5986, de 07 de Outubro de 2015)
Paraná	Colombo (Lei Nº 1.402, de 22 de Dezembro de 2015) São José dos Pinhais (Lei Nº 2845 de 29 de Junho de 2017) Toledo (Lei Nº 2.223, de 13 de Maio de 2016)
Santa Catarina	Penha (Lei Nº 2983/2018 [de 29 de Agosto de 2018])
Rio Grande do Sul	Santo Ângelo (Lei Nº 4233, de 09 de Julho de 2018)

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

Os textos de Colombo e Toledo que serviram de subsídio foram sugeridos por membros do GT e os demais foram sugestões da Diretoria de Administração da Secretaria Municipal da Administração (SMAD), que também forneceu o modelo padrão para Projeto de Lei.

Fotografia 40 – Retrato do Grupo de Trabalho para a Elaboração do Anteprojeto de Lei que Institui a Política Municipal de Educação Ambiental no município de Foz do Iguaçu



Fonte: SMMA, 2019

Em sequência às reuniões ordinárias, os responsáveis pela redação da Política Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu mantiveram contato via aplicativo *WhatsApp* e finalizaram o Anteprojeto de Lei de modo assíncrono, por meio da edição do documento de modo compartilhado via *Google Docs*. Em seguida, o texto foi encaminhado para avaliação pelas secretarias municipais da Educação (Maria Justina da Silva) e de Meio Ambiente (Angela Luzia Borges de Meira).

Para enviar, *a posteriori*, o documento à apreciação do Poder Executivo Municipal, o Grupo de Trabalho, em cumprimento ao seu primeiro objetivo⁴⁴ estabelecido no “Decreto Nº 27.583, de 9 de Outubro de 2019”, escreveu um resumo contendo o histórico do Coletivo Educador e do processo de construção da PMEA. Datado de 2 de dezembro de 2019 e assinado por todos os membros do GT, o texto teve como título “Resultados do Grupo de Trabalho criado pelo Decreto nº 27.583, de 09 de outubro de 2019, para a elaboração do anteprojeto de Lei da Política Municipal de Educação Ambiental” (Coletivo Educador Municipal de Foz Do Iguaçu, 2019). Em seguida, o texto seguiu para a Procuradoria Geral do Município (PGM), que solicitou ajustes quanto à abrangência da futura legislação.

⁴⁴ “Fazer o resgate histórico das atividades desenvolvidas para a realização do diagnóstico participativo para a elaboração da Política Municipal de Educação Ambiental” (Foz do Iguaçu, 2019a).

O processo de tramitação da PME A ocorreu no final de 2020, como “Projeto de Lei, de 11 de Novembro de 2020” – protocolado na Câmara Municipal de Foz do Iguaçu como documento N° 128/2020, na data de 16 de novembro de 2020 (Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu, 2020b). Assinado pelo prefeito municipal em exercício Nilton Aparecido Bobato, o texto teve como anexo a “Mensagem N° 083/2020” – também de 11 de novembro de 2020 – que o encaminhou oficialmente para apreciação do Poder Legislativo, por meio do presidente da Casa de Leis, Beni Rodrigues. Discorrer-se que a “proposta é resultado de um Diagnóstico Socioambiental realizado nos anos de 2018 e 2019 junto a [sic] comunidade iguaçuense” (Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu, 2020a).

Bem como mencionar o Grupo de Trabalho para a Elaboração do Anteprojeto de Lei que Institui a Política Municipal de Educação Ambiental no município de Foz do Iguaçu, o representante do Poder Executivo concluiu no texto de apresentação que a construção da PME A “ampara-se na democracia participativa, no respeito às contribuições e participação comunitária, princípios das Políticas Públicas, sendo mais um dos fatores que justificam a sua aprovação”. Verifica-se que, por conseguinte, aquele foi outro período de equilíbrio pontuado (Kuhlmann e van der Heijden, 2018; Migone e Howlett, 2015; True, Bryan e Baumgartner, 2007), embora somente em nível municipal, considerando-se o cenário de intensificação dos desmontes de políticas públicas ambientais pelo Governo Federal gerido por Jair Messias Bolsonaro. Portanto, neste sentido, a construção da PME A tornaram “Foz do Iguaçu um oásis democrático em conjuntura de crise da democracia liberal” (Moreno, Espinoza e Ribeiro, 2021, p. 472).

No texto de apresentação, fez-se menção à consonância do Projeto de Lei com as seguintes legislações, nesta ordem: “Constituição da República Federativa do Brasil”, a Política Municipal de Preservação, Proteção, Conservação e Recuperação do Meio Ambiente, a Política Nacional de Educação Ambiental e a Política Estadual de Educação Ambiental. Incluíram-se, ainda, os documentos planetários “Transformando nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” e a “Carta da Terra” (Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu, 2020a).

Nesta direção, o prefeito em exercício discorreu que o Executivo se põe “atento a [sic] previsão de que os municípios poderão definir diretrizes, normas, critérios e financiamento para a educação ambiental, na esfera de sua competência e respeitados os princípios e objetivos da” PNEA e PEEA. Transparece-se, outrossim, que a gestão municipal reconheceu a importância das políticas ambientais e o dever dos poderes públicos locais em implementar a EA em seus territórios. Quanto ao papel do Estado em

promover o bem comum, a Mensagem em tela afirma que o texto que viria a instituir a PMEa considera “a necessidade de atuação no sentido de educar ambientalmente todas as pessoas, buscando uma sociedade mais justa nos planos econômico, social e ambiental” (Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu, 2020a).

Resultado de outro movimento coletivo e de resistência democrática contra o desmonte das políticas públicas brasileiras para o meio ambiente, ainda em 2020, o “Decreto Nº 28.348, de 27 de Julho de 2020” instituiu “o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica - PMMA no âmbito do Município de Foz do Iguaçu” (Foz do Iguaçu, 2020a, p. 19). Conduzida pelo Observatório Educador Ambiental Moema Viezzer, a pesquisa que subsidiou o PMMA inclui atores institucionais e setoriais, como o CEMFI, o Conselho Municipal do Meio Ambiente (COMAFI), empresários, secretarias municipais, sociedade civil e proprietários de terras. Encaminhado ao COMAFI para a aprovação na 11ª Reunião Ordinária do biênio 2019-2020, ocorrida em 3 de julho de 2020, o documento pode vir a dialogar com a operacionalização da PMEa no tocante às temáticas contributivas para a conservação do bioma no qual o território iguaçuense está inserido.

Um mês depois, o Projeto de Lei foi aprovado unanimemente ao ser incluído enquanto sétima matéria da Ordem do Dia para votação durante a 55ª Ordinária da 4ª Sessão Legislativa da 17ª Legislatura (Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, 2020). Devido às necessárias medidas de isolamento social para controle da pandemia de *COVID-19*, a reunião foi realizada de forma remota, com transmissão pública via página da Casa de Leis no *Facebook*. Concluindo o percurso iniciado em 2018, o texto foi publicado como “Lei Nº 4.954, de 18 de Dezembro de 2020” – sancionada pelo prefeito municipal Francisco Lacerda Brasileiro (Chico Brasileiro) e inserida no “Diário Oficial Nº 4.039 de 22 de Dezembro de 2020”.

Nesta mesma edição, como já mencionado, também publicou-se a “Lei Complementar Nº 342, de 18 de Dezembro de 2020”, cujo Inciso XV do Artigo 2º reforça a definição de EA da PMEa (Foz do Iguaçu, 2020b, p. 15), enquanto o Capítulo IX trata o campo em questão em quatro artigos, a saber:

[...] Art. 19. A Educação Ambiental é considerada um instrumento indispensável para a consecução dos objetos de preservação e conservação ambiental estabelecidos nesta Lei Complementar.

Art. 20. O Município criará condições que garantam a implantação de programas de Educação Ambiental, assegurando o caráter interinstitucional das ações desenvolvidas e a prática compartilhada e integrada às demais políticas públicas.

Art. 21. O Município promoverá as condições físicas, estruturais, materiais e equipe de Educação Ambiental para o Centro de Educação Ambiental do Iguaçu (CEAI) localizado no Bosque Guarani e de responsabilidade da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Art. 22. A Educação Ambiental no Município será executada por meio da Política Municipal de Educação Ambiental e do Sistema Municipal de Educação Ambiental, a ser criado por lei específica, com a finalidade de integrar, sistematizar e difundir informações e experiências, programas e ações, realizar diagnósticos, estabelecer indicadores e avaliar a política de Educação Ambiental em âmbito municipal [...] (Foz do Iguaçu, 2020b, p. 22).

6 ELEMENTOS HISTÓRICOS E TÉCNICOS NA CONFLUÊNCIA DE ATORES

Com o propósito de responder ao primeiro⁴⁵ e ao segundo⁴⁶ objetivos específicos da Dissertação, o capítulo em questão delimita os elementos propiciadores da convergência de aprendizados dos atores institucionais e setoriais envolvidos na formulação e implementação da Política Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu. Recortando-se temporalmente o período de 1987 a 2020, a resposta para esta questão se desdobra em quatro intertítulos interdependentes e indivisíveis:

- I. Identificação dos Atores-Chave de EA no Território Iguaçuense;
- II. Problemáticas Mobilizadoras dos Agentes de EA;
- III. Fontes de Conexão entre os Atores-Chave de EA em Foz do Iguaçu; e
- IV. Aprendizados a partir da Capilarização e Enraizamento da Educação Ambiental em Território Iguaçuense.

Recapitule-se, antes de prosseguir com a análise, que em 2021 – ano seguinte à instituição da “Lei N° 4.954, de 18 de Dezembro de 2020” – foi iniciado o processo de construção do Plano Municipal de EA do município – terceira fase do ciclo de políticas públicas dividido em cinco etapas⁴⁷ (Wu *et al.*, 2014), ao invés de sete⁴⁸ (Secchi, 2013), haja vista que a EA é um processo educativo contínuo e permanente, tal qual apontam, além dos documentos referenciais do campo, o Artigo 10 da “Lei N° 9.795, de 27 de Abril de 1999⁴⁹” (Brasil, 2018c, p. 46), o inciso I do Artigo 5° do “Decreto N° 4.281, de 25 de Junho de 2002⁵⁰” (2018a, p. 49) e entre os princípios do ProNEA (Brasil, 2018b, p. 25). Portanto, desconsidera-se uma futura extinção desta política pública (Souza e Secchi, 2015).

No atual estágio, são formuladas alternativas para tomada de decisão e posterior análise das soluções definidas (Secchi, 2016, P. 69-152; Sidney, 2007, p. 89-107). Posteriormente, a operacionalização da legislação se dará de modo *bottom-up* – de baixo

⁴⁵ Primeiro objetivo específico: Identificar os agentes-chave de Educação Ambiental no território, quais foram as problemáticas mobilizadoras e quais as conexões entre eles no decorrer das décadas de atuações individuais e cooperativas.

⁴⁶ Segundo objetivo específico: Conhecer quais os aprendizados dos atores envolvidos na construção da política pública local, da capilarização ao enraizamento territorial da Educação Ambiental.

⁴⁷ I. Definição de agenda; II. Formulação; III. Tomada de decisão; IV. Implementação; e V. Avaliação (Wu *et al.*, 2014).

⁴⁸ I. Identificação do problema; II. Formação da agenda; III. Formulação de alternativas; IV. Tomada de decisão; V. Implementação; VI. Avaliação; e VII. Extinção (Secchi, 2013, p. 43-69).

⁴⁹ “Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências” (Brasil, 2018c, p. 43).

⁵⁰ “Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências” (Brasil, 2018a, p. 48).

para cima – (Bichir, 2020, p. 23-24; Lotta, 2019, p. 16) por burocratas nível de rua já envolvidos na formulação da PMEIA de Foz do Iguaçu, pressupondo-se que haverá forte plasmabilidade devido à aderência da sociedade civil ao longo da trajetória de práticas educativas ambientais naquele território. Redes informais como o Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu e interações bilaterais entre os atores institucionais e setoriais de EA compreendem coalizões de defesa (Adam e Kriesi, 2007; Cairney, 2015; Fischer, Miller e Sidney, 2007, p. 137-160; Sabatier e Weible, 2007). Por compartilharem crenças alinhadas à sustentação da institucionalidade educativa ambiental local, os atores, vinculados ou não a instituições, agem congruentes na influência da condução desta política pública.

Dentre os 16 princípios basilares da EA, conforme o Artigo 3º da “Lei N° 4.954, de 18 de Dezembro de 2020”, está a criação de espaços para debater as realidades locais, a fim de desenvolver “mecanismos de articulação social, fortalecendo as práticas comunitárias sustentáveis e garantindo a participação da população nos processos decisórios sobre a gestão dos recursos ambientais” (Foz do Iguaçu, 2020c, p. 51). Compete, ao poder público, de acordo com o Artigo 5º da referida legislação, “a formação e a transversalidade no âmbito interno do poder público local garantindo a universalização e prática dos princípios da sustentabilidade socioambiental no exercício das atividades públicas” (Foz do Iguaçu, 2020c, p. 52). Estas abrangem também “os setores envolvidos no planejamento e gestão territorial urbana, a exemplo do Programa de Educação Ambiental na Administração Pública”. Neste sentido, o Coletivo Educador tem se organizado para desenvolver diagnósticos complementares quanto à percepção socioambiental, a fim de melhor entender e atender atores sociais específicos, como, atualmente, a comunidade escolar, e, futuramente, o empresariado, a mídia, o funcionalismo público do setor governamental, entre outros.

Quanto ao SISMEA, segundo o Artigo 6º do documento supracitado, compreende-se parte do processo educativo e da ampla gestão ambiental do território, estabelecendo que todos possuem direitos e deveres no tocante à EA. Sua operacionalização e coordenação compete ao Governo do Município, “por meio das secretarias municipais, com a colaboração de todas as instituições públicas e privadas”. Considerando o movimento realizado até o momento, há necessidade de estreitar relações entre os entes públicos. O CEMFI se dispôs a apoiar o processo por meio de atividades formativas e de monitoramento.

6.1 IDENTIFICAÇÃO DOS ATORES-CHAVE DE EA NO TERRITÓRIO IGUAÇUENSE

Sob uma ótica externa, partindo-se do fato de que o poder público brasileiro tem sido, muitas vezes, em períodos políticos favoráveis, agente catalisador e facilitador dos processos de capilarização e de enraizamento da Educação Ambiental, é possível supor a condição de ator-chave da Secretaria Municipal de Meio Ambiente no território evidenciado nesta pesquisa. Junto à multicentricidade na formulação de políticas públicas no Brasil redemocratizado (Brasil, 2018b; Layrargues, 2002; Raymundo *et al.*, 2017), por meio da SMMA, possibilita-se identificar parceiros, iniciativas e destinatários das práticas e movimentos. Na busca por identificar os atores-chaves do processo de capilarização e de enraizamento da EA em Foz do Iguaçu, além de relatórios do Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu, teve-se em conta as seguintes fontes de evidência:

- a) Livros e artigos científicos;
- b) Notícias sobre EA no território iguaçuense; e
- c) Entrevistas.

6.1.1 Atores-Chave da Educação Ambiental em Foz do Iguaçu

Entendendo-se a SMMA de Foz do Iguaçu enquanto instituição-âncora e gestora permanente do CEMFI e a consistência participativa em práticas e movimentos de EA, constata-se que há nove atores-chave para a capilarização e o notório enraizamento da EA no espaço geográfico evidenciado neste estudo de caso. Com base na presença preponderante em iniciativas de EA no território iguaçuense (Pacheco, 2020), observado ao longo da contextualização histórica, é possível mencionar como atores-chave:

Quadro 27 – Atores-chave da Educação Ambiental em Foz do Iguaçu

Tipo de ator		Nome
Governo local		CEAI
Empresa		Sanepar
Instituição de ensino		IFPR – <i>Campus</i> Foz do Iguaçu
Usina Hidrelétrica		Itaipu Binacional
Governo estadual		NRE de Foz do Iguaçu
Zoológico		Parque das Aves
Unidade de		Parque Nacional do Iguaçu

Conservação		
Governo local		SMMA
Instituição de ensino		UNILA

Fonte: Derlitz Hong Hung Moreno

Tem-se, portanto:

- I. Duas instâncias governamentais (SMMA e NRE);
- II. Duas instituições de ensino (UNILA e IFPR);
- III. Três empresas (Itaipu Binacional, Parque das Aves e Sanepar); e
- IV. Uma Unidade de Conservação (PNI).

Contudo, visualiza-se, por outra lógica, que todos estes são entes públicos, com exceção do Parque das Aves, um zoológico privado. Os atores estabeleceram, portanto, relações interinstitucionais na dimensão das políticas públicas, onde agentes não estatais também contribuem na formulação e implementação das soluções aos problemas públicos. Importa explicitar que, apesar de estes oito entes terem sido elementares à trajetória de EA em Foz do Iguaçu, foram contatados, na condição de informantes, para a realização da presente pesquisa, os educadores estritamente relevantes ao percurso de formulação da política pública em tela.

Resgate-se que, inicialmente, o Ecomuseu de Itaipu e o Refúgio Biológico Bela Vista, ambos espaços educadores da Itaipu Binacional, foram vanguardistas na década inicial da Educação Ambiental em território iguaçuense. Hoje, as referidas estruturas integram as atuações educativas ambientais da Usina Hidrelétrica, que, por sua vez, também fornecia subsídios estruturais, materiais, técnicos e financeiros aos agentes de EA da região de abrangência e do Brasil, seja por meio de editais ou de modo direto.

Sem embargo, o apoio da empresa estatal se evidencia em períodos de equilíbrio pontuado, especificamente de 1993 a 1998, de 2001 a 2002 e de 2003 a 2017. No primeiro período, houve a criação do CEAI por iniciativa do MEC, tendo sido mantida, até 1998, pela Itaipu Binacional, pela PMFI e pela UNIOESTE. Como público atendido, estavam professores dos 16 municípios lindeiros ao Lago de Itaipu. Mais de uma década depois, via “Lei Nº 4.055, de 18 de Dezembro de 2012”, o Centro foi recriado como equipamento da SMMA. Em 1993, ano seguinte ao I Encontro Nacional de Centros de Educação Ambiental, criou-se a Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Paisagismo e, em seu interior, a Divisão de Orientação Ambiental – setor de promoção da EA em espaços formais e não formais de ensino.

Já no segundo momento supracitado, houve a criação e operacionalização da Rede

de Educação Ambiental Linha Ecológica nos 16 municípios lindeiros ao Lago de Itaipu. Viabilizada conjuntamente com o Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu e o Coletivo Educador da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3, a iniciativa constituiu o primeiro passo na aglutinação de atores de EA na trajetória em análise. Subsequentemente, na passagem da maré rosa pelo Brasil, precipuamente durante a primeira gestão presidencial de Lula (01/01/2003-01/01/2007), o programa CAB expandiu as práticas educativas ambientais de interesse da Itaipu Binacional aos 29 municípios da BP3, culminando, dentre outros desdobramentos na implementação regional do ProNEA, e na formação do CEMFI em 2009.

Durante boa parte do início do século XXI, a Escola Parque, inaugurada em 2000, foi outra força motriz na capilarização do processo estudado, haja vista a oferta de formações para docentes, visitas educativas para discentes e práticas de EA para a comunidade dos 14 municípios lindeiros ao Parque Nacional do Iguaçu. Face à extinção do CEAI, por iniciativa da Itaipu Binacional, em 1998, a EP emergiu enquanto demanda da equipe de EA da PMFI, tendo sido materializada como parte do Plano de Manejo da Unidade de Conservação (Borba, Cunha e Xavier, 2017).

Neste sentido, a EP era mantida pelo PNI em parceria com o Governo do Município de Foz do Iguaçu e o Ibama. Por falta de profissionais suficientes, conforme consulta à informante Tischner, a UC se desvinculou do ProFEA implementado pela Itaipu Binacional e tem sido apoiadora do CEMFI, além de atuar em parceria com guias de turismo, educadores, projetos independentes e instituições públicas e privadas. Concomitantemente, o Parque das Aves se centra na oferta do curso de formação continuada SOS Fauna, em parceria com o NRE, e de visitas educativas para todos os níveis e modalidades de ensino. O ator também realiza parcerias com outros agentes de conservação da biodiversidade e apoia o Coletivo Educador Municipal por meio de recursos financeiros, técnicos e estruturais. Um dos ex-gestores do CEMFI, o NRE se mantém presente na iniciativa. Igualmente, inserida no percurso da EA em território iguaçuense, a Sanepar realiza ações de sensibilização para a comunidade e se soma subsidiariamente às articulações do CEMFI, tal como o NRE. Este fornece estrutura e apoio técnico em cofomações, eventos e projetos do grupo.

O final da primeira década do século XXI foi um período de reforço na sedimentação das práticas e movimentos de EA a partir da implantação de duas instituições federais de ensino: o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná – *Campus* Foz do Iguaçu, inaugurado em 2008, e a Universidade Federal da Integração Latino-Americana, inaugurada em 12 de janeiro de 2010. No entanto, o engajamento de ambas as entidades

públicas no CEMFI constituiu uma continuidade da trajetória de suas representantes no percurso investigado neste trabalho. Isto é, uma alteração de instituição a qual representam no grupo.

Verificou-se, a partir das entrevistas realizadas como parte deste estudo de caso, que a *articulação* entre os atores de Educação Ambiental é elemento substancial à capilarização e posterior enraizamento do processo investigado. Segundo Rosani Borba, as parcerias interinstitucionais foram um marco na "evolução e consolidação da EA no município". Rememorando o início do percurso, a educadora relatou que os projetos institucionais da PMFI para alunos e professores ocorriam de forma pontual e independente em locais como o Refúgio Biológico Bela Vista, o Parque Nacional do Iguaçu e o Zoológico Bosque Guarani.

Logo em seguida, as coordenações destes locais foram se articulando conjuntamente no planejamento de ações e projetos de visitação, até a concepção coletiva de formações. Conforme Borba, este momento compreendeu o primeiro passo rumo ao fortalecimento da EA em território iguaçuense. Foram iniciados, *a posteriori*, programas ministeriais e institucionais de EA⁵¹ do Governo Federal do Brasil, os quais contemplaram Foz do Iguaçu, levando-se em consideração a presença do PNI e da Itaipu Binacional – "o que colaborou para consolidação da EA em nível municipal também". Ilustram o início da capilaridade das práticas articuladas programas de formação de professores ofertados pela Escola Parque do PNI e programas de formação de educadores populares pela Itaipu Binacional, PNI, instituições de ensino superior (IES) e PMFI.

São rebentos das primeiras atuações multilaterais de EA o Coletivo Educador da BP3 e o CEMFI, sendo estes dois grupos elementos amalgamadores de pessoas e projetos. Referente ao Governo Municipal, a SMMA, de acordo com Borba, consolidou uma equipe de educadores ambientais e estruturou o CEAI. Compactua desta interpretação a educadora Roseli Barquez Alves de Assis, que considera como marco da trajetória de EA em Foz do Iguaçu as parcerias no "desenvolvimento dos projetos e programas socioambientais, em especial[,] a implantação da Agenda 21 Infantil[,] que envolveu os Centros Municipais de Educação Infantil; a promoção de ações relacionadas a Educação Especial; bem como a formação do Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu". Ainda de acordo com Assis, "o encontro de pessoas e instituições que acreditam e promovem ações socioambientais promove o fortalecimento de todo o processo e os resultados têm

⁵¹ São exemplos as salas verdes, os centros de Educação Ambiental e os coletivos educadores.

maior abrangência e efetividade”. Na mesma perspectiva de interpretação, Iracema Maria Cerutti relata:

[...] O que mais me marcou foram as parcerias de instituições que possuíam Educação Ambiental nos seus organogramas, alinhamento de ações coletivas com o mesmo objetivo, a conexão aos documentos planetários, realização de vários eventos na área ambiental[,] com presença de instituições e pensadores de outros estados e países, definição coletiva dos itens de formação, capilaridade, respeito aos diferentes saberes, edição de vários materiais como cartilhas, livros, [sic] vídeos, artigos científicos, audiências públicas, escolha de metodologias participativas e replicabilidade em outros municípios e Estados [...].

A educadora Roseli Bernardete Dahlem Pacheco também considera a constituição de um Coletivo Educador Municipal um dos destaques na trajetória da Educação Ambiental em Foz do Iguaçu. Possibilitou-se, por meio deste grupo, que instituições e pessoas interessadas na questão ambiental unissem "esforços e conseguissem avançar em programas e ações junto às questões municipais". Já em direção ao enraizamento da EA em nível local, via instituição da legislação em evidência, Pacheco enfatizou também que o CEMFI “colaborou com a formação dessas pessoas para que tivessem uma participação mais qualificada em seus locais de trabalho e possibilitando avanço da EA no município”. Tal progresso incluiu, por exemplo, o entendimento da importância de haver a construção de uma política pública local de EA.

Membro do Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu como sociedade civil e como representante, em momentos diferentes, do Parque Tecnológico Itaipu e Parque das Aves, Angela Bárbara Tischner relata que iniciou sua trajetória na EA após a conclusão do curso de graduação em Ciências Biológicas.

[...] A temática já era comum na minha formação, considerando que meu TCC [Trabalho de Conclusão de Curso] foi uma pesquisa-ação-participante, na Educação Ambiental, na área rural de Santa Helena-PR. Quando finalizei a graduação, participei de um dos primeiros processos seletivos do PTI-BR e fui atuar como monitora ambiental, nas trilhas do Refúgio Biológico Bela Vista. Ali, em 2005, foi meu primeiro contato direto com a EA de Foz do Iguaçu e não parei mais. [...]
O que se torna mais marcante, nesta trajetória, é a fase onde pude atuar como voluntária, como terceirizada e também como gestora, com atuação na educação ambiental, com formação continuada do Coletivo Educador de Foz (minha principal escola de EA e berço de amizades importantes) e, ali mesmo, colocando sonhos em prática, com impacto socioambiental tão

positivo para a cidade, com todos os nossos projetos e entregas, culminando em um histórico que precede a nossa política municipal da EA [...].

Tischner relembra que cursou a primeira especialização em EA de Foz do Iguaçu e abriu uma empresa de receptivo para prestação de serviços de EA, em conjunto com outras sócias: a Educare. Sua experiência profissional foi moldada, conforme a educadora:

- a) Pela proximidade com a Itaipu Binacional como cliente; e
- b) Pelas primeiras participações em encontros do CAB, especificamente no acompanhamento do ProFEA para gestores públicos municipais.

Quanto aos marcos durante a capilarização da EA em território iguaçuense, Tischner descreve alguns deles:

a) Realização de formação continuada para professores da rede pública municipal de ensino. Com o tema “Ecopedagogia”, houve um momento dialógico com o cientista Francisco Gutierrez (1928-2016) no Ecomuseu de Itaipu;

b) Participação na Rio-92;

c) Participação na revisão do "Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global" – processo que envolveu, dentre outros atores, o CEMFI e Moema Viezzer;

d) Participação como monitora no Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, ofertado pela UNILA. Tischner ressalta que a professora Luciana Mello Ribeiro “coordenou de forma inovadora e amorosa, até chegar na realização de seminários de educação ambiental, um deles com a presença de Isabel [Cristina de Moura] Carvalho”;

e) Como coordenadora do Departamento de EA do Parque das Aves, a realização de atividades educativas com escolas de educação especial, comunidade local e público em geral.

6.1.2 Espaços educadores no território iguaçuense

Historicamente, considerando os fatos descritos anteriormente e o conhecimento do cientista e da orientadora, nota-se que alguns locais costumam ser utilizados para eventos, coformações e encontros anuais de avaliação e planejamento. São exemplos os locais listados no quadro a seguir.

Quadro 28 – Espaços educadores mapeados

Localização	Nome
PMFI	Aterro Sanitário
Fundação Cultural de Foz do Iguaçu	Auditório da Fundação Cultural de Foz do Iguaçu
UNILA	<i>Campus</i> JU, incluindo Auditório Martina, área externa e salas de aula
Parque Nacional do Iguaçu	Cataratas do Iguaçu, Escola Parque e sede administrativa, trilhas
CEEP Manoel Moreira Pena	CEEP Manoel Moreira Pena
Campus CEAEC	Todo o campus, incluindo Holoteca, Holociclo, laboratórios, auditórios, trilhas, jardins, praça de painéis solares, entre outros
SMMA	CEAI
CCZ	CCZ
Parque das Aves	Espaço de Educação Ambiental, auditórios, Viveiros imersivos
Itaipu Binacional	Ecomuseu de Itaipu e Refúgio Biológico Bela Vista
Zoológico Bosque Guarani	Zoológico Bosque Guarani
Sanepar	Estação de Tratamento de Água e auditórios
IFPR – <i>Campus</i> Foz do Iguaçu	IFPR – <i>Campus</i> Foz do Iguaçu
NRE	NRE
Pousada Agroecológica Guata Porã	Pousada Agroecológica Guata Porã
Conjunto Habitacional Grande Lago	Leiras de compostagem
CEAI	Sala Verde
Sesc Foz do Iguaçu	Sesc Foz do Iguaçu

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

6.1.3 Destinatários das práticas e movimentos de Educação Ambiental

Como destinatários das práticas e movimentos educativos ambientais de Foz do Iguaçu, pode-se afirmar que estes são, em grande parte, docentes e discentes de todos os níveis e modalidades de ensino, tal qual visualiza-se no quadro a seguir.

Quadro 29 – Protagonistas em EA e seus respectivos públicos

Ator	Público das principais iniciativas de EA
CEMFI	a) Próprios membros; b) Educadores e professores; c) Estudantes; e

	d) Lideranças comunitárias.
CEAI	a) Professores da Educação Infantil; e b) Professores do Ensino Fundamental – Anos Iniciais.
Itaipu Binacional	a) Moradores da área de abrangência da empresa, de diversas faixas-etárias e ocupações; b) Visitantes, sejam turistas ou moradores, de diversas faixas-etárias e ocupações; c) Jovens da região Oeste do Paraná; d) Professores de todos os níveis e modalidades de ensino; e e) Estudantes de todos os níveis e modalidades de ensino.
Parque das Aves	a) Professores de todos os níveis e modalidades de ensino; b) Estudantes de todos os níveis e modalidades de ensino; c) Moradores; e d) Turistas.
Parque Nacional do Iguaçu (Escola Parque e projeto Onças do Iguaçu)	a) Professores de todos os níveis e modalidades de ensino; b) Moradores; e c) Turistas.
Sanepar	a) Professores de todos os níveis e modalidades de ensino; b) Estudantes de todos os níveis e modalidades de ensino; e c) Comunidade em geral.
Sesc	a) Professores da Educação Infantil; b) Alunos da Educação Infantil.
SMMA	a) Servidores públicos da PMFI; a) Professores de todos os níveis e modalidades de ensino; b) Estudantes de todos os níveis e modalidades de ensino; e b) Moradores em geral.

Fonte: Derliz Hong Hung Moreno

Denota-se que os atores de EA do território iguaçuense compartilham espaços em comum e alguns agentes, como o Parque das Aves e o PNI, disponibilizam locais para a realização de atividades individuais e conjuntas. Em geral, o público compartilhado entre as instituições é composto por docentes e discentes, o que demonstra a relevância da aproximação do CEMFI com a comunidade, com vistas à formulação de uma política pública que crie e estreite vínculos entre governo e sociedade.

6.2 PROBLEMÁTICAS MOBILIZADORAS DOS AGENTES DE EA

Referente às problemáticas ambientais mobilizadoras dos atores de EA em Foz do Iguaçu, os entes envolvidos e seus possíveis pontos de interconexão ao longo das três décadas de atuações individuais e cooperativas, foi possível identificar, a partir dos dados provenientes das fontes de evidência, sete eixos temáticos:

I. Gestão hídrica, incluindo proteção de nascentes, recuperação de áreas degradadas, despejo de resíduos e substâncias poluentes em corpos d'água;

- II. Proteção da biodiversidade da Mata Atlântica;
- III. Controle da aplicação de agrotóxicos em plantações rurais e urbanas;
- IV. Arborização urbana e combate à poda drástica;
- V. Combate à queima de resíduos;
- VI. Gestão de resíduos; e

VII. Relações intergrupais face aos conflitos ambientais decorrentes de empreendimentos e nos municípios limítrofes ao PNI e ao Lago de Itaipu.

Quanto à gestão hídrica, é visível que a temática foi capilarizada nas práticas e movimentos devido ao interesse da Usina Hidrelétrica de Itaipu, que é dependente da qualidade da água para a geração de energia. Outrossim, o enfoque é compartilhado pela Sanepar, cujo trabalho é, justamente, o tratamento de água e esgoto – fator-chave para a qualidade de vida da população. Já a proteção da diversidade biológica do bioma local é, obviamente e apesar das especificidades institucionais, tema gerador com maior incidência nas atuações do Parque Nacional do Iguaçu e do Parque das Aves enquanto Centro de Conservação Integrada.

No tocante aos temas arborização urbana, combate à poda drástica, combate à queima de resíduos e gestão de resíduos, estes são de maior interesse da SMMA. Somase também nestas questões, o atendimento às solicitações do Ministério Público do Estado do Paraná (MPPR) e da Associação Comercial e Empresarial de Foz (ACIFI). Referente aos agrotóxicos, a preocupação adveio institucionalmente da Itaipu Binacional e da Sanepar, além de reclamações dos munícipes residentes nas áreas rurais.

6.3 FONTES DE CONEXÃO ENTRE OS ATORES-CHAVE DE EA EM FOZ DO IGUAÇU

Mediante análise dos dados apresentados no decorrer desta dissertação, observaram-se diversas fontes de conexão entre os atores-chave de EA no território iguaçuense. Tais aglutinações se deram de múltiplas maneiras, seja por meio de parcerias, patrocínios, disponibilização de infraestruturas, oferta de materiais e/ou colaborações técnicas. Os agentes substanciais às práticas e movimentos de EA no território em evidência foram se agrupando a partir de iniciativas como:

- I. Criação do antigo CEAI pelo MEC em 1993. Em vigência de 1994 a 1998, a iniciativa era mantida via convênio entre a Itaipu Binacional, a PMFI e a UNIOESTE;
- II. Criação da Escola Parque do PNI em 2000. Inicialmente, a EP funcionava por meio de parceria entre PNI, Ibama e a PMFI;
- III. Criação da Rede de Educação Ambiental Linha Ecológica em 2002, por iniciativa

da Itaipu Binacional e do Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu;

IV. Criação do programa CAB em 2003 pela Itaipu Binacional. Responsável pela implementação do ProNEA nos 29 municípios da BP3, incluindo Foz do Iguaçu, a iniciativa vigorou até 2017;

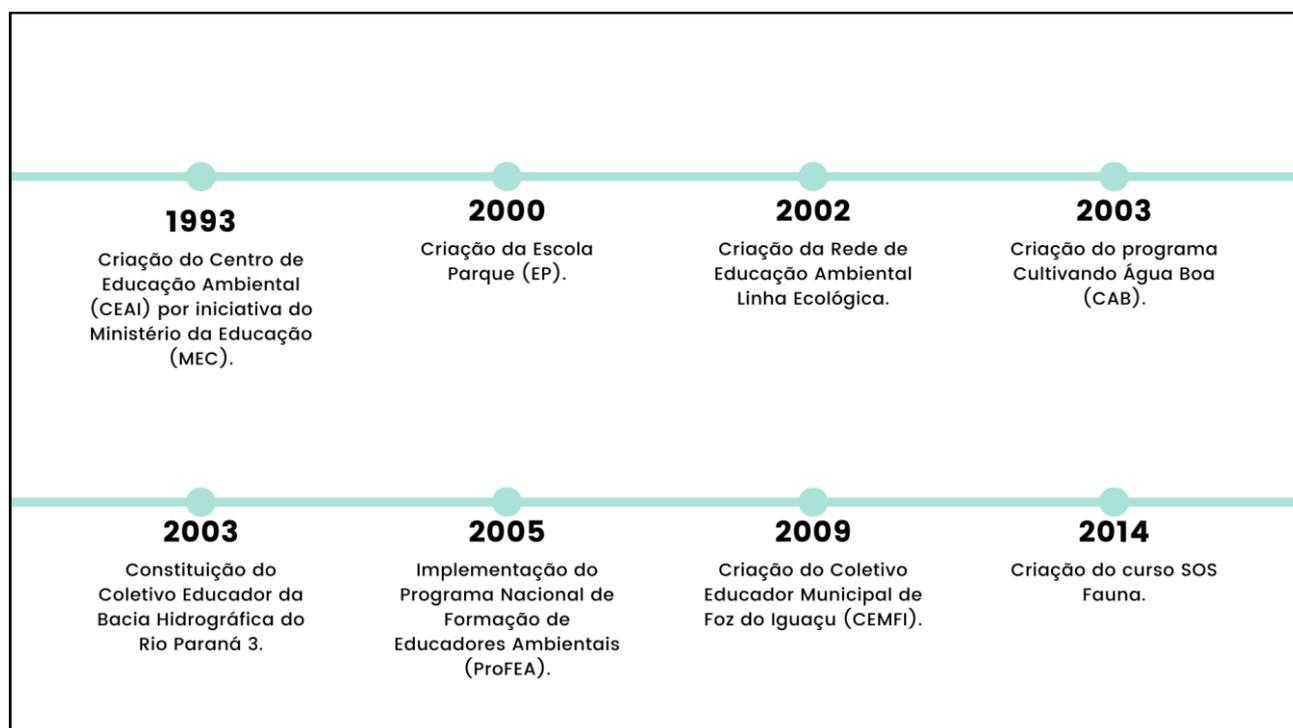
V. Constituição do Coletivo Educador da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3 em 2003;

VI. Implementação do ProFEA pelo CAB de 2005 a 2016;

VII. Criação do CEMFI em 2009, tendo a SMMA como instituição-âncora; e

VIII. Criação do curso SOS Fauna pelo Parque das Aves, contando com a colaboração do IBAMA, do ICMBio e da UNIOESTE.

Figura 14 – Linha do tempo das conexões entre os atores de EA em Foz do Iguaçu



Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

Reforce-se que os governos responsáveis por tais processos podem ser considerados indutores na solidificação das articulações de Educação Ambiental, as quais se mantiveram no decorrer das décadas em função das necessidades dos educadores ambientais. Grande parte das iniciativas de aglutinação compreenderam o primeiro passo de muitas ações e projetos, dado o comum interesse dos atores em torno de temas ambientais relevantes para a localidade. Conforme observa-se ao longo desta dissertação, os pontos de convergência resultaram na própria proposição da PMEa de Foz do Iguaçu,

por meio de uma série de ações encadeadas de 2017 a 2020.

6.4 APRENDIZADOS A PARTIR DA CAPILARIZAÇÃO E ENRAIZAMENTO DA EA EM TERRITÓRIO IGUAÇUENSE

No decorrer da capilarização da Educação Ambiental em Foz do Iguaçu, de 1987 a 2016, os principais aprendizados dos agentes-chave desta trajetória convergem na sinergia construída entre os educadores, em especial, em períodos de vulnerabilidade para a EA. É exemplo crítico o período de crise da democracia liberal, consolidado pela ascensão da direita radical com política orientada pelo neoliberalismo totalitário.

Rosani Borba afirmou em entrevista que, sob sua perspectiva, os aprendizados de destaque foram o valor e a importância da articulação interinstitucional, o que explicita a necessidade de programas formalizados, principalmente do Governo Federal do Brasil. Políticas públicas nacionais, como ficou evidenciado, "fortalecem e possibilitam o movimento nas bases", e estas também podem ser indutoras na Federação. Mesmo já solidificada em Foz do Iguaçu, ainda conforme Borba, a EA se enfraqueceu como consequência do desmonte da institucionalidade em nível nacional, conforme ilustra-se na interrupção do subsídio financeiro da Itaipu Binacional para a EA.

Igualmente, Roseli Barquez Alves de Assis mencionou como principais aprendizados:

I. A “necessidade de juntar pessoas e instituições para o fortalecimento das ações em rede”;

II. “Que na educação ambiental formal deve-se ter clara a necessidade do alinhamento da gestão escolar, administrativa e pedagógica, como movimentos indispensáveis de promoção de escolas verdadeiramente sustentáveis”; e

III. A “importância da promoção, elaboração e efetivação de políticas públicas sociambientais [sic]”.

Mais do que o incentivo à visão holística existencial a partir das práticas educativas ambientais, Iracema Maria Cerutti também sublinha que as articulações interinstitucionais resultam de processos não transitórios, com fundamento nas bases epistemológicas da EA.

[...] Com o passar do tempo fomos percebendo que tudo está interligado, então[,] nossas ações e programas buscaram cada vez mais trazer o olhar socioambiental e[,] a partir disso[,] o respeito a todas as formas de vida se tornou imperativo. Aprendi que as ações humanas que não respeitam o planejamento da natureza precisam ser repensadas sendo urgente uma nova ética, a ética do

cuidado.

Aprendi que a atuação conjunta não brota naturalmente, é preciso estabelecer processos continuados e permanentes de aprendizagem[,] e que a definição de metodologias participativas e de documentos precisam seguir os mesmos princípios para alcançarmos com mais êxito os objetivos propostos [...].

Na trajetória da EA no território em tela, de acordo com Roseli Bernardete Dahlem Pacheco, constatou-se a primazia “de momentos de qualificação para atuação” e a primazia “da união de instituições para atuar de forma coletiva e mais abrangente”. Propicia-se, neste sentido, “que a EA ocorra de forma contínua e participativa”, e chega-se ao “entendimento de que há necessidade de alinhamento entre Gestão Ambiental e Educação Ambiental”. Já segundo Angela Bárbara Tischner, dentre os variados aprendizados, obtidos em diferentes períodos do percurso de capilarização da EA em Foz do Iguaçu, o principal foi a valorização do “conhecimento e experiência de vida de cada pessoa, independente do perfil cultural, acadêmico ou socioeconômico: todos agregam e a EA é transversal. Não é de nenhuma instituição ou setor, mas está em todos os lugares e momentos”. Tischner ainda acrescenta outros aprendizados correlatos:

a) A EA é, de fato, um ato político, apesar de não ser partidária. O campo é incisivo “no debate a favor da sustentabilidade e do bem-estar das pessoas. Em Foz do Iguaçu, isso foi observado, e define algumas dificuldades de sobrevida das ações e iniciativas nos últimos anos”;

b) Quando as lideranças “ganham a simpatia dos parceiros, podem mover montanhas... A conexão entre os gestores de EA que já participaram desta caminhada, foi fundamental para que o caminho continuasse a ser percorrido”; e

c) Durante a pandemia de *COVID-19*, verificou-se a vulnerabilidade deste processo, tendo em vista que “se os vínculos entre diferentes representantes, pessoas em geral, não estiverem sendo cuidadosamente estreitados, compartilhados e engajados, o voluntariado e as iniciativas pode[ria]m se dispersar”.

Frente ao exposto e considerando a totalidade deste estudo de caso, pode-se constatar que houve dois tipos de elementos propiciadores da convergência de aprendizados dos atores de EA no território iguaçuense:

I. Condições pessoais diversas; e

II. Condições institucionais ou políticas, como a indução de práticas educativas ambientais pelo poder público.

Como resultado da combinação de ambos os fatores, está o acúmulo de experiências e a aproximação de educadores ambientais por meio de projetos e ações

realizados em parceria. *A posteriori*, à medida em que ocorreu a consolidação das atuações conjuntas, houve aumento da capacidade de mobilização a partir do CEMFI.

Na primeira categoria, referente às condições pessoais, estão contemplados:

- a) O comprometimento pessoal dos educadores ambientais com a causa;
- b) O decorrente protagonismo dos educadores ambientais na Itaipu Binacional na gestão de 2003 a 2010, no Parque das Aves, no PNI e no Governo Municipal;
- c) A capacidade mobilizadora, técnica e formativa acumulada pelos educadores ambientais por meio de instituições e de projetos realizados conjuntamente;
- d) O cultivo do vínculo do grupo de educadores ambientais, que sustentam a relação na confiança desenvolvida pelo trabalho coletivo continuado, nos laços de amizade gerados pela convivência e na construção de uma visão de futuro compartilhada que orienta a ação;
- e) O protagonismo dos educadores ambientais na gestão do CEMFI em 2017 – ano de proposição da institucionalização da EA em nível municipal; e, em especial,
- f) O comprometimento genuíno dos educadores ambientais, vinculados ou não a instituições, partindo-se do fato que uma parcela transitou entre representante da sociedade civil, do terceiro setor, da iniciativa privada e do poder público.

Já no segundo agrupamento, concernente às condições institucionais ou políticas, estão incluídos:

- a) A implementação do ProFEA via CAB como fator elementar na formação em EA e aglutinação intersetorial;
- b) Os diversos editais do MMA para a implementação da PNEA.

Em suma, a partir dos depoimentos e da compilação histórica sintetizem-se os elementos de convergência em:

- a) Afinidades interinstitucionais, agendas e pautas conjuntas;
- b) Espaços em comum e interesses coletivos;
- c) Capacidades e/ou recursos dos atores e seus conhecimentos complementares;
- d) Consolidação de uma visão compartilhada de futuro quanto à questão ambiental (no ápice, sociedades sustentáveis, por exemplo, ou minimamente uma gestão ambiental responsável e participativa), em função das formações continuadas (qualificações permanentes);
- e) Construção de vínculos e cultivo de grupo a partir da convivência em contínuas formações e ações;
- f) Oportunidades induzidas pela ação do poder público; e
- g) A condição de sujeito ecológico vivenciada pela maioria dos educadores ambientais.

O comprometimento pessoal pode ser relacionado à lógica de funcionamento do sujeito ecológico (Carvalho, 2013), o qual busca crescentemente aumentar sua coerência considerando seu conhecimento sobre a questão ambiental. Já a orientação dos projetos tem inspiração na ética proposta pela Carta da Terra (Carta da Terra, 2018) e nas características da Educação Ambiental segundo a “Declaração de Tbilisi” (Organização das Nações Unidas, 1994b).

Recapitule-se que, em conformidade com o documento, a EA é participativa, parte de um tema gerador, é permanente, é interdisciplinar, é direcionada pelo pensamento complexo, é fundamentada na ética da sustentabilidade e propõe a transição paradigmática do modelo civilizatório hegemônico.

No que se refere à indução do Estado, esta vem, indubitavelmente, da vigente constituinte e na Política Nacional de Educação Ambiental, a qual foi tecida conjuntamente por educadores ambientais e movimentos socioambientais. Referente à definição das pautas e agendas conjuntas, esta ocorreu:

I. Por necessidade institucional, a qual é traduzida, por exemplo, na gestão hídrica, de interesse da Itaipu Binacional e da Sanepar, e na proteção da biodiversidade da Mata Atlântica, de interesse do Parque das Aves e do PNI;

II. Por indução da Política Nacional de Educação Ambiental, sendo exemplos: CEAs, salas verdes, CIEAs, escolas sustentáveis, ProFEA e coletivos educadores; e

III. Por motivação dos próprios educadores ambientais, que pode ser exemplificado na produção do curta-metragem “Carta da Terra para Crianças: Um Novo Olhar - O Filme”, no programa radialístico Estação Innovacities e na edição municipal da FEA.

Na etapa concernente ao enraizamento da EA no território em tela, segundo Rosani Borba, o CEMFI optou pela realização de um diagnóstico de percepção ambiental “para identificar pessoas lideranças e atuantes no Município, a fim de conhecer como compreendem e percebem o ambiente ao qual fazemos parte. Fazer junto para fomentar pertencimento”. Embora não tenha participado diretamente na etapa de definição desta decisão, Roseli Bernardete Dahlem Pacheco concorda que conhecer o pensamento da comunidade local “sobre o tema ambiental é de fundamental importância, bem como identificar todos os atores envolvidos nas questões ambientais locais”.

Observa-se que os aprendizados na construção da PMEA de Foz do Iguaçu confluem, precipuamente, no estabelecimento de um processo dialógico e sinérgico entre os membros envolvidos. Rosani Borba elenca, nesta direção, os seguintes aprendizados:

a) “Exercício de mediação de conflitos, de reflexões e construções colaborativas”;

b) “Reconhecimento local, tanto de atores quando de processos socioambientais existentes”; e

c) “Valor e importância da articulação local, entre instituições”.

Outrossim, enaltecendo o processo de elaboração da PMEa, conforme Roseli Bernardete Dahlem Pacheco, a decisão do CEMFI em “investir tempo e energia para levar à frente a elaboração da Lei Municipal e posteriormente a Política Municipal de EA foi um momento de grande aprendizagem”, haja vista que o trajeto “exigiu que os membros se organizassem para atuar nas mais diversas frentes”. Ademais, ainda de acordo com Pacheco, “foi necessário buscar mais informações[,] e isso foi um grande aprendizado[,] pois possibilitou conhecer outras localidades que passaram por esse mesmo processo de elaboração de sua Política local”.

Quanto às capacidades e/ou recursos dos atores e seus conhecimentos complementares, o diagnóstico de percepção socioambiental confluiu conhecimentos da formação e da experiência profissional e de voluntariado dos indivíduos que, atentos, souberam identificar um período de equilíbrio pontuado (Kuhlmann e van der Heijden, 2018; Migone e Howlett, 2015; True, Bryan e Baumgartner, 2007) para uma estratégica articulação política que instituiu a “Lei Nº 4.954, de 18 de Dezembro de 2020”. Fizeram parte das capacidades complementares:

a) A capacidade de articulação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente com todos os elementos do território iguaçuense;

b) A capacidade infraestrutural da Sanepar;

c) A *expertise* em desenvolvimento de projetos de extensão e pesquisas das instituições de ensino superior; e

d) Os conhecimentos legais das secretarias municipais de Educação e de Meio Ambiente.

Especificamente quanto aos conhecimentos, na fase do diagnóstico participativo, complementaram-se, por exemplo, os saberes relativos a:

a) Cartografia social;

b) Pesquisas quantitativa e qualitativa; e

c) Microbacias mapeadas no território.

Todos estes aspectos foram mobilizados pelo horizonte de uma vontade comum de organizar e ampliar as práticas de EA do município, sob o amparo de uma legislação própria e, portanto, compromisso em termos de política pública. Desta forma, com a instituição da PMEa, busca-se garantir a perpetuação dos movimentos e práticas educativas ambientais

no território. Considerando os depoimentos das informantes, os aprendizados que possibilitaram a construção da lei podem ser resumidos em:

- a) Valorização das potencialidades técnicas dos educadores ambientais;
- b) Gestão de conflitos, a partir da negociação de visões de mundo e de procedimentos;
- b) Negociação das diferentes ideias, das formas de liderança e dos modos de fazer;
- c) Vivência da interdisciplinaridade e do pensamento complexo na prática; e
- d) Construção de perspectivas éticas de convivência.

Um dos grandes trunfos da construção da PMEA de Foz do Iguaçu é, portanto, ter abrangido o estabelecimento e a gestão de uma sadia convivialidade e ter preconizado a continuidade na subsequente materialidade da legislação – elementos pouco inseridos nos processos de participação política usualmente. Leis criadas por mera observância legal são, afinal, desprovidas de significado social.

Dentro deste direcionamento e fundamentando a atuação do CEMFI, o documento de diretrizes “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” reforça que a EA tem o dever de promover o estímulo e a potencialização do “poder das diversas populações, promovendo oportunidades para as mudanças democráticas de base que estimulem os setores populares da sociedade” (Tratado [...], 2018, p. 90). Portanto, “as comunidades devem retomar a condução de seus próprios destinos”. A “Carta da Terra”, por sua vez, declaração mundial de princípios éticos, salienta que “o surgimento de uma sociedade civil global está criando novas oportunidades para construir um mundo democrático e humano” (Carta da Terra, 2018, p. 95). Sob tal perspectiva, a imprescindível formação de “uma aliança global para cuidar da Terra e uns dos outros” implica, outrossim, em fundamentais mudanças de “valores, instituições e modos de vida” (Carta da Terra, 2018, p. 95). Requer-se, para tanto, atenção às possibilidades favoráveis presentes em um contexto, a fim de agir estrategicamente em favor da transição para sociedades sustentáveis e regenerativas.

Tratando-se da escrita do Anteprojeto de Lei, elaborado pelo GT formalizado via “Decreto Nº 27.657, de 11 de Novembro de 2019”, Roseli Barquez Alves de Assis revela que houve dois indicadores para que a escrita do Anteprojeto de Lei devesse ocorrer no final do segundo semestre de 2019:

- I. “Que 2020 teríamos eleições municipais e o documento deveria estar pronto e aprovado tendo em vista o apoio da base do governo”;
- II. “Em se tratando do governo federal[,] o desmonte da Educação Ambiental já era visível”.

Já conforme o relato de Roseli Bernardete Dahlem Pacheco, apesar de não ter sido estipulada uma data para a conclusão do texto, o grupo entendeu que “não poderíamos passar muito tempo entre a criação do GT e a apresentação de uma proposta para ser aprovada pelo Executivo Municipal[,] para que o assunto não caísse em esquecimento”.

Em relação aos fatores determinantes da escolha dos representantes no Grupo de Trabalho, Assis rememora que denotou-se a necessidade de haver tanto representação quanto contribuição dos variados setores com atuação no eixo socioambiental, “a fim de promover a participação efetiva, característica essencial das políticas públicas”. Foram representados no GT:

- I. Secretarias municipais;
- II. Instituições de ensino;
- III. Setores econômicos com atuação ambiental; e
- IV. Sociedade civil organizada.

Pacheco, por sua vez, explica que “a definição se deu em uma reunião do Coletivo Educador[,] e foi definido [sic] os segmentos de representação. A partir desses segmentos[,] foi verificado se existiam pessoas no Coletivo que atendia[m] esse quesito ou buscado fora do Coletivo”.

No que tange aos procedimentos adotados para a redação e revisão do Anteprojeto de Lei, resgata que, conforme o “Decreto Nº 27.583, de 9 de Outubro de 2019”, coube ao GT:

I. “Fazer o resgate histórico das atividades desenvolvidas para a realização do diagnóstico participativo para a elaboração da Política Municipal de Educação Ambiental”; e

II. “Elaborar a minuta de anteprojeto para aprovação da Política Municipal de Educação Ambiental” (FOZ DO IGUAÇU, 2019a).

O primeiro item resultou no texto “Resultados do Grupo de Trabalho criado pelo Decreto nº 27.583, de 09 de outubro de 2019, para a elaboração do anteprojeto de Lei da Política Municipal de Educação Ambiental” (COLETIVO EDUCADOR MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU, 2019). Trata-se de um resumo contendo o histórico do CEMFI e do processo de formulação da PMEa, que foi encaminhado junto ao Anteprojeto de Lei para apreciação do Poder Executivo Municipal. Quanto aos fundamentos do texto, Assis menciona que, tal qual pontuado anteriormente neste trabalho, utilizaram-se como base:

- I. A PNEA;
- II. O ProNEA;
- III. A Política Estadual de Educação Ambiental;

IV. O “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”;

V. A “Carta da Terra”; e

VI. A “Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”.

Foram realizadas, ainda segundo Assis, pesquisas por “leis elaboradas e instituídas por outros municípios brasileiros, fazendo-se as adequações para a realidade municipal”. Após a finalização do trabalho, o documento foi protocolado na PMFI para apreciação do Poder Executivo, o qual enviou o texto à PGM, que, por sua vez, pediu ajustes referentes à abrangência. Na CMFI, a aprovação se deu com unanimidade. Roseli Bernardete Dahlem Pacheco lembrou que, na etapa de elaboração do Anteprojeto de Lei, “o GT fez a revisão ortográfica e a revisão estrutural da minuta foi feita pelos membros do Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu[,] que congrega representações dos mais variados segmentos”. Ademais, considerando a responsabilidade como membros do Órgão Gestor na materialidade da legislação que viria a ser aprovada, Pacheco destaca que o texto foi encaminhado às respectivas secretárias para que fizessem considerações à proposta.

Uma das principais dificuldades na escrita do texto, para Assis foi “o tempo entre a apresentação do anteprojeto e a aprovação da Lei pelo legislativo”, enquanto Pacheco considera que foi o alinhamento da proposta da institucionalidade em construção com as demais políticas públicas municipais, a fim de evitar “sobreposição ou conflito de concepções e práticas”. Outro desafio apontado por Pacheco é a conciliação de agendas dos membros do GT, “pois eram horas de trabalho voluntário ou conciliando com as outras atividades profissionais que cada um já faz[ia] no seu cotidiano”.

Referente a situações conflitivas no processo de escrita, que incluiu dois membros não pertencentes ao CEMFI – uma representante da SMED e uma representante da UNILA –, sob a perspectiva de Assis:

[...] as perspectivas do grupo eram comuns, pois o desejo e a necessidade de termos uma Lei Municipal de EA foram construídos historicamente, haja vista toda a produção coletiva baseada nos movimentos de formação continuada do coletivo educador municipal, bem como a realização da pesquisa de percepção socioambiental realizada com a comunidade [...].

Já conforme Pacheco, “quando surgiam divergências em alguns pontos[,] buscava-se estabelecer o diálogo tentando buscar informações em outros materiais que abordavam o tema e buscando conciliar as ideias que eram levantadas”. Pode-se avaliar, então, que

não houve disputas graves na redação do documento, tendo havido somente conflitos de entendimentos, os quais foram devidamente conciliados, haja vista que, concernente ao processo de redação do Anteprojeto de Lei, Assis avalia:

[...] Ao reunir diversos setores, a exemplo da formação do GT de escrita do anteprojeto, expressam-se os vários olhares relacionados ao mesmo tema e que a forma de tratar cada um, em benefício [sic] do trabalho em comum, é que o tornará efetivo ou não [...].

Conforme Pacheco, por sua vez:

[...] Na etapa de elaboração da Lei Municipal de EA[,] eu aprendi a importância dos diversos e diferentes olhares sobre o tema, a importância de ter uma pessoa que anima o grupo e que mobiliza para a participação[,] pois o cotidiano acaba nos levando para as atividades mais urgentes e[,] muitas vezes[,] participar de um GT ou um Conselho é "algo a mais" [...].

Levando-se em consideração que, anteriormente, o CEMFI não tinha tido experiência especificamente com a criação de minuta de lei nem com pesquisas interinstitucionais, é possível citar algumas experiências anteriores do grupo, contributivas para a edificação da Política Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu. São exemplos de aproveitamento de especificidades contributivas dos diferentes atores:

- a) Publicações de artigos científicos e livros;
- b) Cartilha “Carta da Terra para Crianças” (2012);
- c) Cartilha “Jornal Educativo” (2013-2015);
- d) Produção do curta-metragem “Carta da Terra para Crianças: Um Novo Olhar - O Filme” (2016);
- e) Organização de eventos públicos, como o Fórum Municipal “Água é Saúde” e o debate público referente à abertura da Estrada do Colono; e
- f) Formatação de coformações e de cursos, como a Formação de Educadores Ambientais.

Percebe-se, por conseguinte, que, dentre os elementos técnicos favorecedores da confluência de aprendizados dos atores de EA, está a sedimentação das práticas e movimentos por meio do Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu, tal qual o espaço formativo continuado propiciado por ele. Estruturado pela vertente crítica da EA, a medida em que ocorria amadurecimento das reflexões e interações, o CEMFI realiza coformações

com temas geradores concernentes à sua epistemologia⁵² e também à questão ambiental em geral⁵³. Gerou-se, sob a perspectiva de valorização das complementaridades, soma de saberes e conhecimentos, inclusão da população na resolução de problemas socioambientais, agendas comuns e aprendizado na gestão de conflitos.

Referente ao processo rumo à instituição da PMEIA via "Lei N° 4.954, de 18 de Dezembro de 2020", conforme Roseli Barquez Alves de Assis, a aprovação unânime do Projeto de Lei se deveu ao “reconhecimento da importância da Educação Ambiental, bem como do trabalho realizado pelo Coletivo Educador Municipal”. Enfatize-se que havia, portanto, apoio da gestão da PMFI e de vereadores. Já em relação aos aprendizados obtidos a partir desta fase, Assis pontua que foram observados “desejos comuns” dos integrantes do CEMFI no que tange à promoção da EA “em todos os aspectos e a necessidade do seu fortalecimento em todos os níveis”. A educadora ainda conclui que:

[...] Infelizmente[,] vivemos um momento político [em] que o pensar e agir ambientalmente correto tem sido considerado atraso no desenvolvimento. Neste sentido[,] nós[,] educadores ambientais[,] precisamos, cada vez mais, fortalecer nossa prática com participação social[,] a fim de promover políticas públicas, e[,] assim[,] diminuir a probabilidade dos desmontes e enfraquecimento das mesmas [...].

Face ao exposto e analisado até esta parte da dissertação, torna-se evidente o equilíbrio pontuado na dimensão política municipal, em contraposição aos desmontes do Governo Federal do Brasil, e a sinergia entre os agentes-chave de EA e as instituições que mantiveram apoio às práticas e movimentos impulsionados por estes. Constata-se que a coalizão de defesa naquele momento foi composta pela SMMA, pelo IFPR, pela UNILA, pelo Parque das Aves, pelo Parque Nacional do Iguaçu e pela Sanepar. Com exceção do Parque das Aves, o restante são entes do poder público.

Justamente em razão da relação sinérgica dos educadores ambientais-chave em Foz do Iguaçu, que atuam articuladamente via CEMFI, que a formulação da política pública estudada foi imperceptivelmente atritiva e conflitiva. Paradoxalmente, a Itaipu Binacional — agente causadora de inúmeros passivos em sua construção — é a instituição com o maior

⁵² Exemplos: “Saúde Integrativa: Estilo de Vida e Conexões Humanas”; e “Círculo de Construção de Paz e Comunicação Não Violenta”.

⁵³ Exemplos: “Metodologias de Diagnóstico e Planejamento Participativos”; “Programa Municipal de Educação Ambiental: Relato de Experiências de Organização de Comissões Intersetorial e Interinstitucional e Reflexões”; “Acordo de Escazú” [Acordo Regional sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais na América Latina e no Caribe]; “Cognição Vegetal e Avaliação do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Foz do Iguaçu”; “Programa Municipal de Educação Ambiental: Relato de Experiências de Elaboração de Programas Municipais de Educação Ambiental”.

interesse e investimento em Educação Ambiental naquela região, apesar de aplicá-la instrumentalmente para a segurança hídrica que assegura a eficiência de sua geração de energia hidrelétrica.

Pontue-se também que o viés participativo da elaboração da PME A em tela não pressume a plena participação da população, somente de parcelas possíveis de terem sido alcançadas pelo diagnóstico de percepção ambiental. O mesmo se aplica à democraticidade, a qual não é realísticamente tangível, haja vista que indivíduos e grupos são naturalmente heterogêneos. Importa, então, que a esfera pública consiga estruturar mecanismos de participação com maior amplitude, com vistas à inclusão dos cidadãos em suas diversidades. Tem-se em vista que nem sempre as intenções deliberadas são convertidas em ações, pois, geralmente, reduzem-se a instrumentos de pressão sem poder de materialidade por si só. Independente dos resultados alcançados por esta e outras instucionalidades educativas ambientais, excetuando-se, ainda, a inerente incoesão e influidez dos processos, enalcete-se seus papéis como ferramentas de luta por uma educação cívica e contributiva na transição para sociedades sustentáveis e regenerativas.

7 IMPLEMENTAÇÃO DA PME: PARCEIROS, PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Em resposta ao terceiro objetivo específico⁵⁴ deste estudo de caso, recorreu-se a parte dos dados gerados pelo diagnóstico de percepção ambiental desenvolvido pelo CEMFI entre 2018 e 2019. Foram analisados os resultados concernentes aos problemas ambientais mais pujantes sob a ótica dos munícipes de Foz do Iguaçu e quais as soluções para resolvê-los. Reforce-se que um problema ambiental – o qual desfavorece a homeostase ecológica –, por vezes, gera conflitos ambientais entre integrantes de uma comunidade ou desta com outros interesses (Quintas, 2006a). Vale reiterar que a institucionalidade se encontra na quarta etapa do ciclo de políticas públicas: a tomada de decisão, a partir da elaboração do Plano Municipal de Educação Ambiental.

Para responder à proposta supracitada, foi preciso conhecer:

- I. As insatisfações com a moradia e convivência nas microbacias de Foz do Iguaçu;
- II. As soluções propostas para estes descontentamentos; e
- III. As boas práticas que já acontecem para a melhoria das condições de vida no meio ambiente local.

Ressalte-se que as 72 entrevistas presenciais semiestruturadas, a expedição fotográfica de sensibilização para 77 munícipes e as seis oficinas de Cartografia Social com 92 participantes foram fundamentais para acessar moradores que possivelmente não teriam acesso ou não conseguiriam responder ao questionário *on-line*. A partir deste último, que obteve aderência de 336 pessoas, foi possível conferir amplitude de público, a fim de que o resultado do diagnóstico de percepção socioambiental refletisse a pluralidade de realidades presentes no espaço geográfico.

Comparando-se as respostas aos três instrumentos de coleta de dados, estes revelam similitude no tocante a determinados problemas ambientais, a exemplo do despejo de resíduos em áreas públicas e privadas e em rios. Junto às demais políticas de gestão e proteção ambiental, a institucionalização da Educação Ambiental em Foz do Iguaçu como instrumento de gestão territorial propiciará a incidência nas problemáticas apontadas pelo resultado do diagnóstico de percepção socioambiental dos munícipes. Da mesma forma, legitimam-se e garantem-se a perpetuação de práticas e movimentos preexistentes, os quais visam a melhoria da qualidade de vida.

⁵⁴ Terceiro objetivo específico: Mapear parceiros comunitários, conflitos e problemas ambientais mais percebidos pela população local, incluindo as apontadas maneiras de transpasse dos obstáculos ao equilíbrio ecológico.

7.1 PARCEIROS COMUNITÁRIOS DA PMEIA

Compreendendo também os atores comunitários, a construção da Política Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu reflete o legado de décadas de atores institucionais e setoriais. São estes esforços que, neste momento, estão empenhados pelo reconhecimento do poder público, pela garantia de continuidade e permanência dos processos educativos ambientais e por novas propostas para a sua capilarização e enraizamento no município.

Por meio das entrevistas presenciais e das oficinas de Cartografia Social, foi possível a aproximação e reaproximação do CEMFI de alguns desses agentes das comunidades, além de mapear outros que ainda não eram conhecidos pelo grupo. São exemplos:

- a) A Associação dos Moradores e Amigos do Bairro Monjolo;
- b) Os clubes de mães;
- c) A Barraca da Honestidade;
- d) A cooperativa Projeto Lixotec;
- e) O projeto Ecologia de Fonte Aberta;
- f) A Associação Oeste Paranaense dos Engenheiros Ambientais;
- g) A COAAFI;
- h) A Escola do Verde; e
- i) A horta urbana no bairro Jardim Residencial São Roque.

Estabelecendo-se articulações, interações e relações entre eles e destes com os demais agentes locais de Educação Ambiental, serão ampliadas as possibilidades de atuação, conferindo maior solidez na materialidade da Política Municipal de EA de Foz do Iguaçu.

Inaugurado em 2 de dezembro de 1987, a Associação do Bairro Monjolo, no entorno da microbacia hidrográfica do Rio Monjolo, também tem atuado na conservação do meio ambiente, principalmente no Parque de nome homônimo – local de lazer dos moradores locais e dos munícipes em geral. Outrossim, a área é utilizada por escolas da rede pública municipal de ensino para práticas educativas ambientais. Naquele espaço, o grupo também contribuiu com a instalação de lixeiras ecológicas, um *playground* e um pergolado de madeira plástica.

Mulheres de diversos bairros mantêm grupos denominados Clube de Mães, de modo a propiciar integração, interação e socialização por meio do artesanato, incluindo a ampla confecção de itens com materiais recicláveis, a partir do reaproveitamento de materiais. Com o apoio da Secretaria Municipal de Direitos Humanos e Relações com a Comunidade

e do Instituto de Transporte e Trânsito de Foz do Iguaçu (FOZTRANS), os coletivos comercializam os produtos em um espaço no Terminal de Transporte Urbano (TTU) Pedro Antonio de Nadai, também situado na microbacia hidrográfica do Rio Monjolo. Sabonetes, *biscuits*, caixas, pinturas em tela, tapetes e toalhas fazem parte da lista dos materiais à venda.

Por sua vez, a Barraca da Honestidade, localizada na microbacia hidrográfica do Arroio Pé Feio, comercializa hortaliças nas manhãs de terças e quintas-feiras na Avenida General Meira, nas proximidades da Polícia Militar. Os produtos são produzidos por detentos e o dinheiro das vendas é destinado a entidades e organizações de assistência social de Foz do Iguaçu.

Quanto à cooperativa Projeto Lixotec, na microbacia hidrográfica do Arroio Jupira I, a associação oferece serviços de coleta e triagem de lixo eletrônico, além de artesanato digital, impressão em 3D (*three-dimensional*) e musealização tecnológica. Fundada em 1º de junho de 2011, a iniciativa visa contribuir para a diminuição da extração de elementos naturais.

Em desenvolvimento no IFPR – *Campus* Foz do Iguaçu, na mesma microbacia hidrográfica, o projeto Ecologia de Fonte Aberta se sustenta na economia de mesmo nome, que propõe a otimização da produção e distribuição de bens, a fim de obter tecnologias a baixo custo, buscando a regeneração planetária, a transição para sociedades sustentáveis e a promoção de justiça socioeconômica. São concebidas máquinas para atender as diversas atividades humanas, seja em agricultura, geração de energia elétrica, indústria, habitação, materiais e meios de transporte.

Vinculada à Regional Cascavel do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná (CREA-PR), a Associação Oeste Paranaense dos Engenheiros Ambientais (AOPEA) busca a defesa de interesses, a integração e a atuação engajando os engenheiros ambientais da região Oeste do estado.

Criada em 8 de fevereiro de 2002, a Cooperativa dos Agentes Ambientais de Foz do Iguaçu segue uma perspectiva similar, ao propor a defesa de interesses, a organização e o fortalecimento dos catadores de materiais recicláveis enquanto categoria profissional.

Intrinsecamente ligada a práticas educativas, a Escola do Verde, parte da microbacia hidrográfica do Rio Tamanduazinho, promove atividades teórico-práticas em ecoalfabetização bioenergética e em autossustentabilidade, tais como plantios de hortaliças, pesquisas sobre ervas medicinais e oficinas relacionadas a valores ambientais.

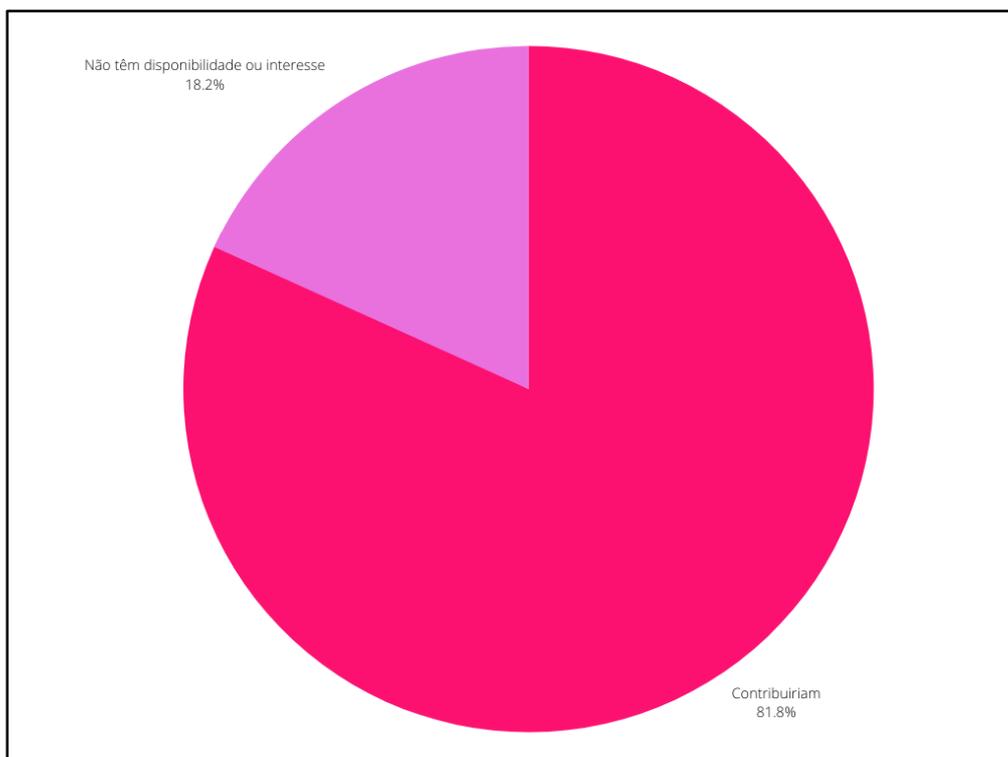
Localizada na rua Rio Sul do bairro Jardim Residencial São Roque, na microbacia hidrográfica do Rio Carimã, a horta urbana é composta por flores, hortaliças e verduras, os

quais são disponibilizados gratuitamente à comunidade do entorno. A iniciativa foi iniciada por um casal idoso, sendo atualmente mantida pela viúva.

Todos estes projetos e atores guardam potencial de parceria na implantação da PMEa, sobretudo, quando considerada a convergência com suas temáticas e seu local de atuação. Seria desejável que o Órgão Gestor da EA municipal conhecesse e levasse em consideração este potencial colaborativo.

Seja nas entrevistas presenciais semiestruturadas ou nas seis oficinas de Cartografia Social para a construção da legislação, foi possível criar um banco de dados contendo contatos de possíveis colaboradores para a operacionalização da PMEa de Foz do Iguaçu, considerando-se que estes já realizam trabalhos voltados à melhoria da qualidade de vida em seus entornos. No tocante ao questionário *on-line*, de 336 respondentes, 335 submeteram respostas à pergunta referente ao interesse em aderir às ações de EA. Um total de 274 afirmaram que contribuiriam (81,8%), enquanto 61 disseram que não têm essa disponibilidade ou interesse (18,2%). Configura-se, então, cenário favorável à implantação dos futuros programas derivados da implantação da PMEa.

Gráfico 7 – Disponibilidade dos munícipes em contribuir com a operacionalização da PMEa



Fonte: Derliz Hong Hung Moreno, 2023

7.2 PROBLEMAS E SOLUÇÕES SOB A ÓTICA DOS MUNÍCIPES

Tratando-se especificamente de problemas ambientais, na primeira etapa da pesquisa, que contou com o envolvimento de 72 municípios, observou-se que, dentre os obstáculos para o equilíbrio ecológico, foram apontados: alagamento, corte de árvores urbanas, desmatamento, destinação incorreta de resíduos, falta de esgotamento sanitário, poluição pelo uso de substâncias nocivas e queimadas. Concentram-se os problemas, portanto, em três focos principais: água, lixo/poluição e árvores. Tais focos podem constituir-se temas geradores para os cardápios de aprendizagem dos futuros programas de EA.

Enquanto soluções, os respondentes que conseguiram identificar problemas ambientais mencionaram orientação do poder público à população quanto às problemáticas existentes; pesquisa que embase legislação; instituição de punição; e convívio sadio entre vizinhos. Sob estas perspectivas, subentende-se que parte dos municípios reivindicam ações de EA para que moradores cooperem com a resolução dos problemas ambientais e estabeleçam relações sociais pacíficas; construção participativa de leis; e criação de instrumentos punitivos para crimes ambientais. Houve quem não soubesse propor solução, apesar de reconhecer que necessárias medidas devem ser implementadas, ou justificasse que a problemática gerada faz parte da sobrevivência.

Extrapolando-se o âmbito educativo, foram sugeridos planejamento governamental para resolver necessidades básicas, a exemplo do esgotamento sanitário; criação de local adequado para destinação de resíduos como carcaças de animais abatidos; e realocação de moradias e cumprimento efetivo do Plano Diretor.

No entanto, parte dos entrevistados por meio do questionário semiestruturado transferiram integralmente a responsabilidade ao setor governamental, sugerindo: criação e implementação de projeto socioambiental com o apoio de instituições como a Itaipu Binacional; e iniciativa do Governo Municipal para resolução do problema. Contudo, enfatize-se que os entes estatais são impulsionadores de medidas compartilhadas, haja vista a corresponsabilidade entre governos e suas respectivas sociedades na gestão do território. Exemplos locais são o Programa Foz ComUnidade⁵⁵ e as cada vez mais frequentes audiências públicas por demanda da população, justamente tratando de temas apontados nesta pesquisa, como os resíduos.

⁵⁵ Iniciativa realizada em formato de evento pela PMFI, a partir da reunião de suas autarquias e secretarias. Oferecem-se serviços gratuitos à população, como cadastro para vagas em unidades escolares da rede pública municipal de ensino, vacinação, emissão de boletos referentes aos serviços públicos, orientações jurídicas e consultoria sobre alvarás.

Mencionaram-se também a criação do já existente serviço público de coleta de resíduos despejados incorretamente e a melhoria no Programa Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS, comumente denominado de Coleta Seletiva) – o qual havia sido recentemente implantado, em junho de 2018, e gradativamente expandido pelo território até julho de 2021. Sugeriu-se, ainda, a proposição de novos espaços para expansão urbana. Cabe observar, contudo, no tocante a esta última sugestão, que Foz do Iguaçu possui vários vazios urbanos que apresentam adequada infraestrutura.

Perante estas evidências, ressalta-se a necessária correlação da EA com a gestão do município, pois a questão ambiental também inclui a dimensão social, na qual estão embutidas as pautas habitacionais, sanitárias e de mobilidade urbana. Os dados supracitados demonstram que, em geral, os munícipes interpretam haver uma dependência da população no que tange à gestão do território, cuja responsabilidade seria exclusivamente do poder público, e, ainda assim, dependeria do interesse por parte deste. Ou seja, os atores locais ainda se vêem desprestigiados ou não empoderados para agir sobre os problemas, desconhecendo que parte das soluções reside na cobrança e no monitoramento da esfera pública pela sociedade.

Não obstante, os temas apontados indicam o entendimento da conexão entre ambiente e gestão, demonstrando que a convivência com as problemáticas pode ser fonte de informação e de articulação com vistas à definição de medidas prioritárias para os territórios. Logo, a cogestão territorial e o controle social (Silva, 2002) podem constituir tópicos fundamentais nos cardápios de aprendizagem da PME operacionalizada, tendo-se em vista que a Educação Ambiental atua a partir de problemas locais, os quais são utilizados enquanto temas geradores para o desenvolvimento do senso de pertença, do pensamento complexo, da corresponsabilidade e da ética da sustentabilidade (Layrargues, 1999; Reigota, 2009; Tratado [...], 2018).

Quanto ao questionário *on-line*, 334 moradores responderam à pergunta que buscou mapear as problemáticas com maior prevalência. Sobressaiu-se o descarte inadequado de resíduos, apontado por 271 pessoas (81,1%). Em segundo lugar estiveram as ocorrências de abandono e/ou maus-tratos a outros animais, pontuado por 158 residentes (47,3%). Um total de 149 moradores assinalou as queimadas (44,6%), 145 o excesso de barulho (43,4%), 131 a poluição do ar (39,2%), 130 a poluição da água (38,9%), 123 a presença de vetores de doença (36,8%), 107 o corte irregular de árvores (32%), 89 a contaminação do solo (26,6%), 83 o desmatamento (24,9%), 78 a poda drástica (23,4%) e 60 a falta de coleta de esgoto (18%).

Novamente observa-se a concentração de problemas em torno das temáticas lixo/poluição, água e árvores, acrescida da conservação do solo e da relação com animais. Essa convergência de resultados entre questionário *on-line* e entrevistas ao vivo amplia a consistência dos achados. Inclusive pelo perfil de respondentes a cada instrumento ser bastante diferente. Enquanto o questionário acolhe respostas da parcela digitalmente incluída da população, as entrevistas centraram-se em populares presentes em suas residências durante o dia.

Com menos de cinquenta indicações, estiveram o uso de agrotóxicos, com 46 apontamentos (13,8%), a erosão com 41 (12,3%), o esgoto a céu aberto com 31 (9,3%), a falta de água com 15 (4,5%), a caça com 13 (3,9%), a ausência de abastecimento de água com 6 (1,8%), mantendo-se, portanto, as temáticas já citadas, embora com outras palavras.

Onze (11) municípios ainda assinalaram a opção "outros" (3,3%). Nesta opção, houve 16 detalhamentos, apesar da repetição de itens já mencionados nas opções incluídas no questionário. As respostas foram transcritas na íntegra, sem correção ortográfica e de pontuação:

I. "Violência, miséria, violação de direitos humanos e direitos da criança e adolescente";

II. "Acumulou de resíduos da coleta";

III. "Sem coleta seletiva de lixo";

IV. "Áreas abandonadas e mato alto";

V. "LIXO";

VI. "Destruição de patrimônios públicos, crianças e mães com sede e fome, desemprego, os jovens trocando a escola pelo tráfico, garotas jovens não se previnem, os postos de saúde sem atendimento adequado e falta de medicamentos e médicos, etc..";

VII. "Muitos terrenos baldios/abandonados sem nenhum cuidado";

VIII. "Lixo e lixeiras inadequadas , ausência de lixo seletivo";

IX. "Vazamento de água em alguns momentos.";

X. "Buracos no asfalto";

XI. "Nao";

XII. "Muitos cães de rua";

XIII. "não tem boca de lobo deixando tudo alagado quando chove";

XIV. "Falta de coleta adequada do lixo.";

XV. "Muito mato nos lotes"; e

XVI. "Paraguai queima e ira poluição vem pra Bras atrás do restaurante do Português tem um crematório e isso deve ser tirado do centroil".

Estas respostas apontam para a sensação de um vazio de atuação do poder público quanto à segurança e saúde. No tocante às soluções para os conflitos ambientais assinalados ou descritos, foram obtidas 166 respostas, as quais demonstraram novamente a pujante necessidade da materialização da PME A, tendo em vista que uma parcela razoável afirmou não saber quais medidas deveriam ser postas em prática e outra parte declarou que sinalizações educativas e fomento a ações com adequados métodos de sensibilização contribuiriam para a resolução das problemáticas. Implicitamente, portanto, estes moradores entendem que a responsabilidade é compartilhada entre governo e sociedade. De forma explícita, sem mencionar ações, outra parcela dos respondentes declarou que cada morador tem o dever de colaborar e houve quem mencionasse o cuidado com o patrimônio público e o descarte adequado de resíduos.

Outrossim, alguns munícipes afirmaram que a responsabilidade era totalmente do poder público, embora parte destes não tenham especificado quais frentes de atuação seriam necessárias. Parte dos respondentes enumerou ações governamentais como inserção de placas educativas, sensibilização voltada ao esclarecimento dos riscos dos agrotóxicos à saúde e educação ambiental com enfoque na transição para sociedades ecologicamente equilibradas, na qual predomina um modelo de produção e consumo voltado exclusivamente a promover qualidade de vida e não a acumulação do capital.

Sugeriram-se também o fomento à participação dos cidadãos na tomada de decisão na esfera pública, o estabelecimento de mecanismos que facilitem o acesso da população a órgãos públicos e a interação entre secretarias municipais com atuação na área ambiental, principalmente da Fazenda, da Saúde, de Meio Ambiente e de Obras. Um aprendizado ainda inicial nas práticas de gestão do município, porém, com passos que, se consolidados, representarão avanço real. Exemplo disso são o Programa Foz ComUnidade⁵⁶ e as cada vez mais frequentes audiências públicas por demanda da população, justamente tratando de temas apontados nesta pesquisa, como os resíduos. Foram mencionados, ainda, a necessidade do posteriormente implementado programa de coleta seletiva, as respectivas Unidades de Valorização de Resíduos (UVRs) – dentre as quais algumas foram criadas após o início do PMGIRS – e o preexistente serviço público de limpeza urbana.

Ultrapassando-se a alçada da Educação Ambiental, envolvendo a gestão, foram mencionados: maior fiscalização e atuação para poluições atmosférica, do solo, hídrica e

⁵⁶ Iniciativa realizada em formato de evento pela PMFI, a partir da reunião de suas autarquias e secretarias. Oferecem-se serviços gratuitos à população, como cadastro para vagas em unidades escolares da rede pública municipal de ensino, vacinação, emissão de boletos referentes aos serviços públicos, orientações jurídicas e consultoria sobre alvarás.

sonora; realocação de moradores de locais inadequados para locais dignos; revitalização de espaços degradados pela ocupação antrópica; limpeza nos bairros e de corpos d'água; tratamento e reflorestamento de lixões abandonados; castração gratuita de animais e incentivos à adoção destes; gestão mais eficiente dos resíduos produzidos no território; estabelecimento de corredores verdes; recuperação de áreas degradadas em margens de rio; remoção por substituição de árvores que apresentam riscos à população e patrimônios; remoção de pingos-de-ouro (*Duranta erecta*) de praças em que tais plantas impedem a visão externa e interna; obras de adequação das redes de água pluvial e de esgoto; regularização de moradias; diminuição de áreas destinadas ao cultivo; reestruturação de vias; e projetos de compostagem.

Pensando no planejamento do território, também houve as seguintes sugestões: melhoria no zoneamento; melhoria nos mobiliários urbanos; criação de novas áreas de lazer; maior fomento à cultura em praças públicas; e mudanças nos parâmetros orientadores para atividades agrícolas e urbanísticas. Na alçada externa à PMFI, foi sugerida a regulamentação e imposição de rígidas normativas para a exploração do Parque Nacional do Iguaçu e seu entorno. De todo modo, tais sugestões mostram-se coerentes com os problemas apontados pelos respondentes, seja no tocante às temáticas, seja na responsabilização do poder público e demanda por sua presença no planejamento do território e na gestão urbana.

Quanto às oficinas de Cartografia Social, os 16 mapas situacionais – elaborados pelos 92 participantes das seis bacias hidrográficas do município – também revelaram que os problemas ambientais mais observados eram descarte inadequado de resíduos, desmatamento e poluição da água – o que amplia, uma vez mais, a consistência dos achados. Referente às mais evidenciadas soluções, os moradores coerentemente e convergentemente mencionaram: sensibilização da comunidade, limpeza de áreas públicas, recuperação de áreas degradadas, coleta seletiva, maior fiscalização e autuação dos infratores.

Na primeira oficina⁵⁷, realizada em 14 de novembro de 2018, com a presença de 27 munícipes, os três mapas construídos revelaram: forte odor; bueiros entupidos por resíduos; assoreamento e esgoto em rio; moradias irregulares; poluição atmosférica; e sacos plásticos despejados em via pública durante o serviço de coleta operacionalizado por caminhões.

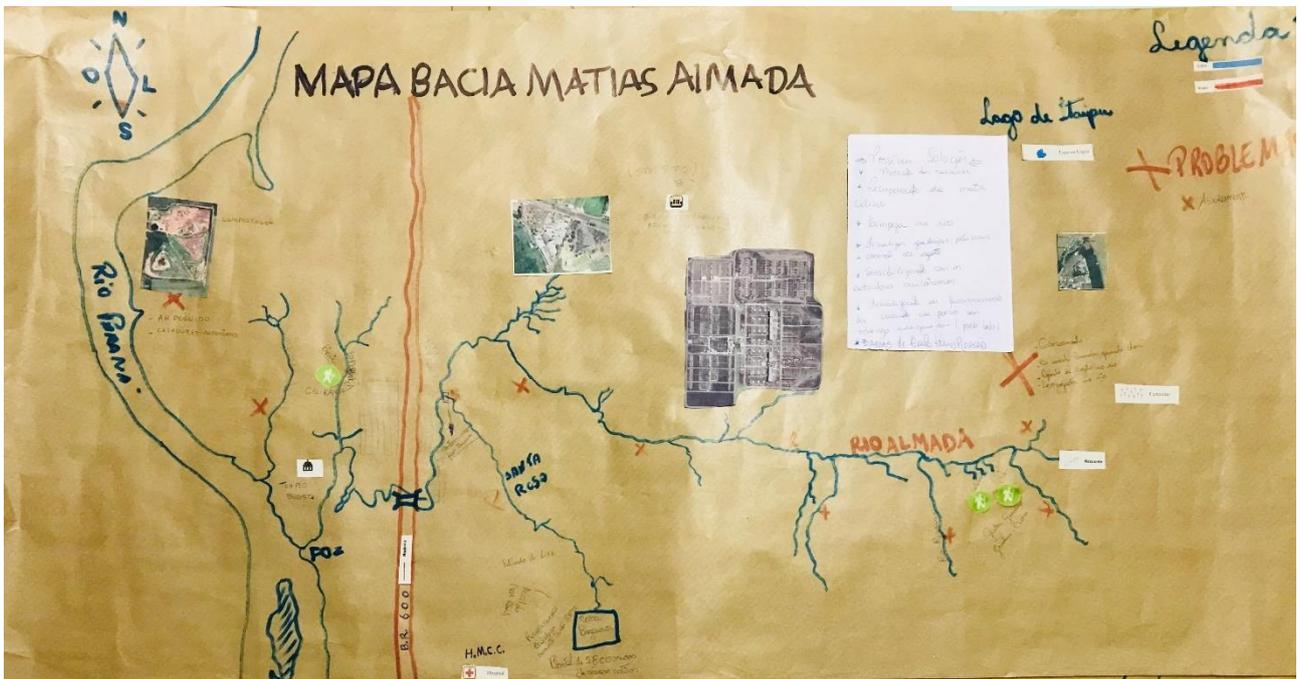
⁵⁷ Realizada na Biblioteca Comunitária do bairro Cidade Nova para moradores da Bacia Hidrográfica do Rio Mathias Almada: Rios Mathias Almada I, II e III; Arroio Vitória; Córrego Brasília; Córrego Esperança; Córrego Viva Vida; H10; Rio Renascer; Vila C; e Sanga Santa Rosa.

Fotografia 41 – Mapa construído na primeira oficina de Cartografia Social



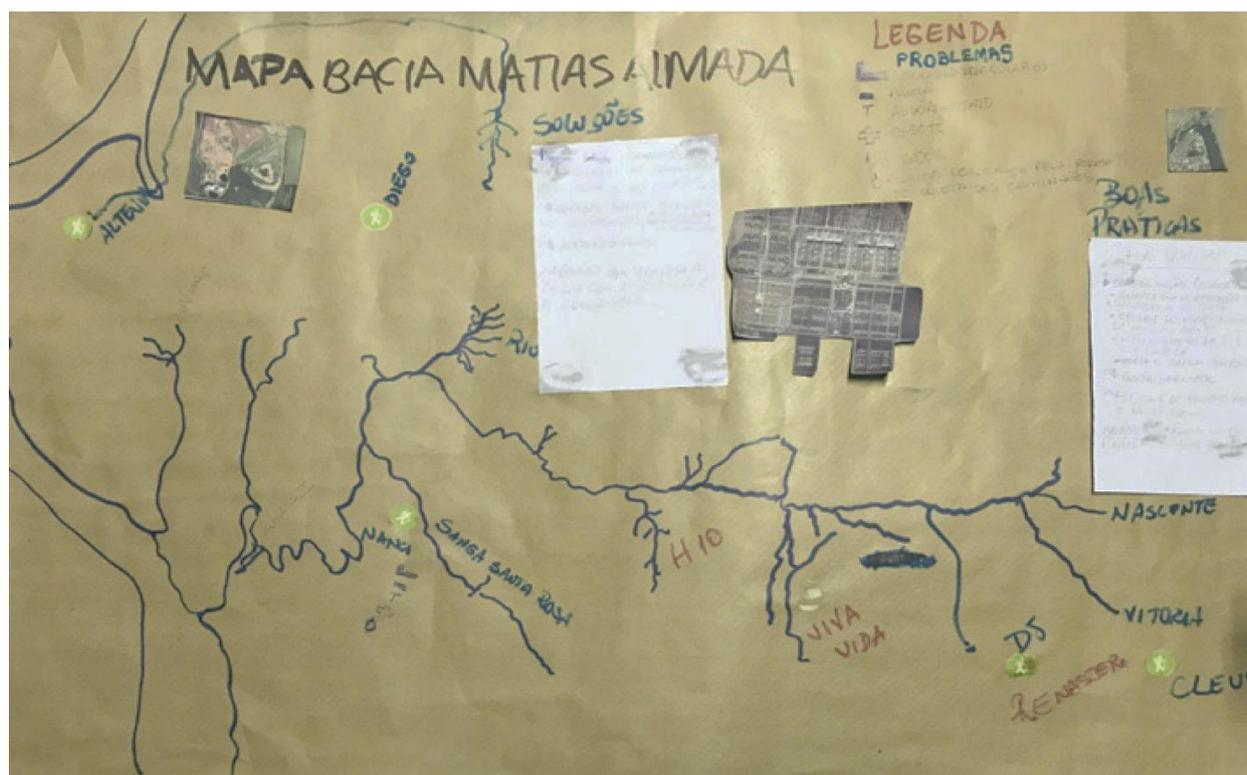
Fonte: CEMFI, 2019

Fotografia 42 – Mapa construído na primeira oficina de Cartografia Social



Fonte: CEMFI, 2019

Fotografia 43 – Mapa construído na primeira oficina de Cartografia Social



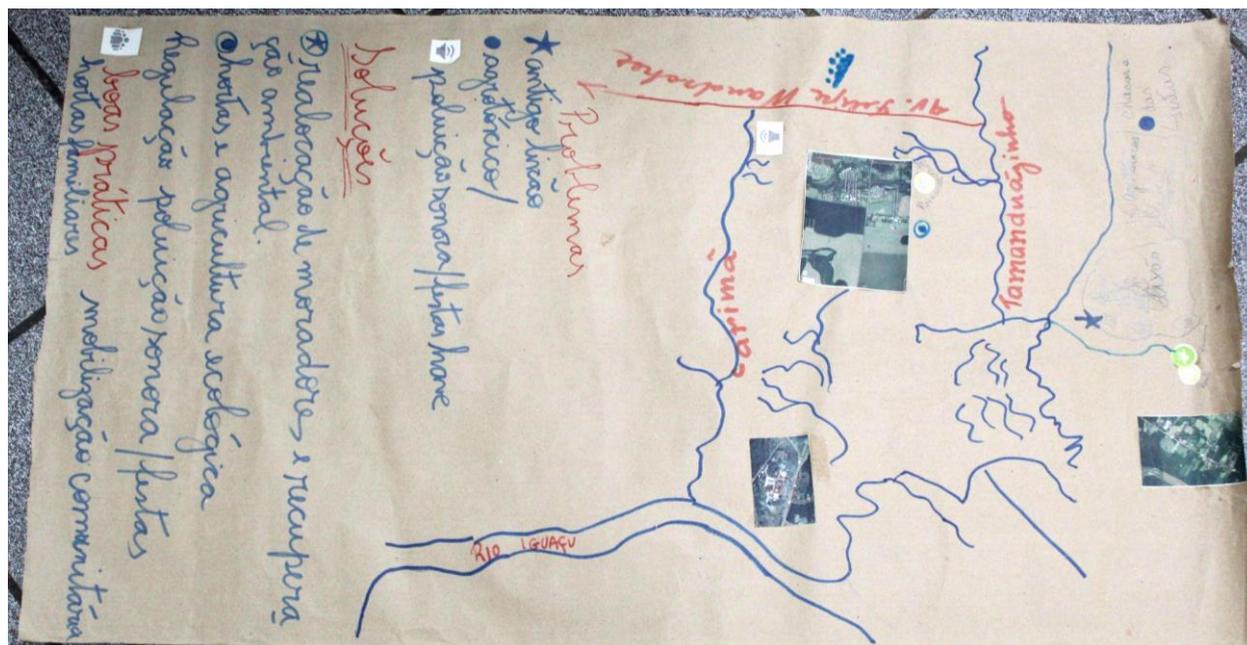
Fonte: CEMFI, 2019

Referente às soluções, os participantes citaram: ampla cobertura de esgotamento sanitário; recuperação de mata ciliar; proteção às nascentes; implantação de bacias de evapotranspiração; reflorestamento da Sanga Santa Rosa; fiscalização de galerias pluviais; e realocação de moradores de áreas irregulares. Mencionaram, ainda, específicas ações educativas: sensibilização de garis; oficinas para o consumo e reaproveitamento responsáveis; ações de limpeza acompanhadas de orientações em relação à separação de resíduos; e visitas técnicas de reconhecimento do território, apontando para a diversidade social e educacional do público pesquisado. Sobre as boas práticas locais, foram listadas: separação adequada de resíduos e coleta seletiva; hortas; e oficinas de plantas medicinais.

Já na segunda oficina⁵⁸, ocorrida em 20 de novembro de 2018, os nove participantes produziram três mapas situacionais contendo os seguintes problemas: despejo de resíduos em áreas de lazer; falta de manejo integral de resíduos orgânicos; poluição de lagos e rios; maior presença do serviço público de coleta seletiva de materiais recicláveis; carência de iluminação pública; falta de saneamento básico para os residentes do antigo lixão; e prevalência de doenças provocadas pelo contato com agrotóxicos.

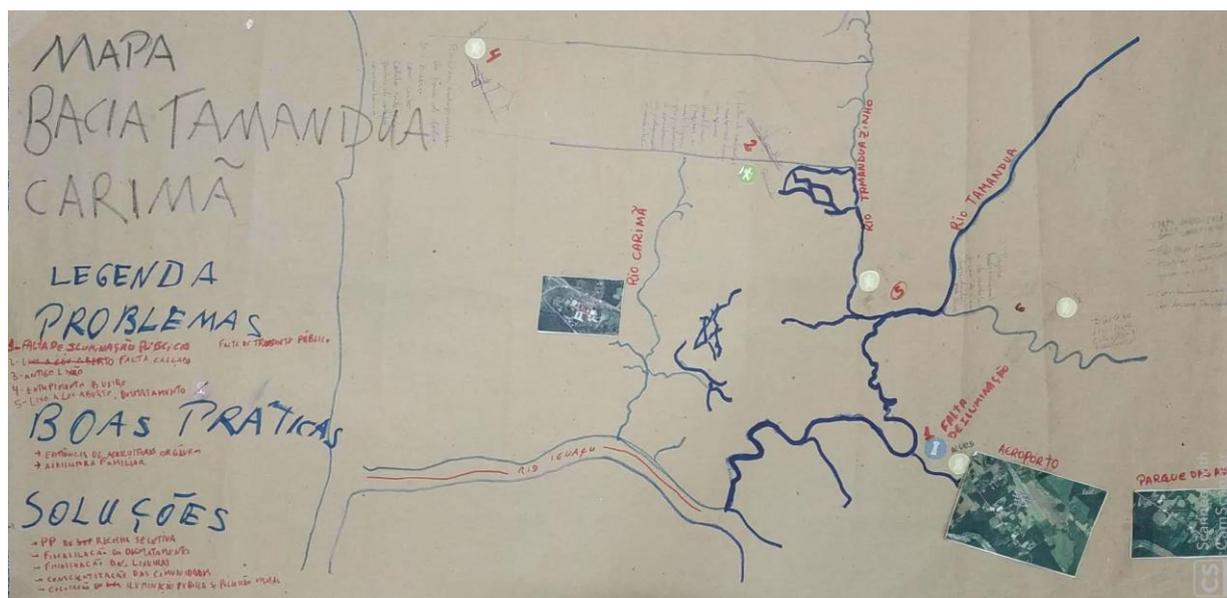
⁵⁸ Realizada na Escola Municipal Augusto Werner para moradores da Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Iguaçu: Rio Carimã; Rio Iguaçu I; e Rio Tamanduazinho.

Fotografia 44 – Mapa construído na segunda oficina de Cartografia Social



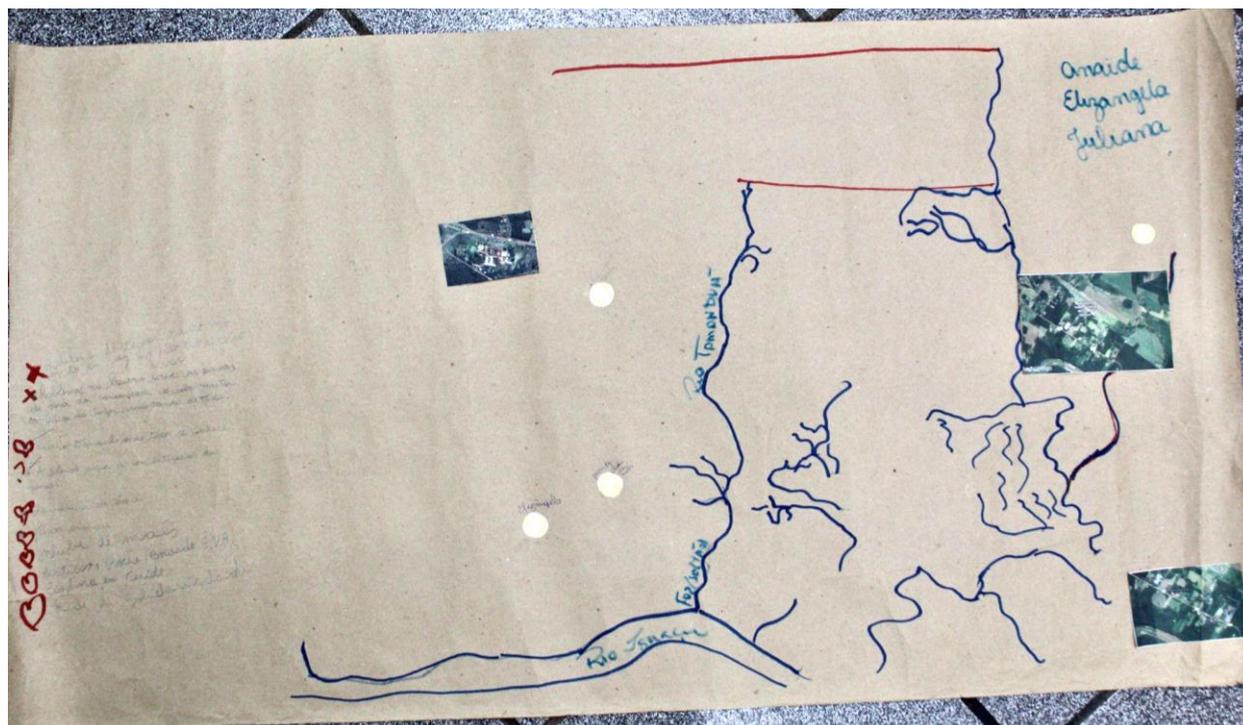
Fonte: CEMFI, 2019

Fotografia 45 – Mapa construído na segunda oficina de Cartografia Social



Fonte: CEMFI, 2019

Fotografia 46 – Mapa construído na segunda oficina de Cartografia Social



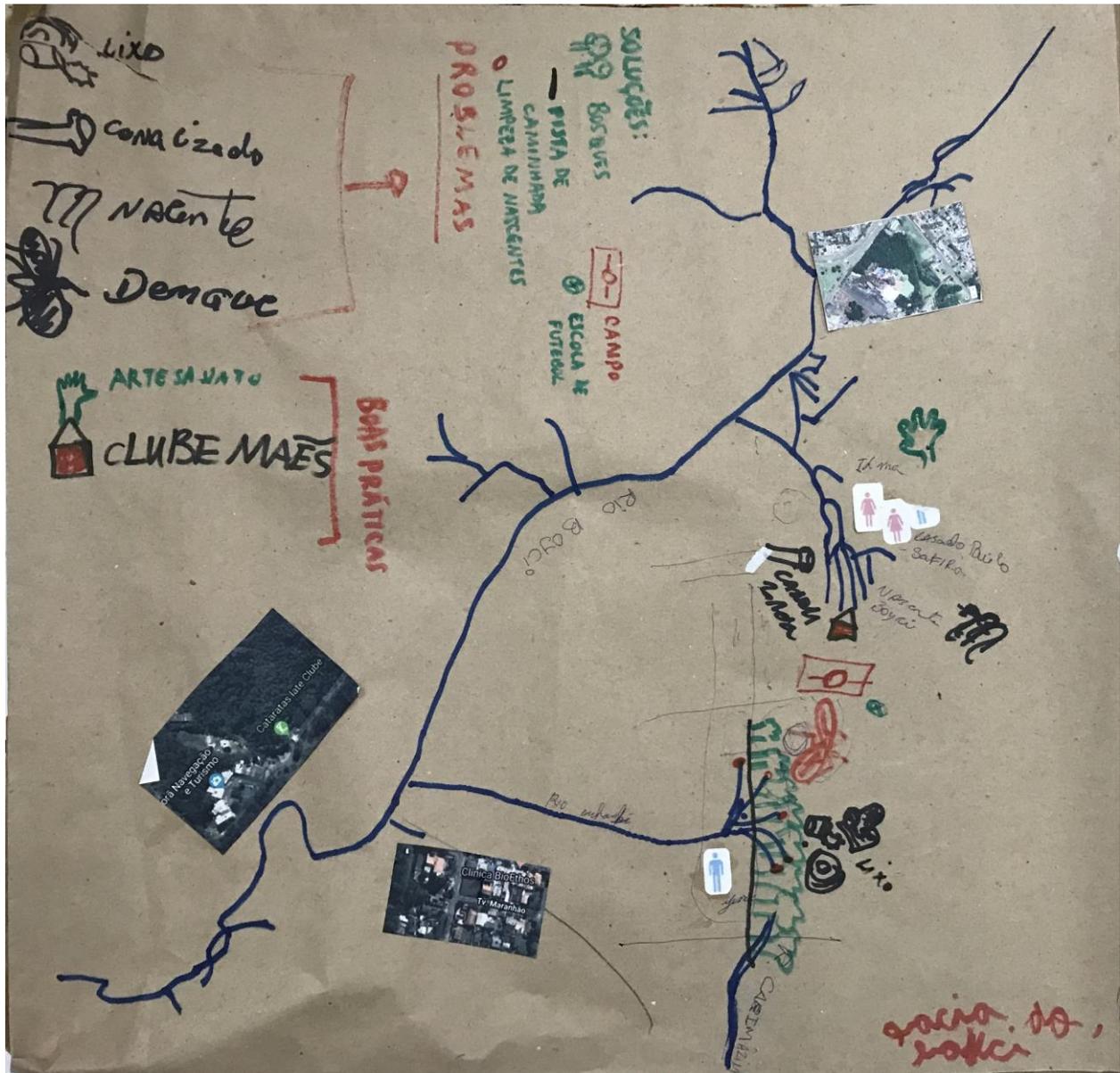
Fonte: CEMFI, 2019

Foram propostas as seguintes soluções: mais ações de sensibilização da comunidade para a resolução dos problemas ambientais, incluindo a necessária separação de materiais recicláveis; proteção e recuperação de corpos d'água; autuações para casos de poluição sonora; fiscalização de desmatamento e de destinação inadequada de resíduos; e proteção ao pequeno produtor agrícola via legislação específica. No que se refere às boas práticas locais, foram identificadas: rede de solidariedade; atividades coletivas ambientais; feiras familiares agrícolas para comprar produtos sem agrotóxico; multiplicação de boas práticas a partir do exemplo; hortas familiares em busca de alimentação mais saudável; existência de agricultores orgânicos; e poços comunitários.

Referente à terceira oficina de Cartografia Social⁵⁹, em 24 de novembro de 2018, o encontro com 21 munícipes resultou em três mapas, os quais evidenciaram a poluição por descarte inadequado de resíduos; ausência de responsabilidade dos cidadãos; falta de canalização; criação de focos de proliferação do mosquito *Aedes aegypti* – transmissor da dengue e febre amarela; presença de empreendimento sobre a nascente do Rio M'Boicy; e alagamentos de residências.

⁵⁹ Realizada no Centro da Juventude Jardim Naipi para moradores da Bacia Hidrográfica do Rio M'Boicy: Rio Boicy I, II, III, IV, V, VI e VII; Córrego Águas Claras; Rio Mimbi; Rio Poti; e Sanga Romão.

Fotografia 48 – Mapa construído na terceira oficina de Cartografia Social



Fonte: CEMFI, 2019



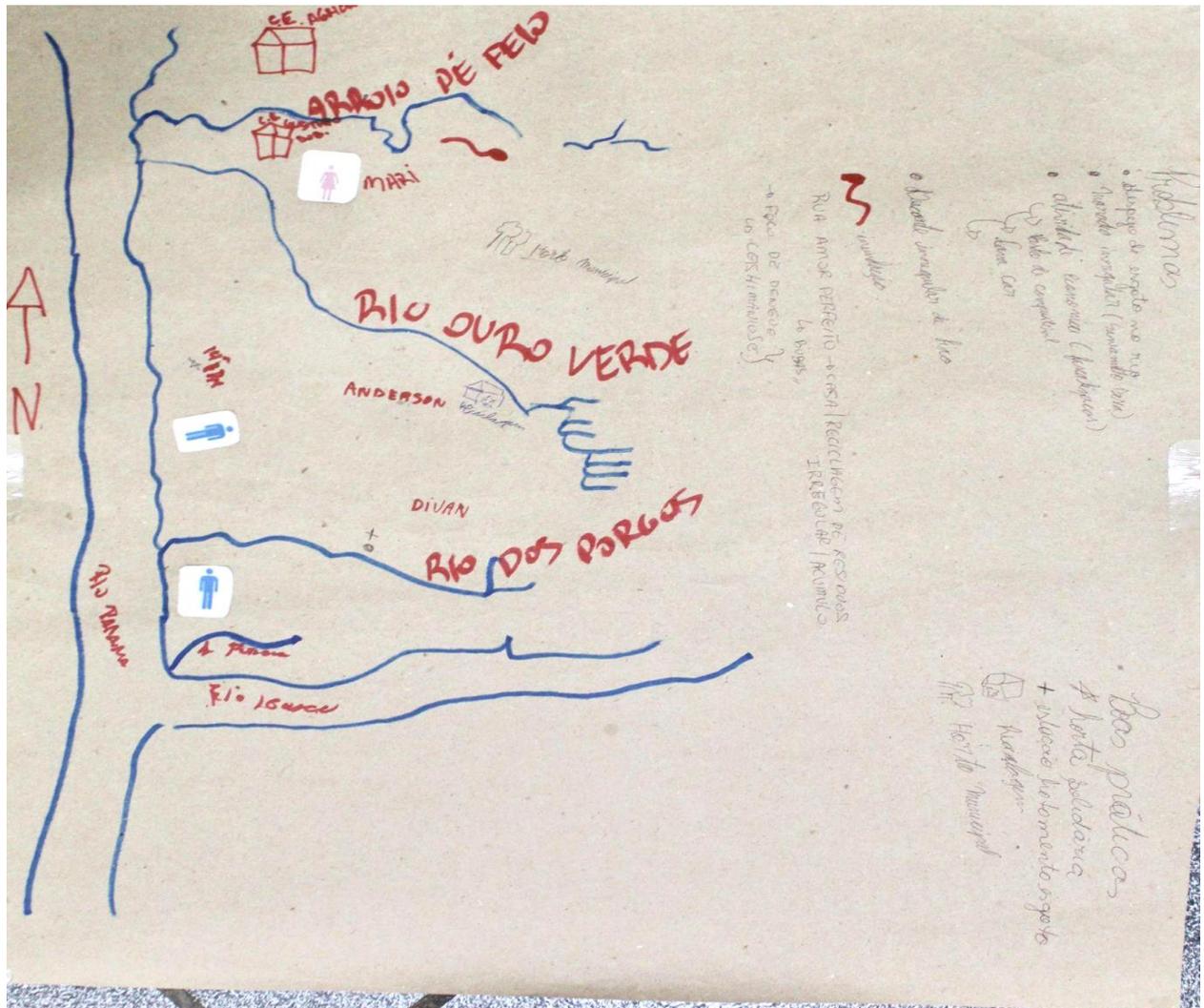
Fonte: CEMFI, 2019

Propuseram-se como soluções: sensibilização da comunidade; reivindicação popular pela aplicação de recursos para a conservação ambiental; arborização urbana; reflorestação de bosque; limpeza de nascente; canalização do Rio M'Boicy; reparação de ruas e seus entornos; implantação de meio fio; implantação de pista de caminhada; e criação de escola de futebol. Como boas práticas locais, obteve-se a seguinte lista: clube de mães; artesanato; trabalho de reciclagem nas escolas; horta comunitária; mutirão de limpeza e recuperação da nascente; mutirão de recuperação da área de lazer; e cuidado com os animais domésticos.

A quarta oficina⁶⁰, realizada em 27 de novembro de 2018, com a presença de 16 participantes também gerou três mapas de percepção socioambiental, os quais revelaram os seguintes problemas: falta de canalização de águas pluviais e sistema de esgoto, inundações, despejo de resíduos em áreas verdes e outros locais impróprios, descarte inadequado de resíduos químicos pelo comércio e cursos d'água poluídos.

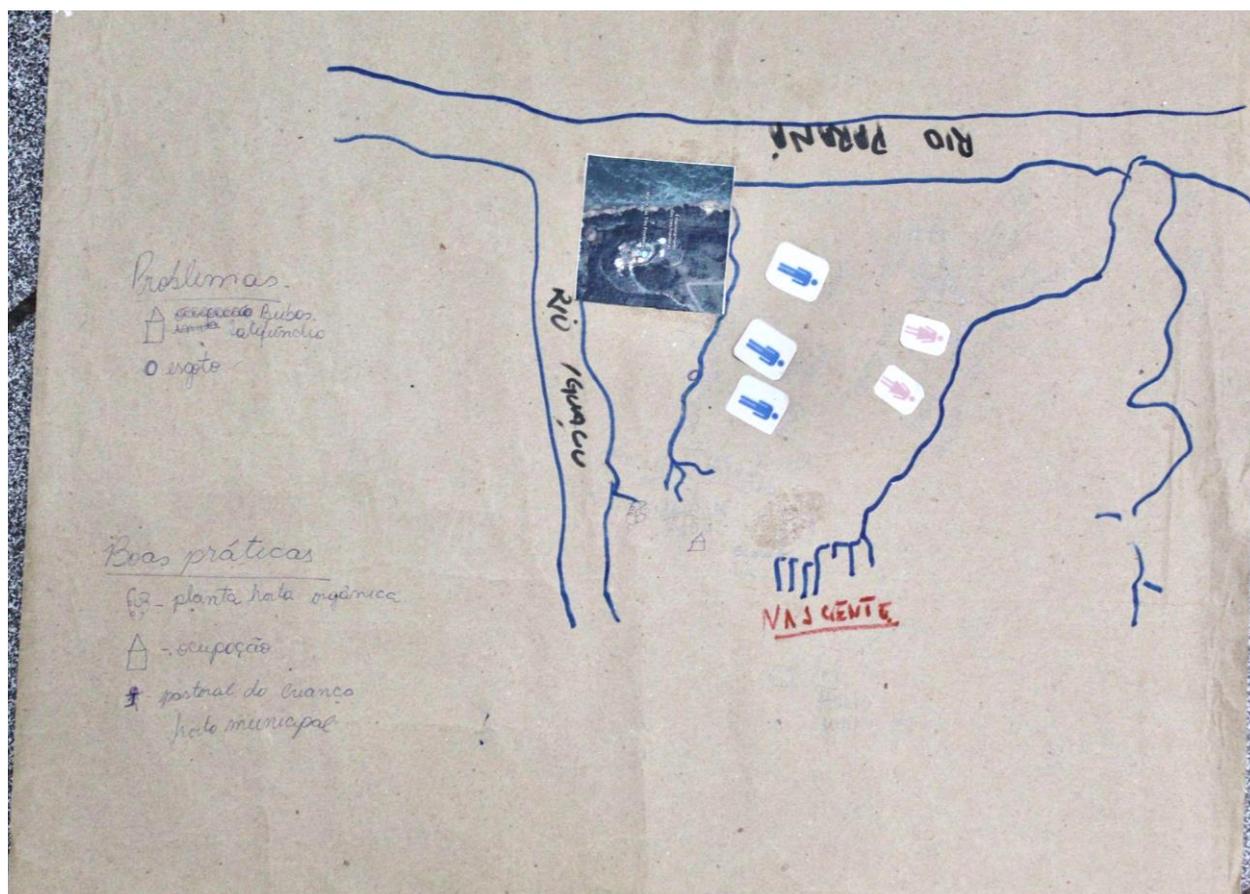
⁶⁰ Realizada no no CEEP Manoel Moreira Pena para moradores da Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Paraná: Arroio Pé Feio; Rio dos Porcos; Rio Ouro Verde; e Rio Paraná III.

Fotografia 50 – Mapa construído na quarta oficina de Cartografia Social



Fonte: CEMFI, 2019

Fotografia 52 – Mapa construído na quarta oficina de Cartografia Social



Fonte: CEMFI, 2019

Como medidas para solucionar tais problemáticas, definiram-se: intensificação de práticas educativas ambientais em escolas; fomento à interação entre instituições e a comunidade; instituição de normas para resíduos químicos comerciais; separação e destinação apropriada de resíduos; criação de políticas de controle e regulação para a destinação de resíduos; controle e regulação da ocupação e uso do solo; controle e regulação do uso da água; eficientes redes de esgoto; e implantação e melhoria das galerias pluviais; recuperação de arroios e rios. No tocante às boas práticas locais, foram identificadas: plantio de árvores em áreas verdes; comunidade participativa; a comunidade faz limpeza autônoma dos espaços do bairro; horta orgânica comunitária; reciclagem voluntária da comunidade; e jornadas de limpeza nas ruas.

Por meio da quinta oficina de Cartografia Social⁶¹, promovida em 1º de dezembro de 2018, os 12 munícipes que participaram da ocasião elaboraram dois mapas situacionais,

⁶¹ Realizada no salão da Comunidade Nossa Senhora de Fátima, vinculada à Paróquia Bom Jesus do Migrante, reunindo moradores da Bacia Hidrográfica dos Rios Centrais: Rio Monjolo; e Córrego do Festugato.

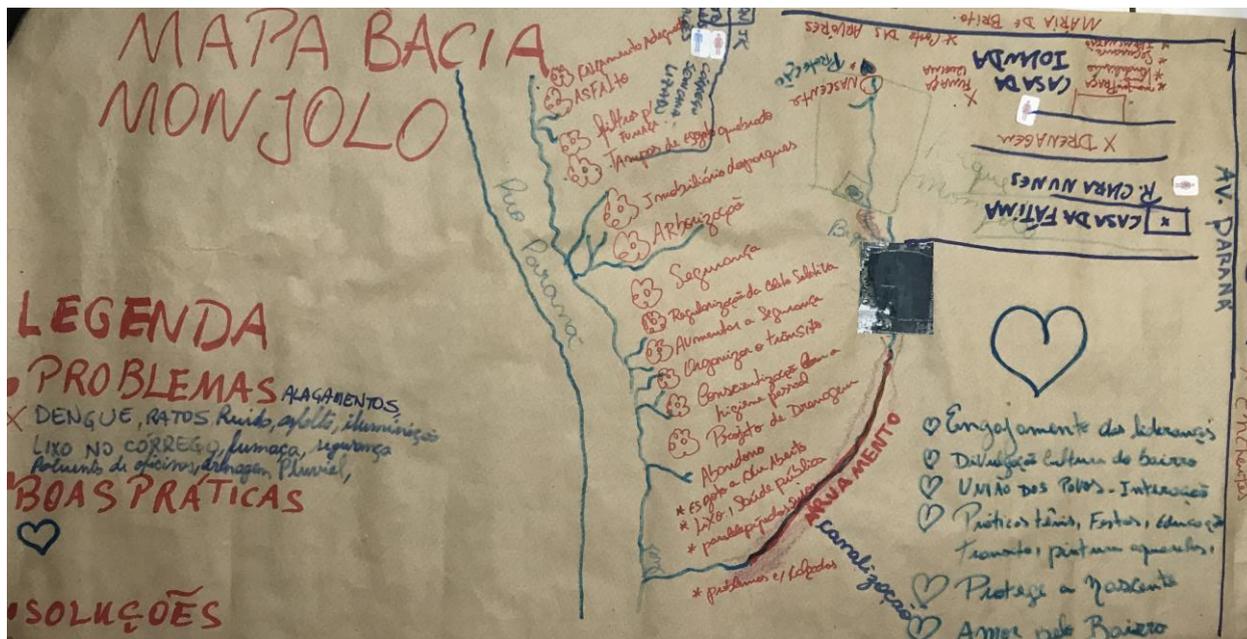
os quais apontam problemas de drenagem de águas pluviais, má gestão de lagos e resíduos descartados em locais inapropriados.

Fotografia 53 – Mapa construído na quinta oficina de Cartografia Social



Fonte: CEMFI, 2019

Fotografia 54 – Mapa construído na quinta oficina de Cartografia Social



Fonte: CEMFI, 2019

Dentre as soluções, os moradores presentes no encontro propuseram revitalização de corpos d'água, arborização de parque, obras de drenagem e a existente regularização da Coleta Seletiva. Quanto às boas práticas locais, foram listadas: moradores cortam o mato do parque (poda); limpeza das nascentes; trabalhos de educação e arborização; e gestão social do parque pela comunidade.

Finalmente, a sexta e última oficina⁶² do diagnóstico de percepção socioambiental, realizada em 4 de dezembro de 2018, também teve como resultado dois mapas, produzidos por sete moradores de Foz do Iguaçu. Os problemas identificados se referem à contaminação por meio de esgoto, ocupação inadequada do território, matagais e resíduos despejados em locais inapropriados, como rios.

Fotografia 55 – Mapa construído na sexta oficina de Cartografia Social



Fonte: CEMFI, 2019

⁶² Realizada no IFPR – *Campus* Foz do Iguaçu para moradores da Bacia Hidrográfica dos Arroios Jupira e Rios Paraná: Arroios Jupira I, II e III; e Rios Paraná I e II.

Fotografia 56 – Mapa construído na sexta oficina de Cartografia Social



Fonte: CEMFI, 2019

Melhoria do PMGIRS e implementação de saneamento domiciliar foram as possibilidades apresentadas para resolução das problemáticas. Em relação às boas práticas daquela localidade, obteve-se a seguinte lista: unidade de Foz do Iguaçu do Sesc; coleta adequada de resíduos; projeto Lixotec; e áreas verdes de lazer.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Perante a promulgação da atual Constituição, em 1988, o Brasil iniciou um processo contínuo de participação da sociedade civil na construção e condução da democracia. Consolidou-se, desta maneira, a agenda ambiental do Estado brasileiro, o qual, por um longo período desde a Rio-92, foi referência internacional em legislações consolidadas para o meio ambiente, como a Política Nacional de Educação Ambiental. O país conseguiu construir e materializar as políticas públicas ambientais em todos os níveis institucionais do território, desde ministérios, passando por governos estaduais e municipais, até organizações da sociedade civil.

Um fator fundamental para compreender o êxito governamental é, precisamente, a participação social na elaboração e implementação das leis – um pilar das sociedades democráticas. Por meio dela, fizeram-se possíveis eficientes mecanismos de governanças ambientais nos âmbitos local, regional, nacional e planetário. Todavia, as mais recentes gestões presidenciais passaram a negligenciar a questão ambiental e privilegiar – inclusive às custas da lei e dos manifestos sociais –, por exemplo, a mineração e o agronegócio industrial, que encontraram apoio político na bancada ruralista. Houve um forte agravamento da situação no Governo Bolsonaro (01/01/2019-01/01/2023), quando políticas públicas ambientais e sociais passaram a ser desmanteladas e os índices de desmatamento aumentaram descontroladamente.

Marcado pela tendência autocrática, o Governo Bolsonaro se estabeleceu em razão dos ataques populares às instituições democráticas e da desconfiança sobre o sistema político. Graças à consolidação da estrutura estatal para a proteção do meio ambiente, no entanto, entes federativos têm ativado mecanismos de defesa e resistência contra o retrocesso da institucionalidade ambiental. Sob esta direção, a participação cidadã na criação de políticas públicas formou uma trincheira de resistência na salvaguarda da democracia e na luta pela preservação do meio ambiente à luz da transição para sociedades sustentáveis. Segundo o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”, “são inerentes à crise, a erosão dos valores básicos e a alienação e a não participação da quase totalidade dos indivíduos na construção de seu futuro”, sendo *sine qua non* “que as comunidades planejem e implementem suas próprias alternativas às políticas vigentes” (Tratado [...], 2018, p. 89).

Alinhados também ao enfrentamento desse cenário, as gestões dos poderes Executivo e Legislativo municipais de Foz do Iguaçu exerceram função vital para o êxito da iniciativa analisada. Os educadores ambientais do CEMFI estiveram atentos àquele período

de equilíbrio pontuado, no qual havia apoio da PMFI. A estrutura do poder público foi, então, estrategicamente utilizada pelos atores sociais, especificamente os funcionários públicos atuantes em práticas educativas ambientais. Por meio do engajamento entre os agentes de EA naquele território, a fim de favorecer a perenidade das atuações desencadeadas no decorrer de três décadas, fez-se uso profícuo das infraestruturas e dos recursos públicos e privados. Utilizando-se de instrumentos legais e da efetiva mobilização das comunidades, foi possível articular diferentes atores locais para a elaboração e instituição da Política Municipal de Educação Ambiental – um instrumento de gestão ambiental, de desenvolvimento territorial e de planejamento urbano e regional. De fato, neste sentido, a construção desta institucionalidade fez de Foz do Iguaçu um dos oásis democráticos em conjuntura de crise da democracia liberal. O percurso de intransigência em favor da democracia foi colaborativo desde o início por ter envolvido a sociedade civil nos trabalhos do Projeto de Extensão, do Projeto de Pesquisa e do Grupo de Trabalho para redação do Anteprojeto de Lei. Houve ampla participação social na etapa de coleta de dados para o diagnóstico de percepção socioambiental e representatividade equitativa no GT responsável pelo texto da legislação em tela.

Retomando-se o primeiro objetivo específico deste estudo de caso, este visou a identificação dos agentes-chave de Educação Ambiental no território, quais foram as problemáticas mobilizadoras e quais as conexões entre eles no decorrer das décadas de atuações individuais e cooperativas. Corresponde à capilarização o período de 1987 a 2016, no qual houve o alastramento e sedimentação das práticas e movimentos de EA. No que concerne ao enraizamento, correspondente ao período de 2017 a 2020, o recorte temporal caracteriza a formulação da política pública local em evidência. Por ordem alfabética, como já é saliente, as instituições-chave à capilarização e ao enraizamento da Educação Ambiental em território iguaçuense foram: o CEAI, o IFPR – *Campus* Foz do Iguaçu, a Itaipu Binacional, o NRE de Foz do Iguaçu, o Parque das Aves, o Parque Nacional do Iguaçu, a Sanepar, a SMMA e a UNILA.

É substancial ressaltar que os temas que aglutinaram os agentes foram a gestão hídrica, a proteção da biodiversidade da Mata Atlântica, o combate à aplicação de agrotóxicos em plantações rurais e urbanas, a arborização urbana, o combate à queimada, a gestão de resíduos e as relações intergrupais face aos conflitos ambientais decorrentes de empreendimentos e nos municípios limieiros ao PNI e ao Lago de Itaipu. Mostrou-se visível que as conectividades entre os agentes-chave foram, escalonadamente, induzidas: pelo antigo CEAI de 1992 a 1998, pela criação da Escola Parque em 2000, pela criação da Rede de Educação Ambiental Linha Ecológica em 2002, pelo programa CAB de 2003 a

2017, pela constituição do Coletivo Educador da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3 em 2003, pela implementação do ProFEA de 2005 a 2016 e a criação do CEMFI em 2009.

Teve-se como segundo objetivo específico desta pesquisa, conhecer quais os aprendizados dos atores envolvidos na construção da política pública local, da capilarização ao enraizamento territorial da Educação Ambiental. Juntando-se os dados descritos e analisados, conforme já apontado, o processo retroalimentador de EA naquele território, quanto aos aprendizados, consistiu:

I. Na soma da valorização das experiências e habilidades técnicas dos educadores ambientais, bem como no aproveitamento dos recursos e estruturas das instituições às quais se vinculam os educadores;

II. Na gestão de conflitos, a partir da negociação de visões de mundo e de procedimentos;

III. Na negociação das diferentes ideias, das formas de liderança e dos modos de fazer;

IV. Na vivência da interdisciplinaridade e do pensamento complexo na prática; e

V. Na construção de perspectivas éticas de convivência.

Já em relação ao terceiro objetivo específico, este foi a análise de dados parciais do diagnóstico de percepção ambiental, especificamente no tocante aos possíveis parceiros comunitários e aos conflitos e problemas ambientais mais percebidos pela população local, incluindo as apontadas maneiras de transpasse dos obstáculos ao equilíbrio ecológico. Além de, evidentemente, as lideranças comunitárias, com as quais o CEMFI se aproximou ou reaproximou por meio do diagnóstico de percepção ambiental, são exemplos de potenciais colaboradores na implementação da PMEA por meio do Plano Municipal de Educação Ambiental: a Associação dos Moradores e Amigos do Bairro Monjolo, os clubes de mães, a Barraca da Honestidade, a cooperativa Projeto Lixotec, o projeto Ecologia de Fonte Aberta, a Associação Oeste Paranaense dos Engenheiros Ambientais, a COAAFI, a Escola do Verde e a horta urbana no bairro Jardim Residencial São Roque. Importa reforçar que o questionário *on-line* revelou que, de 335 respondentes da pergunta referente à aderência às ações decorrentes da operacionalização da política pública, 274 munícipes afirmaram que contribuiriam (81,8%) e somente 61 disseram que não teriam disponibilidade ou interesse (18,2%).

Mais do que contribuir para a qualidade de vida no município de Foz do Iguaçu, a institucionalização da Educação Ambiental deve contribuir para a formação de cidadãos críticos e livres, aptos a exercer o controle social e a cogestão do território. Por desconhecimento do exercício da cidadania e da responsabilidade compartilhada na gestão

ecologicamente equilibrada do território, uma parcela da população atribui integralmente a resolução de problemas ao poder público, que, na verdade, deve impulsionar medidas compartilhadas.

Observou-se que outra parte da sociedade iguaçuense já percebe que a EA institucionalizada é *conditio sine qua non* para uma eficiente e qualificada gestão territorial. Parte dos moradores, entretanto, está inciente em relação às consequências dos problemas ambientais apontados e ao seu papel de cidadão. Conhecendo-se as funções do poder público, do setor econômico e da sociedade, é possível propiciar empoderamento aos indivíduos para que se apropriem dos mecanismos concernentes, a fim de que esforços conjuntos favoreçam as mudanças almejadas. Nesse sentido, o avanço na implantação da PMEA poderia contemplar fortemente a relação entre cidadania, cogestão e equilíbrio ambiental. De acordo com o resultado do diagnóstico de percepção socioambiental, as temáticas emergentes em Foz do Iguaçu dizem respeito, sobretudo, ao descarte e destinação incorreta de resíduos; podas inadequadas de árvores e desmatamento; e poluições atmosférica, do solo, hídrica e sonora – revelando-se, de fato, bons temas geradores.

Quanto ao âmbito das relações sociais, foi perceptível que o convívio com a diversidade e a adequada gestão dos conflitos gerados pela tensão entre interesses distintos, além do senso de coletividade, também devem permear as práticas educativas ambientais, considerando que constituem pilares do processo transversal, contínuo e permanente de transformação interna e externa. Desta forma, na elaboração do plano municipal de EA podem ser itens do cardápio de aprendizagem, por um lado, e também elementos a considerar na escolha das atividades e abordagens didáticas, por outro.

Realce-se que o percurso de formulação da política pública local analisada teve elementares períodos de equilíbrio pontuado, os quais, combinados ao real interesse dos educadores ambientais do CEMFI, facilitaram a capilarização — de 1987 a 2016 — e o enraizamento — de 2017 a 20220. Outrossim, os momentos em questão foram fundamentais ao amalgamento transitório ou permanente dos atores de EA.

Em âmbito federal e municipal, devido às pessoas e aos setores envolvidos, foram fases favoráveis:

I. O ano de 1993: Criação do CEAI durante a presidência de Itamar Augusto Cautiero Franco (29/12/1992-1/1/1995), que uniu a Itaipu Binacional – sob direção-geral de Francisco Luiz Sibut Gomide (1993-1995) –, a Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu – na gestão de Dobrandino Gustavo da Silva (1993-1997) – e a UNIOESTE;

II. Criação da EP em 2000, possibilitando a união entre o PNI, por meio do Ibama, e a SMED;

II. Criação da Rede Linha Ecológica em 2002, ao fim do Governo FHC (01/01/1995-01/01/2003), tendo havido aglutinação de agentes dos 16 municípios lindeiros ao Lago de Itaipu. Na época, a usina tinha como diretor-geral Euclides Girolamo Scalco (1998-2002);

II. O ano de 2003: Implementação do programa CAB pela Itaipu Binacional, gerida por Jorge Miguel Samek (2003-2017). Tal período marca o início da maré rosa no Brasil, o qual começou a ser governado pelo PT, sendo Lula de 1º de janeiro de 2003 a 1º de janeiro de 2011 e Rousseff de 1º de janeiro de 2011 a 31 de agosto de 2016. O CAB foi encerrado em 2017, o ano seguinte da ascensão de Temer, um governo de direita.

Exclusivamente em âmbito municipal, são relevantes:

I. O ano de 2009: Criação do CEMFI, grupo ancorado pela SMMA e mais tarde, especificamente, pelo CEAI. Naquele ano, Foz do Iguaçu estava no governo de Paulo Mac Donald Ghisi (2005-2009/2009-2013);

II. O ano de 2012: Criação do CEAI por meio da "Lei Nº 4055, de 18 de Dezembro de 2012", tendo sido uma iniciativa da própria Prefeitura Municipal, também gerida por Ghisi, com o apoio do CEMFI;

III. O ano de 2017: Início do enraizamento, na gestão de Francisco Lacerda Brasileiro, um governante da esquerda política;

IV. O ano de 2019: Criação do GT de Elaboração do Anteprojeto via "Decreto Nº 27.583, de 9 de Outubro de 2019", com nomeação dos membros via "Decreto Nº 27.657, de 11 de Novembro de 2019"; e

V. O ano de 2020: Instituição da PMEa a partir da "Lei Nº 4.954, de 18 de Dezembro de 2020".

Face à inerência da participação na natureza social da humanidade (Díaz Bordenave, 1994) e da obrigatoriedade da participação social no Brasil redemocratizado, a política pública local abordada teve sua formulação multicêntrica. Identificam-se na etapa de enraizamento, dois tipos de participação social:

I. Participação ativa dos educadores e futuros exequentes da legislação, que tiveram a iniciativa de desenvolver o diagnóstico de percepção ambiental e de escrever o Anteprojeto de Lei; e

II. Participação ampla da comunidade, que contribuiu com a concessão de entrevistas, respostas a questionário *on-line* e o envolvimento em oficinas de Cartografia Social.

Deve-se pontuar que a proximidade e a atuação direta dos educadores ambientais no poder público municipal – especificamente na SMMA, que constitui o Órgão Gestor da PME A –, potencializam a garantia de uma operacionalização *bottom-up*. Há, conforme os dados analisados, uma coalizão de defesa sólida e atuante, independentemente da conjuntura política. O CEMFI – proponente da legislação –, outros grupos de EA e instituições com atuação socioambiental tem o dever, portanto, de exercer o controle social nas etapas seguintes, compreendidas pela tomada de decisão, implementação e avaliação da política pública local.

Refletindo a trajetória consolidada de atores institucionais e setoriais, a PME A legítima, frente ao poder público, atuações individuais e coletivas dos agentes de Educação Ambiental e insere novas propostas de intervenção a partir dos resultados da pesquisa basilar, que identificou as predominantes percepções sobre problemáticas socioambientais. Iniciativas como esta, provenientes de grupos independentes, de instituições públicas e privadas, de organizações não governamentais e da sociedade civil permitem estabelecer uma muralha de resistência frente às políticas retrocedentes de governos autoritários, dada a atuação conjunta das forças democráticas remanescentes. Segue-se, destarte, em direção a uma maior capilaridade e enraizamento da EA no território iguaçuense, o qual incide na melhoria da qualidade de vida local e planetária, considerando a continuidade e permanência da agenda ambiental para a sustentabilidade de todas as formas de vida.

Observou-se que a convergência de aprendizados institucionais e sociais acumulados ao longo das décadas de Educação Ambiental no município de Foz do Iguaçu – culminantes na elaboração da PME A – encontraram condições materiais na implantação da Política Nacional de EA por parte do Governo Federal e de instituições parceiras em território local, sobretudo, governamentais. Por outro lado, as condições de manutenção do processo, geradoras dos aprendizados essenciais à construção da Lei, se deram em virtude do envolvimento real e continuado dos atores locais.

Mencionados ao longo do trabalho, o SOS Fauna, o Coletivo Jovem, a FEA e o programa radialístico são exemplos de projetos nos quais as diversas forças do município atuaram em colaboração, embora com responsabilidades e aportes distintos. É possível sintetizar como aprendizados relevantes para a estruturação da PME A, a prática articulada, interinstitucional e interdisciplinar exercitada ao longo dos anos, por meio de diversas ações e projetos, sobretudo a partir do CEMFI, as quais pavimentaram a confiança mútua, o conhecimento das fortalezas de cada ator participante, os laços de amizade e o entrosamento em equipe – capazes de organizar e sustentar o longo processo que culminou na proposição da PME A.

Frente às análises desenvolvidas, constatou-se que os governos Federal do Brasil e Municipal de Foz do Iguaçu constituíram a espinha dorsal da Educação Ambiental no território. Por meio da ação inicial destes, as práticas educativas de transição para sociedades sustentáveis puderam se enraizar e capilarizar no território, articulando poder público, terceiro setor e esfera privada. Contudo, o compromisso social dos indivíduos, a partir das instituições, foi o responsável por manter, desenvolver e ampliar ao longo das décadas o processo desencadeado pelo Estado, com as formações em EA e o investimento em infraestrutura. Precisamente esses agentes vêm utilizando as instituições, sejam públicas, privadas ou do terceiro setor, enquanto espaço e oportunidade para viabilizar as práticas de EA no município – ao contrário de outros municípios que descontinuaram seus coletivos educadores, em razão da falta de comprometimento institucional e/ou pessoal.

No território da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3, catalisadas pela Itaipu Binacional na segunda metade da década de 1980, as práticas educativas ambientais – considerando a amplitude de seu impacto desde sua construção – não se restringiram a Foz do Iguaçu, abrangendo, por ordem de ampliação, os demais 15 municípios lindeiros ao Lago de Itaipu, os outros 28 municípios da BP3 e, desde 2018, a todos os 55 municípios da região Oeste do Paraná. Todavia, a maior parte deles não manteve o movimento de Educação Ambiental, exatamente pelas dificuldades em sustentar o processo exclusivamente a partir do poder público, que induz processos e disponibiliza aporte financeiro. Ademais, as gestões da empresa estatal até 2002, bem como de 2019 a 2022, foram paradoxais no tocante ao meio ambiente, tendo em vista a desconsideração dos aspectos de identidade e de pertencimento dos moradores impactados pelo enchimento do Lago de Itaipu, incluindo povos originários – os quais também foram prejudicados e desproporcionalmente compensados.

Em contrapartida, por meio de ações diretas ou por repasses de *royalties* às prefeituras dos municípios diretamente atingidos pelo reservatório, as recentes gestões da Usina Hidrelétrica vieram impulsionando o desenvolvimento socioeconômico no espaço geográfico afetado e fomentando iniciativas de EA. Foi a partir da missão reformulada e implementada em 2003, mesmo sem finalidade compensatória, porém, instrumental aos seus interesses, que a empresa estatal incentivou e fortaleceu práticas educativas. Embora a proposta fosse a formação de agentes transformadores da realidade socioambiental, na prática os territórios trabalharam de modo geral com formações com abordagem pragmática de EA. É de se supor que tal direcionamento tenha sido um dos motivos da desmobilização posterior à falta de apoio da Itaipu Binacional na continuidade das ações. Ao educar para a ação individual, sem visão de conjunto, desfavorece-se a formação de coalizões de defesa

e a solidificação destas em momentos politicamente frágeis à Educação Ambiental. Há que ser considerado também o fato de a região Oeste ser economicamente delineada no agronegócio, um setor majoritariamente alinhado à direita radical neoliberal, cujos fundamentos conduziram a empresa estatal durante o Governo Bolsonaro.

Juntamente ao Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu e aos governos municipais, a Itaipu Binacional, por outro lado e em função da perspectiva crítica de grande parte dos educadores ambientais locais, foi agente decisivo na trajetória de EA no território iguaçuense, tendo tido como impulsionador o programa regional Cultivando Água Boa, estruturado por uma equipe liderada por Moema Libera Viezzer – contratada por Nelton Miguel Friedrich, coordenador geral do CAB. O fator contribuiu, anos mais tarde, para a formulação da PMEÁ de Foz do Iguaçu – que também consistiu em um processo de EA. Incentivando, ainda, por meio de recursos disponibilizados em editais, coletivos educadores, geridos por prefeituras e outros atores pelo país, a empresa exerceu papel fundamental na concretização de projetos educativos ambientais – os quais constituíram o novo direcionamento empresarial sob gestão de Jorge Miguel Samek a partir de 2003.

Em síntese, vinculada ao Governo Central, a Itaipu Binacional foi responsável por iniciar a implementação do Programa Nacional de Educação Ambiental na região, seguido pelo Parque Nacional do Iguaçu, por meio da Escola Parque. A multiplicidade de atores socioambientais se deve, em grande parte, à criação do Programa Nacional de Formação de Educadores e Educadoras Ambientais – uma das estratégias para atingir as metas do ProNEA, a qual foi operacionalizada na região da BP3 pela Usina Hidrelétrica. Desdobrado em coletivos educadores municipais, o ProFEA, implementado em 2006, incidiu na constituição do Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu no ano de 2009.

Servidores da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, por meio da Secretaria de Meio Ambiente – tendo como equipamento o Centro de Educação Ambiental do Iguaçu – em conjunto com a Secretaria da Educação, configuram-se como aliados e agentes primários na trajetória rumo à instituição de Política Municipal de Educação Ambiental. Gerindo o CEMFI até o presente, ao lado de outras instituições públicas e privadas e de representantes da sociedade civil, o governo local, com apoio da Usina Hidrelétrica e do Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu, pôs em prática diversos projetos para o público escolar, a saber: a cartilha "Carta da Terra para Crianças", a cartilha "Jornal Educativo" e o curta-metragem "Carta da Terra para Crianças: Um Novo Olhar - O Filme".

Individualmente, a SMMA também promove formações para docentes de unidades escolares da rede pública municipal de ensino – cursos que também utilizam materiais elaborados pela Divisão de Educação Ambiental da Itaipu Binacional e pelo Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu. Referente ao âmbito interno deste último, são realizados cursos para os membros, tanto por meio de representantes de suas próprias instituições como de parceiros.

Findo o ProFEA, enquanto programa local, o CEMFI ainda promoveu uma edição municipal da Formação de Educadores Ambientais entre 2018 e 2020, com certificação emitida pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná – *Campus* Foz do Iguaçu e patrocínio da PMFI e da Companhia de Saneamento. Além de profissionais vinculados ao IFPR e à Sanepar, outras instituições públicas, a partir de seus representantes e integrados ao CEMFI, se configuram como agentes coadjuvantes fundamentais no cenário da Educação Ambiental no território. Dentre eles: o Núcleo Regional de Educação de Foz do Iguaçu, a Universidade Estadual do Oeste do Paraná e a Universidade Federal da Integração Latino-Americana, por meio do Observatório Educador Ambiental Moema Viezzer – coautor do diagnóstico de percepção socioambiental que subsidiou o texto da PMEIA e seu Projeto Político-Pedagógico, a ser materializado por meio do Programa Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu.

Quando somada à atuação do segundo e do terceiro setor, seja por iniciativas espontâneas ou por mobilizações conjuntas, verifica-se que a facilitação governamental na elaboração e na instituição da Política Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu foi, de fato, decisiva. Unidos à posição favorável dos representantes dos poderes Executivo e Legislativo em mandato na época da realização da pesquisa basilar e da aprovação da Política Pública resultante, conclui-se que o legado de atores institucionais e setoriais possui legitimidade e potencial para prosseguir no curso de capilarização e de enraizamento da EA naquele território. Revelou-se, destarte, que os atores institucionais e setoriais envolvidos na formulação e instituição da legislação descobriram a vocação adormecida de promover uma estratégica articulação política em período de equilíbrio pontuado.

Pontue-se que a EA, mesmo com finalidade meramente instrumental, como é observada na atuação da Itaipu Binacional e da Sanepar, pode e deve ser conduzida sob a vertente crítica, buscando-se a transição paradigmática que propõe a construção de modelos civilizatórios sustentáveis e regenerativos. Outrossim, é *conditio sine qua non* que a implementação da PMEIA de Foz do Iguaçu, tal qual é proposta pela PNEA, esteja coerente a esta perspectiva e possa atuar de igual maneira no âmbito político, onde o

entendimento de “desenvolvimento sustentável” impera, vide os atuais ODS da "Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável". Sustente-se a argumentação no próprio “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”, o qual aponta para uma prática educativa contestadora da ideologia e da política do neoliberalismo. Instituições que fazem uso instrumental da EA de forma primária, não obstante, podem vir a contar com práticas críticas a depender dos educadores ambientais alocados para este fim, pois podem cumprir a função para a qual forem designados e, dentro dos limites a eles impostos, formular e conduzir atividades sob a vertente original do campo supracitado.

Assume-se que, inegavelmente, a gestão territorial, para efetivamente funcionar, é trabalho conjunto, entre governos e sociedades – fato evidenciado pelos resultados parciais do diagnóstico de percepção socioambiental. Referente ao Governo do Município de Foz do Iguaçu, ficou nítido que o ente exerceu o papel de impulsionador de práticas e movimentos, demandando, posteriormente, o comprometimento dos servidores atuantes no campo da Educação Ambiental e da articulação destes com as instituições privadas e com a sociedade civil organizada (Moreno e Ribeiro, 2021). Neste sentido, concordando com Secchi (2013, p. 46), o momento de implementação da PMEa precisa ser gerenciado com cuidado, pois, quando explicitam-se as motivações dos envolvidos, os obstáculos técnicos, as deficiências organizacionais e os conflitos potenciais, são necessárias negociações, bem como concertação cooperativa entre implementadores e destinatários. Recomende-se, em síntese, que a implementação da referida legislação seja precedida e acompanhada de formações segundo a corrente crítica da EA aos burocratas de nível de rua. Quando alinhada a perspectiva de trabalho, tende-se a incidir sobre a fonte de cada problemática, formar cidadãos copartícipes na administração pública municipal e promover uma educação possibilitadora de meios para viabilizar a estrutural mudança civilizatória.

Levando-se em conta que parte das soluções implicam em intervenções externas à educação, as ações de EA contribuiriam para que, de fato, existisse cooperação entre poder público e população. Via operacionalização da PMEa de Foz do Iguaçu, a partir do Plano Municipal de Educação Ambiental, será possível perpetuar e enraizar o legado de décadas de experiências individuais e coletivas, além de capilarizar e enriquecer a trajetória por meio de novas possibilidades mais adequadas às especificidades de cada região do município na atualidade.

Este trabalho ainda contribui na historicização conectiva entre as trajetórias de Educação Ambiental no supracitado espaço geográfico, tendo em vista que, anteriormente, nenhum escrito delineou a referida história em visão panorâmica, com precisão factual e

com aporte teórico-metodológico. Isto é, a pesquisa destrinchou a temática sob a perspectiva micro e macro, demonstrando as várias facetas da EA na Terra das Cataratas. Mais do que abordar os percursos individuais e coletivos de forma generalizada, o presente estudo de caso registra o percurso das práticas considerando as interações entre os agentes do município de Foz do Iguaçu. Demonstra-se, por conseguinte, de que modo o compromisso genuíno dos atores aflorou e construiu uma estrutura sólida que, após a institucionalização da PMEa, capilarizou e enraizou a Educação Ambiental em território iguaçuense.

Referente ao Plano Municipal de EA, esta pesquisa pode agregar algumas contribuições. Observa-se que a proximidade e a atuação direta dos educadores ambientais no poder público municipal – especificamente na SMMA, que constitui o Órgão Gestor da PMEa juntamente com a SMED –, potencializam a garantia de uma operacionalização *bottom-up*. Há, conforme os dados analisados, uma coalizão de defesa sólida e atuante, independentemente da conjuntura política. O CEMFI, outros grupos de EA e instituições com atuação socioambiental tem o dever, portanto, de exercício do controle social nas etapas seguintes, compreendidas pela tomada de decisão, implementação e avaliação da política pública local.

Por meio dos temas geradores, em conjunto com os parceiros comunitários evidenciados, o Plano deve ser estruturado e conduzido pela dimensão da cidadania. Haja vista que a PMEa é um instrumento de gestão territorial, direcionada à melhoria da qualidade de vida local, sugere-se, por fim, futura pesquisa acerca da subsequente etapa de tomada de decisão da legislação estudada, no período correspondente a 2021 em diante.

9 REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri (org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará/Fundação Heinrich Böll, 2004.

ACSELRAD, Henri. Justiça ambiental e construção social do risco. *In: Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 5, jan./jun. 2002. Curitiba: Editora UFPR, 2002. p. 49-60. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v5i0.22116>. Acesso em: 5 jul. 2022.

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ADAM, Silke; KRIESI, Hanspeter. *The Network Approach*. *In: SABATIER, Paul A. (ed.) Theories of the Policy Process*. 2. ed. Cambridge: Westview Press, 2007. p. 129-154.

AFP. Bolsonaro critica Ibama e ICMBio. **UOL Notícias**, São Paulo, 1 dez. 2018. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/afp/2018/12/01/bolsonaro-critica-ibama-e-icmbio.htm>. Acesso em: 18 jun. 2021.

ALCÂNTARA, Gustavo Kenner; OMOTO, João Akira; JUNIOR, Julio José Araujo; RAMOS, Luciana Maria de Moura (org.). **Avá-Guarani**: a construção de Itaipu e os direitos territoriais. Brasília: ESMPU, 2019.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. Representações sociais: aspectos teóricos e aplicações à educação. *In: Revista Múltiplas Leituras*, v. 1, n. 1, jan./jun. 2008. p. 18-43.

ALVES, José Eustáquio Diniz. **A Polêmica Malthus versus Condorcet reavaliada à luz da transição demográfica**. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 2002.

AMARAL, Vivianne. Rede Brasileira de Educação Ambiental: 10 anos construindo relações cidadãos para uma sociedade sustentável. *In: Educação Ambiental em Ação*, n. 3, 19 set. 2003. Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=75>. Acesso em: 20 mar. 2022.

Associação Nacional dos Servidores de Meio Ambiente. **Cronologia de um desastre anunciado**: Ações do governo Bolsonaro para desmontar as políticas de meio ambiente no Brasil. Brasília: Ascema Nacional, 2021.

AVRITZER, Leonardo. **O pêndulo da democracia**. 1. ed. São Paulo: Todavia, 2019.

BACHI, Roberto. *Low Fertility in Industrial Countries: Causes, Consequences, Policies*. In: **Annals of the New York Academy of Sciences**, vol. 610, 1990. p. 83-96.

BADE, Maicol Rafael; ROCHA, Anderson Sandro da. Caracterização Histórica e Evolução Temporal do Uso e Cobertura da Terra na Bacia Hidrográfica do Paraná 3. In: ROCHA, Anderson Sandro da; BADE, Maicol Rafael. **Geografia da bacia hidrográfica do Paraná 3: fragilidades e potencialidades socioambientais**. Jundiaí: Editora In House, 2018. p. 39-72.

BATTAINI, Vivian; PERES, Isabela Kojin; SORRENTINO, Marcos. Participação em atividades de educação ambiental: indícios de sua qualificação a partir de uma investigação-ação no arquipélago de Fernando de Noronha - PE. In: **Ambiente & Educação**, vol. 25, n. 2, 2020. p. 663-693. Disponível em:

<https://doi.org/10.14295/ambeduc.v25i2.9076>. Acesso em: 17 out. 2022.

BASTOS, Carlos Pinkusfeld; BRITTO, Gustavo. Introdução. In: A. N. AGARWALA; S. P. SINGH (org.). **A economia do subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Centro Celso Furtado/Contraponto, 2010. p. 7-41.

BARBOSA, Luciano Chagas. Políticas Públicas de Educação Ambiental numa Sociedade de Risco: Tendências e Desafios no Brasil. In: **Anais do IV Encontro Nacional da Anppas**, 4, 5 e 6 de junho de 2008.

BAUER, Michael W.; JORDAN, Andrew; GREEN-PEDERSEN, Christoffer; HÉRITIER, Adrienne. **Dismantling Public Policy: Preferences, Strategies, and Effects**. Oxford: Oxford University Press, 2014.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Plínio Dentzien (trad.). Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

BLANC, Jacob. *A Turbulent Border: Geopolitics and the Hydroelectric Development of the Paraná River*. In: BLANC, Jacob; FREITAS, Frederico (ed.). **Big Water: The Making of the Borderlands Between Brazil, Argentina, and Paraguay**. Tucson: The University of Arizona Press, 2018. p. 211-241.

BEGA, Maria Tarcisa Silva. Algumas reflexões sobre políticas sociais. In: BEGA, Maria Tarcisa Silva; HOFFMANN-HOROCHOVSKI, Marisete Teresinha (org.). **Políticas públicas sociais: Notas conceituais e de pesquisas**. Curitiba: CRV, 2019. p. 15-38.

BICHR, Renata. Para Além da “Fracassomania”: Os Estudos Brasileiros sobre Implementação de Políticas Públicas. In: MELLO, Janine; RIBEIRO, Vanda Mendes; LOTTA, Gabriela; BONAMINO, Alicia; CARVALHO, Cynthia Paes de. **Implementação de políticas e atuação de gestores públicos: experiências recentes das políticas de redução das desigualdades**. Brasília: Ipea, 2020. p. 23-43.

BLANC, Jacob. *A Turbulent Border: Geopolitics and the Hydroelectric Development of the Paraná River*. In: BLANC, Jacob; FREITAS, Frederico (ed.). **Big Water: The Making of the Borderlands Between Brazil, Argentina, and Paraguay**. Tucson: The University of Arizona Press, 2018. p. 211-241.

BORBA, Rosani; BARQUEZ, Roseli; CERUTTI, Iracema Maria. Histórico e Vivências de um Coletivo Educador: O caso de Foz do Iguaçu. In: RAYMUNDO, Maria Henriqueta Andrade; BRIANEZI, Thaís; SORRENTINO, Marcos Sorrentino. **Como construir políticas públicas de educação ambiental para sociedades sustentáveis?**. São Carlos: Diagrama Editorial, 2015. p. 62-68.

BORBA, Rosani; CUNHA, Marcia Borin da; XAVIER, Mariele Mucciato. O Parque Nacional do Iguaçu e a Educação Ambiental. In: **RELEA – Revista Latino-Americana de Estudos Avançados**. Dossiê: Histórico, Realidade e Desafios do Parque Nacional do Iguaçu, vol. 1, n. 2, jan./jul. 2017. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/relea/article/view/629>. Acesso em: 14 jul. 2021.

BORBA, Rosani; MORENO, Derliz. Foz do Iguaçu inicia Formação de Educadores Ambientais esta semana. **Gazeta Diário**, Foz do Iguaçu, v. 733, 21 nov. 2018. p. 17.

BORBA, Rosani; MORENO, Derliz. Foz do Iguaçu inicia Formação de Educadores Ambientais. **Primeira Linha**, Foz do Iguaçu, v. 1509, 22 nov. 2018. p. 65.

BORBA, Rosani; MORENO, Derliz. Participe: CEMFI quer conhecer a realidade socioambiental do município: grupo de trabalho busca contar com a participação de boa parte da população. **Gazeta Diário**, Foz do Iguaçu, v. 650, 7 ago. 2018. p. 17.

BRASIL. **8ª Mostra Nacional de Produção Audiovisual Independente**: Guia orientador de mostras do Circuito Tela Verde. Brasília: MMA, 2017. p. 11-12.

BRASIL. **Agenda 21 brasileira**: avaliação e resultados. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2012a.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nºs 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nºs 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo nº 186/2008. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016.

BRASIL. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. *In*: Brasil. **Educação Ambiental por um Brasil Sustentável**: ProNEA, Marcos Legais e Normativos. Brasília: MMA, 2018a. p. 48-50.

BRASIL. **Educação Ambiental por um Brasil Sustentável**: ProNEA, Marcos Legais e Normativos. Brasília: MMA, 2018b.

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. *In*: **Diário Oficial da União**, ano CXIX, n. 167, Brasília, 2 set. 1981. p. 16509.

BRASIL. Lei Nº 9.433, de 8 de Janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de

março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. *In*: Brasil.

Política de águas e educação ambiental: processos dialógicos e formativos em planejamento e gestão de recursos hídricos. 3. ed. Franklin de Paula Junior e Suraya Modaelli (org.). Brasília: MMA/SRHU, 2013. p. 197-212.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *In*: Brasil. **Educação Ambiental por um Brasil Sustentável:** ProNEA, Marcos Legais e Normativos. Brasília: MMA, 2018c. p. 43-47.

BRASIL. Lei Nº 9.985, de 18 de Julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. *In*: Brasil. **SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza:** Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002; Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006. Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas: Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Brasília: MMA/SBF, 2011. p. 05-23.

BRASIL. Lei Nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. *In*: Brasil. **Diário Oficial da União**, ano CXLIII, n. 246, Brasília, 26 dez. 2006.

BRASIL. Lei Nº 12.187, de 29 de Dezembro de 2009. *In*: TALANOA. **A Política Nacional de Mudança do Clima em 2020:** estado de metas, mercados e governança assumidos na Lei 12.187/2009. TALANOA: Rio de Janeiro, 2020. p. 6-8.

BRASIL. Lei Nº 12.189, de 12 de Janeiro de 2010. Dispõe sobre a criação da Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA e dá outras providências. *In*: Brasil. **Diário Oficial da União**, ano CXLVII, n. 8, Brasília, 13 jan. 2010a. p. 1-2.

BRASIL. Lei Nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. *In*: Brasil. **Diário Oficial da União**, ano CXLVII, n. 147, Brasília, 3 ago. 2010b. p. 3-7.

BRASIL. Lei Nº 13.186, de 11 de Novembro de 2015. Institui a Política de Educação para o Consumo Sustentável. *In*: Brasil. **Diário Oficial da União**, ano CLII, n. 216, Brasília, 12 nov. 2015. p. 1.

BRASIL. Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. *In*: Brasil. **Diário Oficial da União**, ano CXLIX, n. 116, Brasília, 18 jun. 2012b. p. 70.

BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. Da administração pública burocrática à gerencial. *In*: **Revista do Serviço Público**, ano 47, vol. 121, n. I, jan./abr. 1996. p. 07-40.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Modelos de estado desenvolvimentista. *In*: **Textos para Discussão da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas**, n. 412, fev. 2016. São Paulo: FGV-EESP, 2016.

BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. **Reforma do Estado para a cidadania**: a reforma gerencial brasileira na perspectiva internacional. São Paulo: Ed. 24/Brasília: ENAP, 1998.

BROWN, Lester R. **Plano B**: Mobilização para Salvar a Civilização. Cibelle Battistini do Nascimento (trad.). São Paulo: New Content Editora e Produtora, 2009.

BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. O Desmonte do Patrimônio Ambiental do Brasil: Uma Política Pública do Presidente Bolsonaro. *In*: NICOLÁS, María Alejandra; GAITÁN, Flavio (org.). **Desmonte do Estado e Retração da Cidadania**: Pensando alternativas de proteção social. 1. ed. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, 2021. p. 96-151.

BULLARD, Robert D. *Anatomy of environmental racism and the environmental justice movement*. *In*: BULLARD, Robert D. (ed.). **Confronting environmental racism: voices from the grassroots**. Boston: South End Press, 1993. p. 15-39.

BULLARD, Robert D. **Dumping in Dixie: Race, Class and Environmental Quality**. 03. ed. Boulder: Westview Press, 2000.

BULLARD, R. D. *Environment and Morality: Confronting Environmental Racism in the United States*. Genebra: UNRISD, 2004.

BURGINSKI, Vanda Micheli; ÁVILA, Heleni Duarte Dantas de; NASCIMENTO, Jucileide Ferreira do (org.). **Estado, política social e territórios: reflexões sobre a pandemia**. Palmas: EDUFT, 2021.

CAIRNEY, Paul. Paul A. Sabatier, “An Advocacy Coalition Framework of Policy Change and the Role of Policy-Oriented Learning Therein”. In: BALLA, Steven J.; LODGE, Martin; PAGE, Edward C.. **The Oxford Handbook of Classics in Public Policy and Administration**. Oxônia: Oxford University Press, 2015. p. 484-497.

CALCAGNO, Alfredo Eric. **El pensamiento económico latinoamericano: estructuralistas, liberales y socialistas**. Madrid: Ediciones de Cultura Hispánica, 1989.

Câmara Municipal de Foz Do Iguaçu. **Câmara Foz - Sessões Plenárias - 15-12-2020**. 2020. Disponível em: <https://www.facebook.com/225530987783302/videos/390340908910319/>. Acesso em 15 dez. 2020.

CAMBRICOLI, Fabiana. OMS decreta emergência global por coronavírus; China tem 213 mortos. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 31 de janeiro de 2021. p. A16.

Campus Foz do Iguaçu – IFPR. IFPR realiza minicurso sobre produção de adubo a partir da vermicompostagem. **Campus Foz do Iguaçu – IFPR**, 22 nov. 2019. Disponível em: <https://foz.ifpr.edu.br/ifpr-realiza-minicurso-sobre-producao-de-adubo-a-partir-do-uso-de-minhocas/>. Acesso em: 3 jun. 2021.

CAPELLA, Ana Cláudia Niedhardt. **Formulação de Políticas Públicas**. Brasília: Enap, 2018.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. Raul de Polillo (trad.). 2. ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1969.

Carta da Terra. *In*: BRASIL. **Educação Ambiental por um Brasil Sustentável**: ProNEA, Marcos Legais e Normativos. Brasília: MMA, 2018. p. 95-101.

CARVALHO, Edgard de Assis; MENDONÇA, Terezinha (org.). **Ensaio de complexidade 2**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. O sujeito ecológico: a formação de novas identidades na escola. *In*: Pernambuco, Marta; Paiva, Irene (org.). **Práticas coletivas na escola**. 1. ed. Campinas: Mercado de Letras, 2013. p. 115-124.

CARVALHO, José Candido de Melo. O uso racional dos ecossistemas. *In*: **Carajás**: desafio político, ecologia e desenvolvimento. São Paulo: Brasiliense/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 1986. p. 608-620.

CARVALHO, Paulo Gonzaga Mibielli de; BARCELLOS, Frederico Cavadas. **Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio**: uma avaliação crítica. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, 2015.

CASTELLS, Manuel. **Ruptura**: a crise da democracia liberal. Joana Angélica d'Avila Melo (trad.). 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

CERUTTI, Iracema Maria; MEIRA, Angela Luzia Borges de; BORBA, Rosani; OLIVEIRA, Maria Aparecida de; ASSIS, Roseli Barquez Alves de. **Atividades e Dinâmicas Socioambientais para a Educação Infantil**: Resultados do Programa Agenda 21 Infantil nos Centros Municipais de Educação Infantil. Foz do Iguaçu: Itaipu Binacional, 2012.

CHAUI, Marilena. Breve história da democracia. *In*: CHAUI, Marilena; MAZZEO, Antonio Carlos; FONTES, Virgínia; MIGUEL, Luis Felipe. **Democracia em colapso? - Curso A democracia pode ser assim**: História, formas e possibilidades. São Paulo: Boitempo/Sesc São Paulo, 2019. p. 9-13.

CHAUI, Marilena. O totalitarismo neoliberal. *In*: **Anacronismo e Irrupción**: Revista de Teoria y Filosofía Política Clássica y Moderna, vol. 10, n. 18, maio/out. 2020. p. 307-328.

Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu BP3. **Carta da Terra para Crianças Surdas**. 2016. Disponível em: <https://youtu.be/75JrdzuGld4>. Acesso em: 2 jun. 2021.

Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu. Estrada do Colono em Debate. **Facebook**, 4 out. 2019. Disponível em: <https://www.facebook.com/coletivoeducadorfoz/videos/386870415598081>. Acesso em: 25 fev. 2022.

Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu. **Resultados do Grupo de Trabalho criado pelo Decreto nº 27.583, de 09 de outubro de 2019, para a elaboração do anteprojeto de Lei da Política Municipal de Educação Ambiental**. Destinatário: Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu. Foz do Iguaçu, 2 dez. 2019.

Coletivo Jovem da Bacia do Paraná 3. **Reivindicações da juventude à gestão municipal (2017- 2020)**. Destinatários: Candidatos a prefeito(a), vice-prefeito(a) e vereador(a). Municípios da BP3, 2016.

Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CORRÊA, Fredmar. **A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica: Roteiro para o Entendimento de seus Objetivos e seu Sistema de Gestão**. 2. ed. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1996.

COSTA, Sérgio. Desigualdades, interdependência e políticas sociais no Brasil. *In*: PIRES, Roberto Rocha C. (org.). **Implementando desigualdades**: reprodução de desigualdades na implementação de políticas públicas. Rio de Janeiro: Ipea, 2019. p. 53-77.

Curitiba. **Diretrizes Curriculares Municipais de Educação Ambiental da Secretaria Municipal da Educação**. Prefeitura Municipal de Curitiba: Curitiba, 2020.

CYSNE, Rubens Penha. A política do feijão com arroz. *In*: **Revista de Seguros**, vol. 67, n. 778, nov./dez. 1987. p. 8-9.

DALLABRIDA, Valdir Roque. **Planejamento e gestão territorial**: aportes teórico-metodológicos como referenciais no processo de desenvolvimento de municípios, regiões ou territórios. Mafra: Ed. da UnC, 2020.

DEATHWATCH for the Amazon. **The Economist**, Londres, 1 ago. 2019. Disponível em: <https://www.economist.com/leaders/2019/08/01/deathwatch-for-the-amazon>. Acesso em: 6 jun. 2021.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental**: Princípios e Práticas. 5. ed. São Paulo: Global, 1998.

DÍAZ BORDENAVE, Juan E. **Além dos Meios e Mensagens**: Introdução à Comunicação como processo, tecnologia, sistema e ciência. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1984.

DÍAZ BORDENAVE, Juan E. **O que é comunicação**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1982.

DÍAZ BORDENAVE, Juan E. **O que é participação**. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

DIEGUES, Antonio Carlos S. Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis: da crítica dos modelos aos novos paradigmas. *In*: **São Paulo em Perspectiva**, vol. 6, n. 1-2, jan./jun. 1992. p. 22-29.

ELIAS, Norbert. Processos de formação de Estados e construção de nações. *In*: NEIBURG, Federico; WAIZBORT, Leopoldo (org.). **Escritos & ensaios**; 1: Estado, processo, opinião pública. Sérgio Benevides, Antonio Carlos dos Santos e João Carlos Pijnappel (trad.). Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006. p. 153-165.

ESCOBAR, Arturo. **El final del salvaje**: *Naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea*. Santafé de Bogotá: ICAN/CEREC, 1999.

ESPING-ANDERSEN, Gosta. O futuro do *welfare state* na nova ordem mundial. *In*: **Lua Nova**: Revista de Cultura e Política, n. 35, 1995. p. 73-204.

EVANS, Peter. O Estado como Problema e Solução. *In: Lua Nova: Revista de Cultura e Política*, v. 28-29, 1993. p.107-156.

EVANS, Peter B.; RUESCHEMEYER, Dietrich; SKOCPOL, Theda. ***Bringing the State Back In***. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

FAORO, Raymundo. **Os donos do poder: formação do patronato político brasileiro**. 3. ed. São Paulo: Globo, 2001.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 12. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

FERRARO JÚNIOR, Luiz Antonio; SORRENTINO, Marcos. Coletivos educadores. *In: FERRARO JÚNIOR, Luiz Antonio (org.). Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. p. 57-70.

FIGUEIRA, Ariane Roder. **Introdução à análise de política externa, volume 1**. São Paulo: Saraiva, 2011.

FISCHER, Frank; MILLER, Gerald J.; SIDNEY, Mara S.. ***Handbook of Public Policy Analysis: Theory, Politics, and Methods***. Boca Raton: CRC Press, 2007.

FORTI, Reginaldo. Apresentação. *In: SÃO PAULO (Estado). Educação ambiental e desenvolvimento: documentos oficiais*. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1994. p. 6-7.

Foz do Iguaçu. Lei Nº 4.055, de 18 de Dezembro de 2012. *In: Foz do Iguaçu. Diário Oficial do Município*, ano XV, n. 1899, 19 dez. 2012. p. 39-41.

Foz do Iguaçu. Lei Complementar Nº 303, de 20de [sic] Dezembro de 2018. *In: Diário Oficial Nº 3.496 de 21 de Dezembro de 2018*, Foz do Iguaçu, 21 dez. 2018. p. 12-161.

Foz do Iguaçu. Decreto Nº 27.583, de 9 de outubro de 2019. Dispõe sobre a criação do Grupo de Trabalho para elaborar anteprojeto de lei que institua a Política Municipal de

Educação Ambiental e dá outras providências. *In*: Foz do Iguaçu. **Diário Oficial Nº 3.701 de 11 de Outubro de 2019**, Foz do Iguaçu, PR, 11 out. 2019a. p. 6.

Foz do Iguaçu. Decreto Nº 27.657, de 11 de Novembro de 2019. Designa membros para compor Grupo de Trabalho para elaborar anteprojeto de lei que institua a Política Municipal e [sic] Educação Ambiental no Município de Foz do Iguaçu. *In*: Foz do Iguaçu. **Diário Oficial Nº 3.733 de 27 de Novembro de 2019**, Foz do Iguaçu, 27 nov. 2019b. p. 08.

Foz do Iguaçu. Decreto Nº 28.348, de 27 de Julho de 2020. Institui o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica – PMMA no âmbito do Município de Foz do Iguaçu. *In*: Foz do Iguaçu. **Diário Oficial Nº 3.933 de 05 de Agosto de 2020**, Foz do Iguaçu, PR, 5 ago. 2020a. p. 19-87.

Foz do Iguaçu. Lei Complementar Nº 342, de 18 de Dezembro de 2020. Dispõe sobre a Política de Proteção, Preservação, Controle, Conservação e Recuperação do Meio Ambiente no Município de Foz do Iguaçu e dá outras providências. *In*: Foz do Iguaçu. **Diário Oficial Nº 4.039 de 22 de Dezembro de 2020**, Foz do Iguaçu, 22 dez. 2020b. p. 14-26.

Foz do Iguaçu. Lei Nº 4.954, de 18 de Dezembro de 2020. Institui a Política Municipal de Educação Ambiental e o Sistema Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu. *In*: Foz do Iguaçu. **Diário Oficial Nº 4.039 de 22 de Dezembro de 2020**, Foz do Iguaçu, 22 dez. 2020c. p. 49-55.

FRANK, Andre Gunder. **Acumulação dependente e subdesenvolvimento**: repensando a teoria da dependência. São Paulo: Editora Brasiliense, 1980.

FRANK, Andre Gunder. *El desarrollo del subdesarrollo*. *In*: **El nuevo rostro del capitalismo: Monthly Review Selecciones en castellano**, n. 4, 2005. p. 144-157.

FRANK, Andre Gunder. **Lumpen-Burguesia: Lumpen-Desarrollo - Dependencia, clase y política en Latinoamérica**. Buenos Aires: Ediciones Periferia, 1973.

FURTADO, Celso. **O mito do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Círculo do Livro, 1978.

FURTADO, Celso. **Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1967.

GERTH, H. H.; MILLS, Wright. **Max Weber**: Ensaio de Sociologia. Waltensir Dutra (trad.). 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

GIDDENS, Anthony. **As conseqüências [sic] da modernidade**. Raul Fiker (trad.). São Paulo: Editora UNESP, 1991.

GIMENEZ, Heloisa Marques; LISBOA, Marcelino Teixeira; SILVA, Micael Alvino da; DIALLO, Mamadou Alpha. A Tríplice Fronteira como Região: Dimensões Internacionais. *In: Cadernos Prolam/USP*, v. 17, n. 33, p. 148-167, jul./dez. 2018.

GIRARDI, Giovana. Organização Mundial da Saúde declara pandemia do novo coronavírus. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 12 mar. 2020. p. A18.

GLEDITSCH, Nils Petter. *This time is different! Or is it? NeoMalthusians and environmental optimists in the age of climate change*. *In: Journal of Peace Research*, vol. 58, n. 1, 2020. p. 177-185.

GONZÁLEZ, Luis David Cruz; MBALLA, Louis Valentin. Mecanismos de Participación Ciudadana en las Políticas Públicas en América Latina. *In: Revista Políticas Públicas*, v. 10, n. 1, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/politicas/article/view/2963>. Acesso em: 2 maio 2021.

GRONDIN, Marcelo; VIEZZER, Moema. **O Maior Genocídio da História da Humanidade**: Mais de Setenta Milhões de Vítimas Entre os Povos Originários das Américas - Resistência e Sobrevivência. Toledo: GFM Gráfica & Editora, 2018.

GUDYNAS, Eduardo. Estado compensador e novos extrativismos. As ambivalências do progressismo sul-americano. *In: Nueva Sociedad especial em português*, set. 2013. p. 57-75.

GUERRA, Antonio Fernando Silveira. **Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental (REASul)**. Balneário Camboriú: REASul, 2007. (Relatório)

GUERRA, Antonio Fernando S. Tecendo a rede de educadores ambientais da Região Sul – REASul. *In: Rede Brasileira de Educação Ambiental. Revista Brasileira de Educação Ambiental*. Heitor Medeiros e Michèle Sato (coord. ed.). Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental, n. 0, nov. 2004. p. 99-107.

GUERRA, Antonio Fernando S.; TAGLIEBER, José Erno; FREITAS, José Vicente de; OLIVEIRA, Karina de; RODRIGUES, Ana Maria Torres Rodrigues. Um olhar da REASul sobre a EA e suas práticas na região Sul. *In: III Simpósio Gaúcho de Educação Ambiental: II Colóquio de Pesquisa em Educação Ambiental da Região Sul - II Encontro da Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental - XV Semana Alto Uruguai do Meio Ambiente*, de 04 a 07 de outubro de 2004 - Erechim - RS, n. 3, 2004.

GUIMARÃES, Mauro; SOARES, Ana Maria Dantas; CARVALHO, Néri Andréia Olabarriga; BARRETO, Marcos Pinheiro. Educadores ambientais nas escolas: as redes como estratégia. *In: Cadernos CEDES*, Campinas, vol. 29, n. 77, jan./abr. 2009. p. 49-62. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-32622009000100004>. Acesso em: 20 mar. 2022.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tomaz Tadeu da Silva e Guaracira Lopes Louro (trad.). 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

HEIDEMANN, Francisco Gabriel. Do Sonho do Progresso às Políticas de Desenvolvimento. *In: HEIDEMANN, Francisco Gabriel; SALM, José Francisco (org.). Políticas Públicas e Desenvolvimento: Bases Epistemológicas e Modelos de Análise*. 2. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2010. p. 23-40.

HERCULANO, Selene. Resenhando o debate sobre justiça ambiental: produção teórica, breve acervo de casos e criação da rede brasileira de justiça ambiental. *In:*

Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 5, p. 143-149, jan/jun. 2002. Editora UFPR.
<http://dx.doi.org/10.5380/dma.v5i0.22124>. Acesso em: 5 jul. 2022.

HERCULANO, Selene; PACHECO, Tania (org.). **Racismo ambiental: I Seminário Brasileiro contra o Racismo Ambiental**. Rio de Janeiro: Fase, 2006.

HIRSCHMAN, Albert O.. **Estratégia do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

HOBBSAWM, Eric J. **A era das revoluções, 1789-1848**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

HOBBSAWM, Eric John Ernest. **Era dos Extremos: o breve século XX: 1914-1991**. Marcos Santarrita (trad.). São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HOBBSAWM, Eric J. **Da Revolução Industrial Inglesa ao Imperialismo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1979.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. 26. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Plano de Uso Público do Parque Nacional do Iguaçu**. Brasília: MMA, 2020.

JACKSON, Tim. ***Prosperity without growth: economics for a finite planet***. 1. ed. Londres: Earthscan, 2009.

JOHNSON, Guillermo Alfredo; SILVA; Marcos Antonio da. Participação política e processo decisório: paradoxos latino-americanos. *In: Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas*, vol. 5, n. 1, 2011. p. 16-32. Disponível em:
<https://periodicos.unb.br/index.php/repam/article/view/16117>. Acesso em: 2 maio 2021.

JUNQUILHO, Gelson Silva. **Teorias da administração pública**. Florianópolis: UFSC/Brasília: CAPES:UAB, 2010.

KLUNK, Luzia. **Formação de Educadores Ambientais (FEA) no programa Cultivando Água Boa da Bacia Hidrográfica Paraná III: o processo de construção e as interações como potências para a governança ambiental comunitária.** 2019. 179 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, Universidade do Vale do Taquari, Lajeado, 2019.

KUHLMANN, Johanna; VAN DER HEIJDEN, Jeroen. *What Is Known about Punctuated Equilibrium Theory? And What Does That Tell Us about the Construction, Validation, and Replication of Knowledge in the Policy Sciences?. In: Review of Policy Research*, vol. 35, n. 2, 2018. p. 326-347.

LAGO, André Aranha Corrêa do. **Conferências de desenvolvimento sustentável.** Brasília: FUNAG, 2013.

LAGO, André Aranha Corrêa do. **Estocolmo, Rio e Joanesburgo: o Brasil e as três conferências ambientais das Nações Unidas.** Brasília: FUNAG, 2007.

LANDAU, Lucas; PHILIPS, Tom. *Amazon tragedy repeats itself as Brazil rainforest goes up in smoke.* **The Guardian.com**, Londres, 2 set. 2020. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2020/sep/02/amazon-fires-brazil-rainforest-bolsonaro-destruction>. Acesso em: 6 jun. 2021.

LATOCHE, Serge. **O desafio do decrescimento.** António Vegas (trad.). Lisboa: Instituto Piaget, 2012.

LATOCHE, Serge. **Pequeno tratado do decrescimento sereno.** Claudia Berliner (trad.). São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. A conjuntura da institucionalização da Política Nacional de Educação Ambiental. *In: OLAM: Ciência & Tecnologia*, ano II, vol. 2, n. 1., abr. 2002.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema-gerador ou a atividade-fim da educação ambiental?. *In: REIGOTA, Marcos (org.). Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão.* Rio de Janeiro: DP&A Editora, 1999. p. 131-148.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação ambiental no Brasil: o que mudou nos vinte anos entre a Rio 92 e a Rio+20. **ComCiência**, Campinas, n. 136, mar. 2012. Disponível em: http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542012000200009&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 21 out. 2022.

LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental brasileira. *In: Ambiente & Sociedade*, v. 17, n. 1, jan./mar. 2014. p. 23-40.

LEFF, Enrique. Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes. Tiago Daniel de Mello Cargnin (trad.). *In: Educação & Realidade*, v. 34, n. 3, set./dez. 2009. p. 17-24. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/9515>. Acesso em: 25 mar. 2021.

LEFF, Enrique. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável. *In: REIGOTA, Marcos (org.). Verde Cotidiano*. Rio de Janeiro: DP&A, 1999. p. 111-129.

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental**: a reapropriação social da natureza. Luis Carlos Cabral (trad.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEVITSKY, Steven; ZIBLATT, Daniel. **Como as democracias morrem**. Renato Aguiar (trad.). 1 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

LIMA, Anabel de; VELASCO, Sirio Lopez. Do universo das redes às redes de educação ambiental, potencialidades e limitações da rede sul brasileira de educação ambiental, REASUL. *In: Ambiente & Educação*, vol. 14, n. 1, 2009. p. 121-135. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/1140>. Acesso em: 25 mar. 2022.

LIMA, Carmem Romagna de; MARQUES, Jéssica Nogueira. **Perfil de Gestores Municipais de Educação Ambiental**: Uma Estratégia de Enraizamento no Território.

Orientadora: Luciana Mello Ribeiro. 2016. 37 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação *lato sensu*) - Especialização em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2016.

LOTTA, Gabriela. A política pública como ela é: contribuições dos estudos sobre implementação para a análise de políticas públicas. *In*: LOTTA, Gabriela. **Teoria e análises sobre implantação de políticas públicas no Brasil**. Brasília: Enap, 2019.p. 11-38.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. *In*: **Ambiente e Educação**, v. 8, n. 1, 2009. p. 37-54. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/897>. Acesso em: 17 out. 2022.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; CUNHA, Cláudia Conceição. Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação: elementos para se pensar a sustentabilidade democrática. *In*: **Ambiente & Sociedade**, v. XI, n. 2, jul./dez. 2008. p. 237-253. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2008000200003>. Acesso em: 20 out. 2022.

MALTHUS, Thomas Robert. **Princípios de Economia Política e Considerações Sobre sua Aplicação Prática**: Ensaio Sobre a População. e Regis de Castro Andrade, Dinah de Abreu Azevedo e Antonio Alves Cury (trad.). São Paulo: Nova Cultural, 1996.

MANHAS, Cleomar. Participação Social em Democracia de Alta Intensidade. **INESC**, Brasília, 14 jun. 2012. Disponível em: <https://www.inesc.org.br/participacao-social-em-democracia-de-alta-intensidade/?cn-reloaded=1>. Acesso em: 2 jun. 2022.

MARQUES, Jéssica Nogueira; CARVALHO, Patrícia Garcia da Silva; CASALE, Valéria Crivelaro. A Estruturação do Coletivo Jovem da Bacia do Paraná 3 do Cultivando Água Boa. *In*: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Anais do XVI Encontro Paranaense de Educação Ambiental**: 17 a 19 de maio de 2017. Curitiba: Setor de Educação da UFPR. p. 197-200. Disponível em: <http://www.epea2017.ufpr.br/wp-content/uploads/2017/07/06-07-fich%C3%A1rio.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2021.

MARX, Karl. **O capital**: Crítica da economia política [Livro I]: O processo de produção do capital. Rubens Enderle (trad.). São Paulo: Boitempo, 2013.

MARX, Karl. **O capital**: Crítica da economia política [Livro II]: O processo de circulação do capital. Rubens Enderle (trad.). São Paulo: Boitempo, 2014.

MARX, Karl. **O capital**: Crítica da economia política [Livro III]: O processo global da produção capitalista. Rubens Enderle (trad.). São Paulo: Boitempo, 2017.

MAZZOTTI, Tardo Bonilha. Representação Social de "Problema Ambiental": uma Contribuição à Educação Ambiental. *In: Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 78, n. 188/189/190, jan./dez. 1997. p. 86-123.

MEADOWS, Donella H.; MEADOWS, Dennis L.; RANDERS, Jørgen; BEHRENS III; William. **Limites do crescimento**: um relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o Dilema da Humanidade. Inês M. F. Litto (trad.). 2. ed. Editora Perspectiva: São Paulo, 1978.

MEIRA, Angela Luzia Borges de; CERUTTI, Iracema Maria; OLIVEIRA, Maria Aparecida de; BORBA, Rosani; CARVALHO, Roseli Barquez Alves de Assis; DAHLEM, Roseli Bernardete. **Agenda 21 Infantil**: O Enraizamento da Proposta nos Centros Municipais de Educação Infantil de Foz do Iguaçu - Paraná. Foz do Iguaçu: Itaipu Binacional, 2011.

MELO, Tatiana Massaroli; FUCIDJI, José Ricardo. Racionalidade limitada e a tomada de decisão em sistemas complexos. *In: Revista de Economia Política*, vol. 36, n. 3 (144), jul./set. 2016. p. 622-645.

MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo Das Neves. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

MIGONE, Andrea; HOWLETT, Michael. Charles E. Lindblom, "*The Science of Muddling Through*". *In: BALLA, Steven J.; LODGE, Martin; PAGE, Edward C.. The Oxford Handbook of Classics in Public Policy and Administration*. Oxônia: Oxford University Press, 2015. p. 80-95.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL. **Educação ambiental**: as grandes diretrizes da Conferência de Tbilisi. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1997a.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. MMA: Brasília, 1997b.

MOREIRA, Tereza. **Moema Viezzer**: Vocação de semente: a história de uma facilitadora da inteligência coletiva. 1. ed. São Paulo: Brasil Sustentável Editora, 2017.

MORENO, Derliz Hong Hung. Coletivo Educador de Foz fortalece a Educa o Ambiental há uma década. **Gazeta Diário**, Foz do Iguaçu, v. 978, 21 set. 2019a. p. 15.

MORENO, Derliz Hong Hung. Coletivo Educador de Foz fortalece a Educa o Ambiental há uma década. **Revista Mosaicos**, Medianeira, 20 set. 2019b. Disponível em: <https://www.revistamosaicos.com.br/coletivo-educador-de-foz-fortalece-a-educacao-ambiental-ha-uma-decada/>. Acesso em: 10 maio 2021.

MORENO, Derliz Hong Hung. Constru o da PMEAC chega   última etapa com oficina de cartografia. **Gazeta Diário**, Foz do Iguaçu, v. 729, 14 nov. 2018a. p. 17.

MORENO, Derliz Hong Hung. **Desdobramentos da Inser o do Brasil Redemocratizado na Agenda Ambiental Internacional**. Orientadora: Maria Lúcia Navarro Lins Brzezinski. 52 f. Artigo – Curso de Especializa o em Rela es Internacionais Contemporâneas, Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política, Universidade Federal da Integra o Latino Americana, Foz do Iguaçu, 2021.

MORENO, Derliz Hong Hung. Foz do Iguaçu   referência em práticas educativas ambientais no país. **Fundo Brasileiro de Educa o Ambiental (FunBEA)**, São Carlos, 26 abr. 2019c. Disponível em: <https://www.funbea.org.br/foz-do-iguacu-e-referencia-em-praticas-educativas-ambientais-no-pais/>. Acesso em: 10 maio 2021.

MORENO, Derliz Hong Hung. Foz do Iguaçu   referência em práticas educativas ambientais no país. **Gazeta Diário**, Foz do Iguaçu, v. 856, 26 abr. 2019d. p. 17.

MORENO, Derliz Hong Hung. Foz do Iguaçu realiza debate sobre a Estrada do Colono em evento público. **Gazeta de Toledo**, Toledo, 07 out. 2019e. Disponível em: <https://gazetadetoledo.com.br/foz-do-iguacu-realiza-debate-sobre-a-estrada-do-colono-em-evento-publico/>. Acesso em: 25 fev. 2022.

MORENO, Derliz Hong Hung. Foz realiza debate sobre a Estrada do Colono em evento público. **H2FOZ**, Foz do Iguaçu, 07 out. 2019f. Disponível em: <https://www.h2foz.com.br/sem-categoria/foz-realiza-debate-sobre-a-estrada-do-colono-em-evento-publico/>. Acesso em: 25 fev. 2022.

MORENO, Derliz Hong Hung. Grupo de jovens promove ações de sustentabilidade nos 29 municípios da BP3. **Gazeta Diário**, Foz do Iguaçu, v. 727, 12 nov. 2018b. p. 17.

MORENO, Derliz Hong Hung. Grupo de jovens promove ações de sustentabilidade nos 29 municípios da BP3. **Revista Mosaicos**, Medianeira, 12 de novembro de 2018c. Disponível em: <https://www.revistamosaic.com.br/grupo-de-jovens-promove-acoes-de-sustentabilidade-nos-29-municipios-da-bp3/>. Acesso em: 12 nov. 2018.

MORENO, Derliz Hong Hung. II Fórum da Água em Foz promove diálogo sobre sustentabilidade hídrica. **Gazeta Diário**, Foz do Iguaçu, v. 828, 22 mar. 2019g. p. 17.

MORENO, Derliz Hong Hung. Jovens promovem ações de sustentabilidade nos municípios da BP3. **Gazeta de Toledo**, Toledo, v. 1410, 13 nov. 2018d. p. 6.

MORENO, Derliz. Moradores da região dos rios Monjolo e Jupira recebem oficina de cartografia. **Gazeta Diário**, Foz do Iguaçu, v. 742, 1 dez. 2018e. p. 17.

MORENO, Derliz Hong Hung. Pluralidade marca a primeira FEA municipal de Foz do Iguaçu. **Gazeta Diário**, Foz do Iguaçu, v. 738, 27 nov. 2018f. p. 17.

MORENO, Derliz Hong Hung. Pluralidade marca a primeira FEA municipal de Foz do Iguaçu. **Gazeta de Toledo**, Toledo, 27 nov. 2018g. p. 6.

MORENO, Derliz Hong Hung. Protagonismo Juvenil no Entrelace da Educomunicação com a Educação Ambiental. *In*: FERREIRA, Giovandro Marcus; BARBOSA, Maria do Carmo Silva; ANDRADE, Ivanise Hilbig de (org.). **Anais do 43º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 1 a 10 de dezembro de 2020**: Fluxos comunicacionais e crise da democracia. São Paulo: Intercom, 2020. p. 1-15. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2020/resumos/R15-0013-1.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022.

MORENO, Derliz Hong Hung. Questionário on-line vai embasar Política de Educação Ambiental de Foz. **Gazeta Diário**, Foz do Iguaçu, v. 841, 06 abr. 2019h. p. 17.

MORENO, Derliz Hong Hung. Setembro Azul: curta-metragem iguaçuense em LIBRAS completa dois anos. **Gazeta Diário**, Foz do Iguaçu, v. 691, 26 set. 2018h. p. 17.

MORENO, Derliz Hong Hung; BORBA, Rosani. Universalização da Carta da Terra como Estratégia para o Protagonismo dos Surdos em Educação Ambiental. *In*: OLIVEIRA, Gilson Batista de (ed.). **Revista Orbis Latina**, v. 11, n. 1, jan./jun. 2021. p. 108-128. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/orbis/article/view/2671>. Acesso em: 10 ago. 2021.

MORENO, Derliz Hong Hung Moreno; BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. O Meio Ambiente nos Discursos Presidenciais do Brasil Redemocratizado na Assembleia Geral da ONU de 1985 a 2022. *In*: **Revista Iguazu Science: Dossiê Temático - Meio Ambiente e Sustentabilidade**. 1. ed. São Miguel do Iguaçu: Faculdade Uniguaçu, 2023. p. 17-43. Disponível em: <https://iguazu.uniguacu.com.br/index.php/iguazu/article/view/26>. Acesso em 1 fev. 2023.

MORENO, Derliz Hong Hung; BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins; NICOLÁS, María Alejandra. A Agenda Ambiental Internacional e o Brasil: Cinco Décadas de Avanços e Retrocessos. *In*: OLIVEIRA, Gilson Batista de (org.). **Estudos sobre Políticas Públicas de Desenvolvimento Regional**. 1. ed. Curitiba: Bagai, 2021. p. 15-61. Disponível em: <https://doi.org/10.37008/978-65-81368-75-3.26.10.21>. Acesso em: 13 nov. 2021.

MORENO, Derliz Hong Hung; ESPINOZA, Hector Enrique Colmenarez; RIBEIRO, Luciana Mello. Resistência Democrática na Construção da Política Municipal de Educação

Ambiental de Foz do Iguaçu. *In*: OLIVEIRA, Gilson Batista de (org.). **Estudos sobre Políticas Públicas de Desenvolvimento Regional**. 1. ed. Curitiba: Bagai, 2021. p. 435-477. Disponível em: <https://doi.org/10.37008/978-65-81368-75-3.26.10.21>. Acesso em: 13 nov. 2021.

MORENO, Derliz Hong Hung; OLIVEIRA, Gilson Batista de. Do Estado Novo ao governo de João Goulart: incidência do nacional-desenvolvimentismo sobre o meio ambiente. *In*: **Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento**, Curitiba, v. 11, n. 4, ed. especial, 2022a. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbpd/article/view/15104>. Acesso em: 1 dez. 2022.

MORENO, Derliz Hong Hung; OLIVEIRA, Gilson Batista de. Os impactos dos planos de desenvolvimento sobre o meio ambiente no período da ditadura. *In*: **COLÓQUIO – Revista do Desenvolvimento Regional**, Taquara, v. 19, n. 4, out./dez. 2022b. p. 53-73. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/coloquio/article/view/2658>. Acesso em: 8 nov. 2022.

MORENO, Derliz Hong Hung; RIBEIRO, Luciana Mello. Facilitação Governamental na Elaboração e Instituição da Política Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu. *In*: OLIVEIRA, Gilson Batista de (org.). **Estudos sobre Políticas Públicas de Desenvolvimento Regional**. 1. ed. Curitiba: Bagai, 2021. p. 284-327. Disponível em: <https://doi.org/10.37008/978-65-81368-75-3.26.10.21>. Acesso em: 13 nov. 2021.

MORENO, Derliz Hong Hung; RIBEIRO, Luciana Mello. Institucionalização da Educação Ambiental em Foz do Iguaçu como Instrumento de Gestão Territorial. *In*: **Revista Orbis Latina**, v. 12, n. 2, 2022. p. 5-26. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/orbis/article/view/3572>. Acesso em: 7 jun; 2022.

MORENO, Derliz Hong Hung; TELES, Maria Isabel da Silva; FELTRIN, Fabio Henrique; MARTINS, Camila. A Sensibilização para a Conservação e Preservação da Biodiversidade sob a Perspectiva dos Visitantes do Parque das Aves. *In*: OLIVEIRA, Gilson Batista de (ed.). **Revista Orbis Latina**, v. 11, n. 1, jan./jun. 2021. p. 86-107. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/orbis/article/view/2637>. Acesso em: 10 maio 2021.

MORIN, Edgar. **Ensinar a viver**: manifesto para mudar a educação. Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi (trad.). Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, Edgar; KERN, Anne-Brigitte. **Terra-Pátria**. Paulo Azevedo Neves da Silva (trad.). Porto Alegre: Sulina, 2003.

MOSCOVICI, Serge. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MOUNK, Yascha. **O povo contra a democracia**: por que nossa liberdade corre perigo e como salvá-la. Cássio de Arantes Leite e Débora Landsberg (trad.). 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

MYRDAL, Gunnar. **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. 2. ed. Rio de Janeiro, Editora Saga, 1968.

NARGUND, Geeta. *Declining birth rate in Developed Countries: A radical policy re-think is required*. In: **Facts, Views & Vision in ObGyn**, vol. 1, n. 3, 2009. p. 191-193.

O'DONNELL, Guillermo. **El Estado burocrático-autoritario**: Triunfos, derrotas y crisis. 2. ed. Buenos Aires: Editorial de Belgrano, 1996.

O'DONNELL, Guillermo. **Reflexiones sobre las tendencias generales de cambio en el Estado burocrático-autoritario**. In: Documento CEDES/G. E. CLACSO/Nº 1, Buenos Aires, ago. 1975.

O'DONNELL, Guillermo. **Tensiones en el estado Burocrático-autoritario y la cuestión de la democracia**. In: Documento CEDES/G. E. CLACSO/Nº 11, Buenos Aires, abr. 1978.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. A Carta de Belgrado: Uma estrutura global para a Educação Ambiental. In: São Paulo (Estado). **Educação ambiental e desenvolvimento**: documentos oficiais. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1994a. p. 11-13.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental. *In*: São Paulo (Estado). **Educação ambiental e desenvolvimento**: documentos oficiais. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1994b. p. 28-29.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração do Rio de Janeiro. *In*: **Estudos Avançados**, v. 6, n. 15, 1992. p. 153-159. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/9590>. Acesso em: 9 jun. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Final da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20)**: o Futuro que Queremos. Rio de Janeiro: ONU, 2012.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*. *In*: UNITED NATIONS. **Report of the United Nations Conference on the Human Environment: Stockholm, 5-16 June 1972**. Nova Iorque: UN, 1972a. p. 3-5.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Moscow '87: Unesco-UNEP International Congress on Environmental Education and Training, (USSR, 17-21 August 1987)*. *In*: **Connect: UNESCO/UNEP environmental education newsletter**, vol. 12, n. 3, set. 1987.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Recomendações [da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental]. *In*: SÃO PAULO (Estado). **Educação ambiental e desenvolvimento**: documentos oficiais. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1994c. p. 30-53.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Recomendações [do Seminário Internacional sobre Educação Ambiental]. *In*: SÃO PAULO (Estado). **Educação ambiental e desenvolvimento**: documentos oficiais. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1994d. p. 14-26.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Report of the United Nations Conference on the Human Environment: Stockholm, 5-16 June 1972**. Nova Iorque: UN, 1972b.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio) [trad.]. Rio de Janeiro: ONU, 2016.

PACHECO, Roseli Bernardete Dahlem. **Organização e Gestão de um Coletivo Educador Local: Aprendendo com a Caminhada do CEMFI**. Orientadora: Luciana Mello Ribeiro. 2020. 55 f. Relatório de Pesquisa (Estágio de Pós-Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento, Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política, Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2020.

PACHECO, Roseli Bernardete Dahlem; RIBEIRO, Luciana Mello. Diagnóstico Participativo Comunitário: A Voz da Comunidade de Foz do Iguaçu na Política Municipal de Educação Ambiental. *In: Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA): Anais do XVII EPEA - Série II: Relatos de Experiência*, v. 15, n. 2, 2020. p. 56-59. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10545>. Acesso em: 31 ago. 2021.

PAIS, Ana. Nove limites mantêm equilíbrio da Terra; veja 4 já ultrapassados. **BBC**, Londres, 9 nov. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-59214427>. Acesso em: 9 nov. 2021.

PALLIKADAVATH, Saseendran; RAJAN, S. Irudaya; WILSON, Chris. *Low Fertility in Developing Countries: Causes and Implications*. *In: Journal of Biosocial Science*, vol. 49, 2017. p. S1-S3.

PARADA, Eugenio Lahera. Política y Políticas Públicas. *In: SARAVIA, Enrique; FERRAREZI, Elisabete. Políticas Públicas: Coletânea - Volume 1*. Brasília: ENAP, 2006. p. 67-95.

PARANÁ. **Constituição do Estado do Paraná**. Curitiba: JM Editora, 1989.

PARANÁ. Decreto Nº 11.300. Institui o Programa Estadual de Educação Ambiental do Estado do Paraná e dá outras providências. *In: PARANÁ. Diário Oficial Executivo*, Curitiba, PR, ano CX, n. 11190, 3 jun. 2022. p. 5-7.

PARANÁ. **Deliberação Nº 04/13**. Normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná, com fundamento na Lei Federal nº 9.795/1999, Lei Estadual nº 17.505/2013 e Resolução CNE/CP nº 02/2012. 12 nov. 2013a.

PARANÁ. Lei nº. 17.505. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências. *In*: PARANÁ. **Diário Oficial Executivo**: Poder Executivo Estadual, Curitiba, PR, ano XCIX, n. 8875, 11 jan. 2013b. p. 5-7.

PIKETTY, Thomas. **O Capital no Século XXI**. Monica Baumgarten de Bolle (trad.). Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

PINKER, Steven. **Os anjos bons da nossa natureza**: Por que a violência diminuiu. Laura Teixeira Motta (trad.). 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

PIRES, Elson Luciano Silva. A fúria da COVID-19, a desorganização econômica e a intervenção do Estado. *In*: BURGINSKI, Vanda Micheli; ÁVILA, Heleni Duarte Dantas de; NASCIMENTO, Jucileide Ferreira do (org.). **Estado, política social e territórios**: reflexões sobre a pandemia. Palmas: EDUFT, 2021. p. 17-34.

PORTO, Marcelo Firpo; PACHECO, Tania; LEROY, Jean Pierre (org.). **Injustiça ambiental e saúde no Brasil**: o Mapa de Conflitos. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2013. Disponível em: www.santoandre.sp.gov.br/pesquisa/ebooks/414828.pdf. Acesso em: 5 jul. 2022.

POULANTZAS, Nicos. **Poder político e classes sociais**. Francisco Silva (trad.). São Paulo: Martins, Fontes, 1977.

PRADO, Michele. **Tempestade ideológica**: Bolsonarismo: a *alt-right* e o populismo iliberal no Brasil. São Paulo: Ed. Lux, 2021.

PREBISCH, Raúl. *Crecimiento, desequilibrio y disparidades: interpretación del proceso de desarrollo económico*. *In*: **Estudio económico de América Latina**, 1949 - E/CN.12/164/Rev. 1, 1950. p. 3-89

PREBISCH, Raúl. ***El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas***. Santiago: CEPAL, 2012.

PREBISCH, Raúl. *Hacia una teoría de la transformación*. In: ***Revista de la CEPAL***, n. 96, dez. 2008. p. 27-71.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU. **Mensagem N° 083/2020**.

Destinatário: Beni Rodrigues, presidente da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu. Foz do Iguaçu, 11 nov. 2020a.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU. **Projeto de Lei, de 11 de Novembro de 2020**. Institui a Política Municipal de Educação Ambiental e o Sistema Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu. Foz do Iguaçu: Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu, 2020b.

QUINTAS, José Silva. **Introdução à gestão ambiental pública**. 02. ed. Brasília: Ibama, 2006a.

QUINTAS, José Silva. Meio ambiente e cidadania. In: QUINTAS, José Silva (org.). **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente**. 03. ed. Brasília: Ibama, 2006b. p. 199-206.

QUINTAS, José Silva. Por uma educação ambiental emancipatória: considerações sobre a formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental. In: QUINTAS, José Silva (org.). **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente**. 03. ed. Brasília: Ibama, 2006c. p. 13-21.

RÁDIO RCI IGUASSU. Três anos de lançamento do curta-metragem Carta da Terra para Crianças: Um Novo Olhar - O Filme. **Facebook**, 24 set. 2019. Disponível em:

<https://www.facebook.com/semprerci/videos/122616388356128/1344424585720105/>.

Acesso em: 22 fev. 2022.

RAMMÊ, Rogério Santos. **Da justiça ambiental aos direitos e deveres ecológicos:** conjecturas político-filosóficas para uma nova ordem jurídico-ecológica. Caxias do Sul: Educs, 2012.

RAYMUNDO, Maria Henriqueta Andrade; BRANCO, Evandro Albiach; BIASOLI, Semíramis; SORRENTINO, Marcos; MARANHÃO, Renata. Indicadores de monitoramento e avaliação de projetos e políticas públicas de Educação Ambiental no Brasil. *In: AmbientalMente Sustentable*, v. 1, n. 23/24, 2017. p. 25-39. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6482975>. Acesso em: 27 jul. 2020.

RAYMUNDO, Maria Henriqueta Andrade; BRANCO, Evandro Albiach; BIASOLI, Semíramis Albuquerque; SORRENTINO, Marcos. MonitoraEA: Processo Participativo para a Construção do Sistema Brasileiro de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Educação Ambiental. *In: RAYMUNDO, Maria Henriqueta Andrade; BIASOLI, Semíramis Albuquerque; BRANCO, Evandro Albiach; SORRENTINO, Marcos. Avaliação e monitoramento de políticas públicas de educação ambiental no Brasil: Transição para sociedades sustentáveis*. Piracicaba: MH-Ambiente Natural, 2019. p. 27-41.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 2004.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

REIS, Sebastiana Lindaura de Arruda; BELLINI, Marta. Representações sociais: teoria, procedimentos metodológicos e educação ambiental. *In: Acta Scientiarum. Human and Social Sciences*, v. 33, n. 2, 2011. p. 149-159.

RIBEIRO, Luciana. Da questão ambiental na região trinacional à (re)construção participativa civilizatória. *In: Ecologia e Sociedade na América Latina: Caderno SESUNILA*, n. 3, jul. 2020. p. 56-64.

ROCHA, Anderson Sandro da; BADE, Maicol Rafael; NÓBREGA, Maria Teresa de; CUNHA, José Edézio da. Mapeamento da fragilidade potencial e emergente na Bacia Hidrográfica do Paraná 3. *In: Estudos Geográficos*, v. 14, n. 1, jan./jun. 2016. p. 43-59. Disponível em:

<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/estgeo/article/view/12025>. Acesso em: 7 out. 2021.

ROBEY, Bryant. *The Birth Rate Decline in Developing Countries*. In: **Outlook on Agriculture**, vol. 22, n. 4, 1993. p. 221-224.

ROSA, Antonio Vitor; SORRENTINO, Marcos; RAYMUNDO, Maria Henriqueta Andrade (org.). **Dossiê sobre o desmonte das Políticas Públicas de Educação Ambiental na gestão do Governo Federal: 2019-2022**. Brasília: EAResiste, 2022.

SACHS, Ignacy. **A terceira margem: em busca do ecodesenvolvimento**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Paula Yone Stroh. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel/FUNDAP, 1993.

SABATIER, Paul A.; WEIBLE, Christopher M. *The Advocacy Coalition Framework: Innovations and Clarifications*. In: SABATIER, Paul A. (ed.) **Theories of the Policy Process**. 2. ed. Cambridge: Westview Press, 2007. p. 189-220.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 13. ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

SATO, Michèle; PASSOS, Luiz Augusto. Pelo Prazer Fenomenológico de um Não-Texto. In: GUIMARÃES, Mauro (org.) **Caminhos da Educação Ambiental: da Forma à Ação**. 2. ed. Campinas: Papyrus, 2007. p. 17-30.

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. In: **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, maio/ago. 2005a. p. 317-322.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel Cristina Moura (org.). **Educação ambiental: pesquisa e**

desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005b. p. 17-45.

SCARPA, Fabiano; SOARES, Ana Paula. **Pegada ecológica**: qual é a sua? São José dos Campos: INPE, 2012.

SCHNEIDER, Ben Ross. O Estado Desenvolvimentista no Brasil: Perspectivas Históricas e Comparadas. *In*: GOMIDE, Alexandre de Ávila; PIRES, Roberto Rocha C. (ed.). **Capacidades Estatais e Democracia**: Arranjos Institucionais de Políticas Públicas. Brasília: Ipea, 2014. p. 31-56.

SECCHI, Leonardo. **Análise de políticas públicas**: diagnóstico de problemas, recomendação de soluções. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E TURISMO DO PARANÁ. **Programa Estadual de Educação Ambiental do Estado do Paraná**: Minuta - 2019. Curitiba: Governo do Estado do Paraná, 2019.

SHIVA, Vandana. **Monoculturas da mente**: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. São Paulo: Gaia, 2003.

SHIVA, Vandana. *¿Qué quiere Decir “Sustentable”?*. *In*: **Revista del Sur**, n. 3, 1991. p. 28-31.

SIDNEY, Mara S. Policy Formulation: Design and Tools. *In*: FISCHER, Frank; MILLER, Gerald J.; SIDNEY, Mara S.. **Handbook of Public Policy Analysis: Theory, Politics, and Methods**. Boca Raton: CRC Press, 2007. p. 79-87.

SILVA, Francisco Carlos da Cruz. Controle social: reformando a administração para a sociedade. *In*: **O&S - Organizações & Sociedade**, v. 9, n. 24, maio/ago. 2002. p. 115-137.

SILVA, Silvana Severino da; DIAS, Edson dos Santos. Programa Cultivando Água Boa: Gestão de bacias hidrográficas pela Usina Hidrelétrica de Itaipu. *In*: ROCHA, Anderson Sandro da; BADE, Maicol Rafael. **Geografia da bacia hidrográfica do Paraná 3: fragilidades e potencialidades socioambientais**. Jundiaí: Editora In House, 2018. p. 259-282.

SOARES, Guido. **A proteção internacional do meio ambiente**. São Paulo: Manole, 2006.

SORRENTINO, Marcos; SIM, Edna Ferreira Costa do; SACCONI, Laura Vidotto; RAIMO, Andrea Abdala; PORTUGAL, Simone; NAVARRO, Sandra Maria; MACHADO, Júlia Teixeira; MORIMOTO, Isis Akemi; LUCA, Andréa Quirino de; FERREIRA, Léo Eduardo de Campos; GÜNTZEL-RISSATO, Cintia; COSTA-PINTO, Alessandra Buonavoglia; COATI, Ana Paula; BRIANEZI, Thaís; BIDINOTO, Vanessa Minuzzi; BIASOLI, Semiramis Albuquerque; BARBOSA, Cibele Randi; ANDRADE, Daniel Fonseca de; ALVES, Denise Maria Gândara. Comunidade, identidade, diálogo, potência de ação e felicidade: fundamentos para educação ambiental. *In*: SORRENTINO, Marcos; GÜNTZEL-RISSATO, Cintia; ANDRADE, Daniel Fonseca de; ALVES, Denise Maria Gândara; MORIMOTO, Isis Akemi; CASTELLANO, Maria; PORTUGAL, Simone; BRIANEZI, Thaís; BATTAINI, Vivian (org.). **Educação ambiental e políticas públicas: conceitos, fundamentos e vivências**. 2. ed. Curitiba: Appris, 2018. p. 21-62.

SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia; FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio. Educação ambiental como política pública. *In*: **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, maio/ago. 2005. p. 285-299.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. *In*: **Sociologias**, ano 08, n. 16, jul./dez. 2006. p. 20-45.

SOUZA, Edson Belo Clemente de. **A região do lago de Itaipu: as políticas públicas a partir dos governos militares e a busca da construção de um espaço regional**. Orientador: Luís Fugazzola Pimenta. 1998. 193 f. Dissertação de Mestrado – Curso de Mestrado em Geografia, Departamento de Geociências, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

SOUZA, Nilson Araújo de. **Economia internacional contemporânea**: da depressão de 1929 ao colapso financeiro de 2008. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

SOUZA, Yalle Hugo de; SECCHI, Leonardo. Extinção de políticas públicas: síntese teórica sobre a fase esquecida do policy cycle. *In: Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, v. 20, n. 66, jan./jun. 2015. p. 75-93.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação ambiental**: natureza, razão e história. Campinas: Autores Associados, 2004.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Pesquisa-Ação: Compartilhando saberes; Pesquisa e Ação educativa ambiental. *In: FERRARO JÚNIOR, Luiz Antonio (org.). Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p. 267-276.

TRATADO de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. *In: BRASIL. Educação Ambiental por um Brasil Sustentável: ProNEA, Marcos Legais e Normativos*. Brasília: MMA, 2018. p. 89-94.

TRUE, James L.; JONES, Bryan D.; BAUMGARTNER, Frank R. *Punctuated-Equilibrium Theory: Explaining Stability and Change in Public Policymaking*. *In: SABATIER, Paul A. (ed.) Theories of the Policy Process*. 2. ed. Cambridge: Westview Press, 2007. p. 155-187.

UNCED - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Agenda 21 - Global**. Brasília: MMA, 1992.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. ***Intergovernmental Conference of Experts on the Scientific Basis for Rational Use and Conservation of the Resources of the Biosphere: Unesco House, Paris, 4 – 13 September 1968: Final Report***. Paris: UNESCO, 1969.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. ***Intergovernmental Conference of Experts on the Scientific Basis for Rational Use***

and Conservation of the Resources of the Biosphere: Unesco House, Paris, 4 – 13 September 1968: Recommendations. Paris: UNESCO, 1968.

VERÍSSIMO, Céline. Mudanças climáticas e conflitos ambientais: rumo ao ecofascismo ou à transição ecossocial?. *In: Ecologia e sociedade na América Latina: Caderno SESUNILA*, n. 3, jun. 2020. p. 47-57.

VIEZZER, Moema L.; PLETSCHE, Rosane; DAHLEM, Roseli Bernardete; VITORASSI, Silvana; CASALE, Valéria Crivelaro. **Círculos de Aprendizagem para a Sustentabilidade:** Caminhada do Coletivo Educador da Bacia do Paraná III e Entorno do Parque Nacional do Iguaçu 2005-2007. Foz do Iguaçu: Itaipu Binacional; Ministério do Meio Ambiente, 2007.

VITORASSI, Silvana. Programa de Educação Ambiental de Itaipu. *In: FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio (org.). Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores – Volume 3.* Brasília: MMA/DEA, 2013. p. 441-452.

VOGLER, John. *The Politics of the Global Environment.* *In: BRETHERTON, Charlotte; PONTON, Geoffrey (ed.). Global Politics: an introduction.* 1996. p. 194-219.

WAHL, Daniel Christian. **Design de Culturas Regenerativas.** Rio de Janeiro: Bambual Editora, 2019.

WATTS, Jonathan. Amazon rainforest fires: global leaders urged to divert Brazil from 'suicide' path. **The Guardian.com**, Londres, 23 ago. 2019. Disponível em: <https://www.theguardian.com/environment/2019/aug/23/amazon-fires-global-leaders-urged-divert-brazil-suicide-path>. Acesso em: 6 jun. 2021.

WEBER, Max. **Economia e sociedade:** fundamentos da sociologia compreensiva. Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa (trad.). Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999/São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999.

WU, Xun; RAMESH, M.; HOWLETT, Michael; FRITZEN, Scott. **Guia de políticas públicas:** gerenciando processos. Ricardo Avelar de Souza (trad.). Brasília: Enap, 2014.

WWF-BRASIL. **Guia de Fauna do Parque Nacional do Iguaçu**. Brasília: WWF-Brasil, 2014.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. Daniel Grassi (trad.). 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

10 APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO RESPONDIDO POR MOEMA LIBERA VIEZZER EM 25/10/2022

1. Quais foram os motivos pelos quais a Itaipu Binacional lhe escolheu para trabalhar no CAB?

O Programa Cultivando Agua Boa foi criado na IB após um processo de duração de vários meses de revisão da empresa.

Foi acrescido à sua missão a questão social e ambiental.

De alí nasceu o programa CAB , modificando, de certa forma, a maneira de tratar o Lago Itaipu a partir dos 16 (dezesesseis) municípios lindeiros ao lago., ou seja: os que já estão na FOZ dos rios que desaguam-no lago.

Foi dali que surgiu a proposta de trabalhar a Bacia do Paraná III, desde as nascentes e cuidar da água das nascentes até a foz, por micro-bacias até alcançar a grande bacia do Paraná III, atingindo os 29 municípios desta bacia. .

Há um mapa bem interessante que mostra esta ideia e o que significou a concentração no lago modificada para a concentração na Bacia

Este foi o grande mérito do trabalho realizado através da Diretoria de Meio Ambiente e cristalizada no CAB: o foco na Bacia e não somente nos municípios.

2. Quais foram os saldos positivos do CAB?

Em primeiro lugar, esta programa trouxe viabilidade para a proposta de governo do Lula em 2003 que foi muitas vezes mencionada. Durante uma visita à IB , Lula disse ao Samek: vocês podem e devem continuar trabalhando para que a IB seja a maior usina hidroelétrica do mundo. Mas você não pode esquecer que, a menos de 5 quilômetros deste seu escritório há gente passando fome. Tem que pensar em como resolver esta ambiguidade.

Desde seu inicio, o CAB se caracterizou por ser um Programa Socio-Ambiental. E isotrouxe a necessidade de muitas mudanças nas áreas de pesquisa, de formação socioambiental, de ações técnicas, entre outros.

Foi um programa inovador. Reconhecido não só na região, mas no país e internacionalmente. Inclusive ganhou o prêmio da ONU como programa categoria n. 01 no cuidado da água.

3. O que não foi possível concretizar e por que?

Penso que o tamanho da proposta necessitava de mais tempo e condições de realização e de permanência.

Por set ratar de uma mudança de cultura, com ações concretas que exigiam mudança de mentalidade e de hábitos pessoais e coletivos, tanto no âmbito interno da IB como no âmbito das instituições/organizações da BPIII.

E pela própria característica do CAB... a necessidade da “continuidade” das ações transformadoras. Porque, quando não se dá continuidade, rapidamente tudo volta ao que foi anteriormente

4. O que foi proposto, porém não pôde ser incluído? E por quais motivos?

Não poderia dizer isto de maneira genérica.

No âmbito do trabalho de EA que foi onde participei diretamente, pensamos que era importante tornar o CAB ou pelo menos a EA um coletivo ou organização autônoma (uma OSCIP?) para poder buscar outras formas de atuação e

Outras instituições parceiras que facilitassem a permanência do CAB independentemente da mudança de gestão, como de fato aconteceu em 2018.

5. Especificamente para a EA, o que chegou a ser proposto e não chegou a ser abrangido pelo CAB?

Reforço o que disse anteriormente: a EA é uma aprendizagem ao longo da vida – pessoal e coletiva.

Durante o período do CAB houve bastante incentivo para se pensar na EA a partir dos princípios, valores e metodologias implícitas

principalmente nos dois grandes pilares da EA: A Carta da Terra e o Tratado de EA.

A educação socioambiental permeou todos os programas do CAB, como uma dimensão indispensável, independentemente da questão específica tratada:

Recuperação de estradas, educação escolar e não –escolar, agricultura familiar, plantas medicinais, catadores de materiais recicláveis, formação de educadores(as) ambientais(FEA),entre outros.

O slogan: “a educação está em tudo...” não foi só uma força de expressão; se conseguiu , minimamente, trabalhar nesta concepção.

Mas, ainda nos faltava esta visão de tratar a mãe terra como sujeito de direitos, tal como começamos a trabalhar hoje em dia.

Muitas escolas entenderam a necessidade de fazer permear a dimensão socioambiental em todas as matérias curriculares, a partir de projetos pedagógicos, por exemplo,

Mas não a escola isoladamente; como parte de seu entorno.

6. Em algum momento, previu-se a diminuição dos investimentos ou descontinuação do CAB e outras iniciativas ambientais pela Itaipu Binacional?

Foi só acontecer a troca de gestão com o governo atual que... a diminuição e a descontinuação do CAB foi uma das questões prioritárias.

7. Se sim, de que forma a equipe atuou para que os processos catalisados na BP3 se mantivessem de forma independente?

Eu não tenho conhecimento desta etapa.

1. Para você, o que mais lhe marcou na trajetória da EA em Foz do Iguaçu e por que?

O que mais me marcou foi a evolução e consolidação da EA no município, por meio das parcerias interinstitucionais. Iniciei trabalhos de EA no município há mais de 20 anos, quando iniciava também alguns projetos institucionais voltados para atendimento a alunos e professores em locais como Refugio biológico, Parque Nacional e Zoo Bosque Guarani. Eles eras pontuais e independentes, logo as coordenações passaram a se articular para planejar juntos, ações e projetos de visitação, mais tarde de formação. Este foi ao meu ver o primeiro passo para fortalecimento da EA no Município. Em se tratando de país, logo iniciaram programas em nível ministerial e institucional e Foz do Iguaçu, considerando a presença do PNI e da Itaipu Binacional, foi contemplado, o que colaborou para consolidação da EA em nível municipal também. Houve programas de formação de professores (pela Escola Parque, PNI) e de formação de educadores populares (pela Itaipu/PNI/ IES e prefeitura). Com isso se deu a formação do coletivo educador regional e municipal e a criação de rede de EA, aproximando pessoas e projetos. Enquanto nível municipal a SMMA consolidou equipe de educadoras ambientais e a definição do centro municipal de educação ambiental.

2. Sintetize os principais aprendizados adquiridos ao longo dessa história.

Valor e importância da articulação interinstitucional; Necessidade de programas formalizados, em especial em se tratando de governo federal. Ficou evidente que programas/ou políticas públicas definidas nacionalmente, fortalecem e possibilitam o movimento nas bases e que o contrario também é verdadeiro. Embora a EA em Foz do Iguaçu tenha bases sólidas, o desmonte da EA em nível nacional nos últimos 04 anos provocou desarticulação nacional e com isso enfraquecimento.

3. Na etapa de organização e preparação do grupo para a construção da lei, quais você considera terem sido os aprendizados do grupo?

Exercício de mediação de conflitos, de reflexões e construções colaborativas; reconhecimento local, tanto de atores quando de processos socioambientais existentes; Valor e importância da articulação local, entre instituições;

4. Por que o grupo optou por realizar um diagnóstico de percepção ambiental e de identificação dos atores?

Para identificar pessoas lideranças e atuantes no Município, a fim de conhecer como compreendem e percebem o ambiente ao qual fazemos parte. Fazer junto para fomentar pertencimento.

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO RESPONDIDO POR ROSELI BARQUEZ ALVES DE ASSIS EM 11/10/2022

1. Para você, o que mais lhe marcou na trajetória da EA em Foz do Iguaçu e por que?

No início de 2022 completei 21 anos dedicados a EA na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e o que marca essa trajetória, não apenas minha, mas na trajetória da EA municipal são as parcerias para o desenvolvimento dos projetos e programas socioambientais, em especial a implantação da Agenda 21 Infantil que envolveu os Centros Municipais de Educação Infantil; a promoção de ações relacionadas a Educação Especial; bem como a formação do Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu. O encontro de pessoas e instituições que acreditam e promovem ações socioambientais promovem o fortalecimento de todo processo e os resultados têm maior abrangência e efetividade.

2. Sintetize os principais aprendizados adquiridos ao longo dessa história.

- Necessidade de juntar pessoas e instituições para o fortalecimento das ações em rede;
- Que na educação ambiental formal deve-se ter clara a necessidade do alinhamento da gestão escolar, administrativa e pedagógica, como movimentos indispensáveis de promoção de escolas verdadeiramente sustentáveis;
- Importância da promoção, elaboração e efetivação de políticas públicas sociambientais.

3. Quais foram os indicadores de que a escrita do anteprojeto deveria ocorrer no final do segundo semestre de 2019?

- Que 2020 teríamos eleições municipais e o documento deveria estar pronto e aprovado tendo em vista o apoio da base do governo;
- Em se tratando do governo federal o desmonte da Educação Ambiental já era visível.

4. O que determinou a escolha dos representantes no GT de escrita do Anteprojeto de Lei?

A necessidade de representação e contribuição dos diversos setores: governamental, não governamental, instituições de ensino e empresas que desenvolvem ações socioambientais a fim de promover a participação efetiva, característica essencial das políticas públicas.

5. Quais foram os procedimentos adotados pelo grupo para a redação e revisão do anteprojeto? Por quais motivos?

De acordo com o Decreto Municipal nº 27.583, de 09 de outubro de 2019, coube ao Grupo de trabalho (nomeado pelo Decreto 27.657 de 11 de novembro de 2019) fazer o resgate histórico das atividades desenvolvidas para a realização do diagnóstico participativo para a elaboração da Política Municipal de Educação Ambiental e elaborar a minuta de anteprojeto para sua aprovação. Para a elaboração do anteprojeto o GT baseou-se nos seguintes documentos: a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA); a Política Estadual de Educação Ambiental do Paraná, criada pela Lei nº 17505 de 2013; o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global; a Carta da Terra; a Agenda 2030 para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas (ONU). Para além da utilização dos documentos base, foram realizadas pesquisas de leis elaboradas e instituídas por outros municípios brasileiros, fazendo-se as adequações para a realidade municipal. Com o documento finalizado pelo GT, o mesmo foi protocolado à apreciação do Executivo Municipal, que o encaminhou para Procuradoria Geral do Município – PGM (que solicitou ajustes quanto à sua abrangência) com a revisão feita o documento foi encaminhado a câmara de vereadores e aprovado por unanimidade.

6. Quais as principais dificuldades nesse processo?

- O tempo entre a apresentação do anteprojeto e a aprovação da Lei pelo legislativo;

7. Como foram resolvidas as diferenças de perspectiva no grupo a fim de materializar a redação do anteprojeto?

Vejo que as perspectivas do grupo eram comuns, pois o desejo e a necessidade de termos uma Lei Municipal de EA foram construídos historicamente, haja vista toda a produção coletiva baseada nos movimentos de formação continuada do coletivo educador municipal, bem como a realização da pesquisa de percepção socioambiental realizada com a comunidade.

8. O que você aprendeu nesta etapa? Quais você considera terem sido os aprendizados do grupo?

Ao reunir diversos setores, a exemplo da formação do GT de escrita do anteprojeto, expressam-se os vários olhares relacionados ao mesmo tema e que a forma de tratar cada um, em benefício do trabalho em comum, é que o tornará efetivo ou não.

9. Quais as condicionantes que favoreceram a aprovação do Projeto de Lei pelo Legislativo Municipal? Houve algum tipo de resistência ou apoio? De quem? Por que?

A aprovação do projeto pelo legislativo foi por unanimidade, acredito que pelo reconhecimento da importância da Educação Ambiental, bem como do trabalho realizado pelo Coletivo Educador Municipal

10. O que você aprendeu nesta etapa? Quais você considera terem sido os aprendizados do grupo?

No que se refere a construção da política municipal de EA observa-se desejos comuns em relação a sua promoção em todos os aspectos e a necessidade do seu fortalecimento em todos os níveis.

Infelizmente vivemos um momento político que o pensar e agir ambientalmente correto tem sido considerado atraso no desenvolvimento. Neste sentido nós educadores ambientais precisamos, cada vez mais, fortalecer nossa prática com participação social a fim de promover políticas públicas, e assim diminuir a probabilidade dos desmontes e enfraquecimento das mesmas.

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO RESPONDIDO POR IRACEMA MARIA CERUTTI EM 10/10/2022

1. Para você, o que mais lhe marcou na trajetória da EA em Foz do Iguaçu e por que?

O que mais me marcou foram as parcerias de instituições que possuíam Educação Ambiental no seus organogramas, alinhamento de ações coletivas com o mesmo objetivo, a conexão aos documentos planetários, realização de vários eventos na área ambiental com presença de instituições e pensadores de outros estados e países, definição coletiva dos itens de formação, capilaridade, respeito aos diferentes saberes, edição de vários materiais como cartilhas, livros , vídeos, artigos científicos, audiências públicas, escolha de metodologias participativas e replicabilidade em outros municípios e Estados.

2. Sintetize os principais aprendizados adquiridos ao longo dessa história.

Com o passar do tempo fomos percebendo que tudo está interligado, então nossas ações e programas buscaram cada vez mais trazer o olhar socioambiental e a partir disso o respeito a todas as formas de vida se tornou imperativo. Aprendi que as ações humanas que não respeitam o planejamento da natureza precisam ser repensadas sendo urgente uma nova ética, a ética do cuidado.

Aprendi que a atuação conjunta não brota naturalmente, é preciso estabelecer processos continuados e permanentes de aprendizagem e que a definição de metodologias participativas e de documentos precisam seguir os mesmos princípios para alcançarmos com mais êxito os objetivos propostos.

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO RESPONDIDO POR ROSELI BERNARDETE DAHLEM PACHECO EM 04/10/2022

1. Para você, o que mais lhe marcou na trajetória da EA em Foz do Iguaçu e por que?

Uma das coisas que me marcou na trajetória da EA de Foz do Iguaçu foi a constituição de um Coletivo Educador Municipal que possibilitou que as instituições e pessoas com interesse na área ambiental unisse esforços e conseguissem avançar em programas e ações junto às questões municipais. O CEMFI também colaborou com a formação dessas pessoas para que tivessem uma participação mais qualificada em seus locais de trabalho e possibilitando avanço da EA no município como por exemplo com o entendimento da importância da Criação de uma Política Municipal de EA e a consequente aprovação da Lei Municipal de EA.

2. Sintetize os principais aprendizados adquiridos ao longo dessa história.

Na minha história na Educação Ambiental os principais aprendizados foram: importância de momentos de qualificação para atuação, importância da união de instituições para atuar de forma coletiva e mais abrangente fazendo com que a EA ocorra de forma contínua e participativa e o entendimento de que há necessidade de alinhamento entre Gestão Ambiental e Educação Ambiental.

3. Na etapa de organização e preparação do grupo para a construção da lei, quais você considera terem sido os aprendizados do grupo?

Não posso falar em nome do grupo só em meu nome pois eu sou um dos membros do Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu. O que entendo é que a definição pelo Coletivo de investir tempo e energia para levar a frente a elaboração da Lei Municipal e posteriormente a Política Municipal de EA foi um momento de grande aprendizagem porque exigiu que os membros se organizassem para atuar nas mais diversas frentes de atuação. Também foi necessário buscar mais informações e isso foi um grande aprendizado pois possibilitou conhecer outras localidades que passaram por esse mesmo processo de elaboração de sua Política local.

4. Por que o grupo optou por realizar um diagnóstico de percepção ambiental e de identificação dos atores?

Não consigo explicar essa definição pois não participei diretamente nesse movimento da definição sendo minha atuação apenas no processo de execução. Mas

penso que entender o que a comunidade local pensa sobre o tema ambiental é de fundamental importância, bem como identificar todos os atores envolvidos nas questões ambientais locais.

5. Quais foram os indicadores de que a escrita do anteprojeto deveria ocorrer no final do segundo semestre de 2019?

Fiz parte do GT de Elaboração da Lei Municipal e não foi nos dado uma data prévia para que essa lei estivesse pronta. O entendimento do grupo é que não poderíamos passar muito tempo entre a criação do GT e a apresentação de uma proposta para ser aprovada pelo Executivo Municipal para que o assunto não caísse em esquecimento.

6. O que determinou a escolha dos representantes no GT de escrita do Anteprojeto de Lei?

A definição se deu em uma reunião do Coletivo Educador e foi definido os segmentos de representação. A partir desses segmentos foi verificado se existiam pessoas no Coletivo que atendia esse quesito ou buscado fora do Coletivo. Importante conversar com os Gestores do Coletivo Educador sobre isso pois participaram ativamente na definição e no convite para a representação dos segmentos.

7. Quais foram os procedimentos adotados pelo grupo para a redação e revisão do anteprojeto? Por quais motivos?

O GT fez a revisão ortográfica e a revisão estrutural da minuta foi feita pelos membros do Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu que congrega representações dos mais variados segmentos. Também foi dada atenção a que a SMED e SMMA fizessem suas considerações na proposta da Lei visto que essas duas secretarias são as responsáveis em colocar em prática essa legislação a ser aprovada - compõem o Órgão Gestor da Política Municipal.

8. Quais as principais dificuldades nesse processo?

Entendo que uma das dificuldades foi alinhar a proposta da Política Municipal de EA com as outras políticas no município de Foz do Iguaçu para que não houvesse sobreposição ou conflito de concepções e práticas. Outro ponto foi a questão do tempo que os membros do GT tinham que destinar a essa atividade pois eram horas de trabalho voluntário ou conciliando com as outras atividades profissionais que cada um já faz no seu cotidiano.

9. Como foram resolvidas as diferenças de perspectiva no grupo a fim de materializar a redação do anteprojeto?

Quando surgiam divergências em alguns pontos buscava-se estabelecer o diálogo tentando buscar informações em outros materiais que abordavam o tema e buscando conciliar as ideias que eram levantadas.

10. O que você aprendeu nesta etapa? Quais você considera terem sido os aprendizados do grupo?

Na etapa de elaboração da Lei Municipal de EA eu aprendi a importância dos diversos e diferentes olhares sobre o tema, a importância de ter uma pessoa que anima o grupo e que mobiliza para a participação pois o cotidiano acaba nos levando para as atividades mais urgentes e muitas vezes participar de um GT ou um Conselho é "algo a mais". Em relação aos aprendizados do grupo não tenho como falar pois não atuava como coordenadora e por isso não posso falar pelos outros membros pois não conduzi nenhum processo de avaliação nesse sentido

APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO RESPONDIDO POR ANGELA BÁRBARA TISCHNER EM 30/09/2022

1. Para você, o que mais lhe marcou na trajetória da EA em Foz do Iguaçu e por quê?

Minha trajetória na educação ambiental de Foz do Iguaçu, iniciou-se na sequência da minha conclusão da graduação em Ciências Biológicas. A temática já era comum na minha formação, considerando que meu TCC foi uma pesquisa-ação-participante, na Educação Ambiental, na área rural de Santa Helena-PR. Quando finalizei a graduação, participei de um dos primeiros processos seletivos do PTI-BR e fui atuar como monitora ambiental, nas trilhas do Refúgio Biológico Bela Vista. Ali, em 2005, foi meu primeiro contato direto com a EA de Foz do Iguaçu e não parei mais. Conclui a primeira especialização de EA do município, e abri uma empresa de receptivo educativo – Educare – para atendimento com Educação Ambiental. Nossa proximidade com cliente Itaipu Binacional e as primeiras participações nos encontros do programa Cultivando Água Boa, com acompanhamento da formação em educação ambiental (FEA) para gestores públicos municipais, foi moldando minha experiência na área.

Ao longo dos últimos 16 ou 17 anos, tive momentos muito marcantes, com as parcerias realizadas e resultados alcançados. Alguns momentos marcantes:

- No processo em que realizei formação continuada para professores da rede municipal, com tema Ecopedagogia, tivemos um momento de bate papo com o pesquisador Francisco Gutierrez, no Ecomuseu de Itaipu;

- Participar da Rio-92 e da tenda da revisão do Tratado de EA, junto com Coletivo Educador de Foz e Moema Viezzer;

- Participação na primeira especialização em Educação Ambiental, pela UNILA, onde Luciana Ribeiro coordenou de forma inovadora e amorosa, até chegar na realização de seminários de educação ambiental, um deles com a presença de Isabel Carvalho;

- A realização de inúmeras atividades educativas com escolas especiais, comunidade local, público em geral, enquanto estava atuando no Parque das Aves;

- O que se torna mais marcante, nesta trajetória, é a fase onde pude atuar como voluntária, como terceirizada e também como gestora, com atuação na educação ambiental, com formação continuada do Coletivo Educador de Foz (minha principal escola de EA e berço de amizades importantes) e, ali mesmo, colocando sonhos em prática, com impacto socioambiental tão positivo para a cidade, com todos os nossos projetos e entregas, culminando em um histórico que precede a nossa política municipal da EA.

2. Sintetize os principais aprendizados adquiridos ao longo dessa história.

Nesses quase 20 anos de atuação na Educação Ambiental, os aprendizados foram muitos, em diferentes fases.

O principal: valorizar o conhecimento e experiência de vida de cada pessoa, independente do perfil cultural, acadêmico ou socioeconômico: todos agregam e a EA é transversal. Não é de nenhuma instituição ou setor, mas está em todos os lugares e momentos.

Apreendi, também, que a EA é um ato político. Apesar de não partidária, incisiva no debate a favor da sustentabilidade e do bem-estar das pessoas. Em Foz do Iguaçu, isso foi observado, e define algumas dificuldades de sobrevivência das ações e iniciativas nos últimos anos.

Também aprendi nesta trajetória da EA em Foz do Iguaçu que as lideranças, quando ganham a simpatia dos parceiros, podem mover montanhas... A conexão entre os gestores de EA que já participaram desta caminhada, foi fundamental para que o caminho continuasse a ser percorrido.

E, nesse sentido, também aprendi, com a pandemia, como esse processo é vulnerável: se os vínculos entre diferentes representantes, pessoas em geral, não estiverem sendo cuidadosamente estreitados, compartilhados e engajados, o voluntariado e as iniciativas podem se dispersar.

Apreendi tanto nessa trajetória: meu perfil profissional foi desenhado nessa história. E sou muito grata a todas e todos que fazem parte disso, que foram inspiração, com incentivo, carinho, apoio e amizade.

APÊNDICE G – RELATÓRIO DE EVENTO: ESTRADA DO COLONO EM DEBATE



RELATÓRIO DE EVENTO
ESTRADA DO COLONO EM DEBATE

Foz do Iguaçu, 04 de outubro de 2019

Realização:



Apoio:



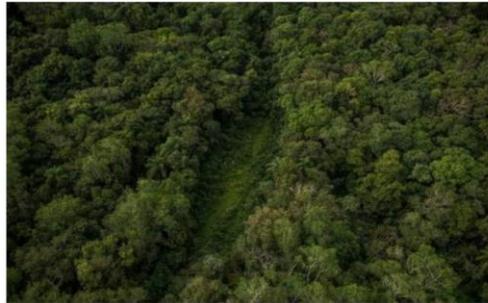
CONTEXTUALIZAÇÃO

- Localizada anteriormente em uma área já regenerada, a **Estrada do Colono**, que dividiu opiniões nos 14 municípios limítrofes ao Parque Nacional do Iguaçu (PNI), foi o foco deste evento público realizado em Foz do Iguaçu.



CONTEXTUALIZAÇÃO

- Na noite de 04 de outubro de 2019, mais de 100 pessoas se reuniram na Fundação Cultural para dialogar acerca da criação da Estrada-Parque, a partir do Projeto de Lei nº 984/2019, de autoria do deputado federal Nelsi Coguetto Maria (PSD), mais conhecido como Vermelho.



CONTEXTUALIZAÇÃO

- Estiveram presentes representantes de empresas, do setor público, de organizações não governamentais (ONGs) e da sociedade civil. O evento foi organizado pelo Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu (CEMFI) e pelo Observatório Educador Ambiental Moema Viezzer, da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), com o apoio do Parque das Aves.



CONTEXTUALIZAÇÃO

- Mediado pelas professoras Dr.^a Luciana Ribeiro e Dr.^a Marcela Stuker Kropf, da UNILA, o debate recebeu os palestrantes Dr.^o Neucir Szinwelski; professor da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE); e Me. Ângela Márcia Kuczach; diretora executiva da Rede Nacional Pró Unidades de Conservação (Rede Pró UC).
- Também foram convidados o deputado federal Vermelho e o deputado estadual Nelson Luersen (PDT), que não puderam comparecer, nem quiseram enviar representantes. Para substituí-los também foram convidados membros da AMOP e do COMTUR, os quais tampouco se disponibilizaram. Ainda, nenhum deles quis participar à distância nem enviar vídeo apresentando sua posição.

PROFISSIONAIS PARTICIPANTES



Marcela Kropf
Mediadora

É professora adjunta da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) na área de Ensino de Biologia. Pós-doutora em Geografia na PUC-RJ. Doutorado em Ciências Ambientais e Florestais (UFRRJ), mestrado em Botânica (UFRJ), especialização em Gestão Ambiental de Municípios (UTFPR), licenciatura/bacharelado em Ciências Biológicas (USU). Tem experiência em pesquisa, docência e consultoria em áreas interdisciplinares que abordem a relação sociedade e natureza, tais como história ambiental/ecologia histórica, educação ambiental, gestão de áreas protegidas. Também é mediadora profissional com atuação em gestão de conflitos.

Fonte: Plataforma Lattes

PROFISSIONAIS PARTICIPANTES



Neucir Szinwelski
Convidado

Professor adjunto B na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) e responsável pelas disciplinas de Ecologia (geral e dos ecossistemas) e Gestão Ambiental nos cursos de graduação em Ciências Biológicas (licenciatura e bacharelado). Coordenador do Laboratório de Orthoptera, e orientador no Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade da Unioeste campus de Foz do Iguaçu. Graduado em Ciências Biológicas (licenciatura) pela Faculdade União das Américas, mestre em Biologia Animal pela Universidade Federal de Viçosa, doutor em Entomologia pela Universidade Federal de Viçosa (bolsista CNPq), e pós-doutor em Ecologia, pela Universidade Federal de Viçosa.

Fonte: Plataforma Lattes

PROFISSIONAIS PARTICIPANTES



Ângela Márcia Kuczach
Convidada

Bióloga formada pela Universidade Federal do Paraná, desde o início da graduação, em 2000, esteve envolvida em diversas ações de conservação da natureza junto ao terceiro setor. Atuou na área de pesquisa e conservação de grandes carnívoros, onde teve o interesse despertado para a biologia da conservação e proteção de áreas naturais. Durante esse período foi voluntária da Rede Pró UC, e entre 2007 e 2009 fez parte do corpo técnico da instituição. A partir de 2010 passou a atuar na área de fortalecimento e gestão de projetos, fomentando ações de conservação da natureza no Brasil. Atualmente, é Diretora Executiva da Rede Nacional Pró Unidades de Conservação. Em 2014, foi eleita uma das 100 pessoas mais influentes do Brasil, pela Revista Época.

Fonte: LinkedIn

PROFISSIONAIS PARTICIPANTES



Nelson Luersen
Convidado
(não compareceu)

Foi prefeito da cidade de Planalto por três vezes, de 1997 a 2000, de 2001 a 2004 e de 2009 a 2010, renunciando ao cargo em março de 2010 para se candidatar a deputado federal.

Na eleição de 2010 elegeu-se deputado com mais de 43 mil votos, sendo reeleito em 2014 com 37.316 votos. Na Assembleia foi relator da CPI das Falências, vice-presidente da CPI dos Leitos Hospitalares do SUS e presidente da CPI do Pedágio.

Fonte: Wikipedia

PROFISSIONAIS PARTICIPANTES



**Nelsi Maria Coguetto
(Vermelho)**
Convidado
(não compareceu)

Nelsi Coguetto Maria, mais conhecido como Vermelho é um político e empresário brasileiro filiado ao PSD. Nas eleições de 2018, foi eleito deputado federal pelo estado do Paraná. Foi prefeito da cidade de Salto do Lontra de 1983 a 1988.

Fonte: Wikipedia

RECURSOS FINANCEIROS

- Por ter sido planejado para considerar a realização de parcerias e trabalho voluntário, o evento não demandou custos diretos;
- Entretanto, a estimativa de custos evitados para promover o evento é:

R\$ 4.043,00

#	Despesa	Valor*	Descrição das despesas	Contrapartidas/apolos
1	Aluguel de espaço	R\$ 1.500,00	Estimativa de valor de locação de espaço para até 130 pessoas	Prefeitura de Foz do Iguaçu - cedência da Fundação Cultural
2	Passagem aérea	R\$ 700,00	Aéreo ida e volta Curitiba x Foz do Iguaçu para um palestrante externo	Própria palestrante
3	Hospedagens	R\$ 500,00	2 diárias (sexta-feira para sábado) para dois palestrantes externos	Próprios palestrantes
4	Coffee-break	R\$ 1.200,00	R\$ 12,00/pessoa para atender 100 pessoas	Parque das Aves
5	Combustível	R\$ 85,00	Deslocamento rodoviário ida e volta Cascavel x Foz do Iguaçu de um	Próprio palestrante
6	Pedágios	R\$ 58,00	palestrante externo	
TOTAL		R\$ 4.043,00	*Valores aproximados	

DIVULGAÇÃO

- A divulgação do evento ocorreu por meio de mídias sociais (*Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp*) e de mídias espontâneas (portais de notícia, rádio e televisão);
- A divulgação externa (convite) foi realizada com 10 (dez) dias de antecedência ao evento;
- Uma lista de inscrição (*Google Forms*) foi utilizada para estimatimar o número de presentes na atividade.




94
inscritos

PEÇAS DE COMUNICAÇÃO

Mídias sociais

ARTE POSTAGEM

ESTRADA DO COLONO 04
EM DEBATE OUTUBRO

🕒 19h - Recepção | 19h30 - Início
📍 Fundação Cultural de Foz do Iguaçu
Rua Benjamin Constant, 62, Centro.



Organizadores:   **Apoio:** 

ARTE POSTAGEM - CONVIDADOS

ESTRADA DO COLONO 04
EM DEBATE OUTUBRO

Você está a favor ou contra a abertura da Estrada do Colono? Quer saber mais sobre os aspectos legais relacionados? Conheça os projetos que envolvem o Parque Nacional do Iguaçu? Todas essas perguntas e muitas outras queremos abordar num debate aberto a comunidade!

PARTICIPAÇÕES



Dr. Marcela Stuker Kropp
Pesquisadora e professora da UNICLA, mediadora profissional e ex-conselheira do Parque Nacional do Iguaçu.



Dr. Neucir Szinwelski
Pesquisador e professor - UNIOESTE (Campus Cascavel).



Angela Kuczach
Diretora Executiva do Instituto Nacional Pró Unidades de Conservação (Curiatiba).

04 de outubro (6ª feira) | 19h - Recepção 19h30 - Início

Fundação Cultural de Foz do Iguaçu | Rua Benjamin Constant, n. 62, Centro.

Organizadores:   **Apoio:** 

ARTE PARA STORIES

É HOJE!
04 OUTUBRO

ESTRADA DO COLONO EM DEBATE

🕒 19h - Recepção
19h30 - Início

📍 Fundação Cultural de Foz do Iguaçu
Rua Benjamin Constant, n. 62, Centro.

Organizadores:   **Apoio:** 

PEÇAS DE COMUNICAÇÃO

Mídias sociais

BANNER EVENTO NO FACEBOOK

ESTRADA DO COLONO 04
EM DEBATE OUTUBRO

🕒 19h - Recepção | 19h30 - Início
📍 Fundação Cultural de Foz do Iguaçu
Rua Benjamin Constant, 62, Centro.

Organizadores:   **Apoio:** 

ARTE PARA POSTAGEM

ESTRADA DO COLONO 04
EM DEBATE OUTUBRO

É HOJE!
04 OUTUBRO

Você está a favor ou contra a abertura da Estrada do Colono? Quer conhecer os aspectos legais relacionados?

Conhece os projetos que envolvem o Parque Nacional do Iguaçu? Todas essas perguntas e muitas outras queremos abordar num debate aberto a comunidade!

🕒 19h - Recepção | 19h30 - Início
📍 Fundação Cultural de Foz do Iguaçu
Rua Benjamin Constant, n. 62, Centro.

Organizadores:   **Apoio:** 

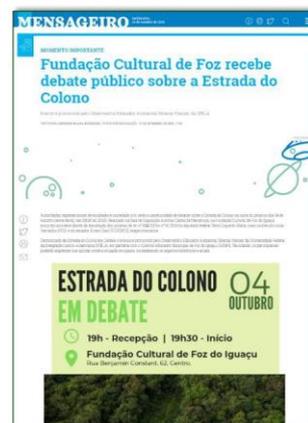
PEÇAS DE COMUNICAÇÃO

Status e Stories (Instagram e Facebook)



NOTÍCIAS VEICULADAS PRÉ-EVENTO

- Foram identificadas 5 notícias veiculadas, divulgando o evento, em websites locais.



- (1) <https://www.clickfozdoiguacu.com.br/confira-o-que-rola-no-fim-de-semana-da-fronteira-com-a-programacao-cultural-9/>
- (2) <https://www.clickfozdoiguacu.com.br/eventos/estrada-do-colono-em-debate-fundacao-cultural-de-foz-do-iguacu/>
- (3) <https://www.radioculturafoz.com.br/2019/09/27/fundacao-cultural-de-foz-recebe-debate-publico-sobre-a-estrada-do-colono/>
- (4) <https://jornalmensageiro.com/cidade/fundacao-cultural-de-foz-recebe-debate-publico-sobre-a-estrada-do-colono/>
- (5) <https://www.facebook.com/semprerci/videos/73601733478409/> <https://globoplay.globo.com/v/7974556/>

NOTÍCIAS VEICULADAS PÓS-EVENTO

MEIO AMBIENTE 07/10/2019
Por Derli Moreno

Foz realiza debate sobre a Estrada do Colono em evento público



Evento foi organizado pelo Coletivo Educador de Foz (Foto: Adilson Borges)

- (1) <https://globoplay.globo.com/v/7976313/>
- (2) <https://www.h2foz.com.br/noticia/foz-realiza-debate-sobre-a-estrada-do-colono-em-evento-publico>

Abriu ou não a Estrada do Colono? Localizado anteriormente em uma área já regenerada, o caminho que volta a dividir opiniões nos 14 municípios litorâneos ao Parque Nacional do Iguaçu (PNI) foi o foco de um evento público em Foz do Iguaçu. Na noite da última sexta-feira (04), mais de 100 pessoas se reuniram na Fundação Cultural para dialogar acerca da criação da Estrada-Parque, a partir do Projeto de Lei nº 984/2019, de autoria do deputado federal Nelsi Coguetto Maria (PSD), mais conhecido como Vermelho.

Estiveram presentes representantes de empresas, do setor público, de Organizações Não Governamentais (ONGs) e da sociedade civil. O evento foi organizado pelo Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu (CEMF) e pelo Observatório Educador Ambiental Moema Viezzer, da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), com o apoio do Parque das Aves.

Mediado pelas professoras Luciana Ribeiro e Marcela Stuker Kropf, da UNILA, o debate recebeu os palestrantes Neucir Szinwelski professor da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE); e Angela Kuczach; diretora executiva da Rede Nacional Pró Unidades de Conservação (Rede Pró UC). Também foram convidados o deputado federal Vermelho e o deputado estadual Nelson Luersen (PDT), que não puderam comparecer.



Mesa com palestrantes e mediadoras do debate - foto: Adilson Borges

NOTÍCIAS VEICULADAS PÓS-EVENTO

No início do encontro, apresentou-se a proposta do Projeto de Lei nº 984/2019, que "altera a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, para criar a categoria de Unidade de Conservação denominada Estrada-Parque e institui a Estrada-Parque Caminho do Colono no Parque Nacional do Iguaçu". Instituído em 10 de janeiro de 1939, o PNI foi o segundo parque nacional do Brasil criado pelo Decreto-Lei nº 1.035, do presidente Getúlio Vargas. Pouco mais de uma década depois, entre 1953 e 1955, foi aberta a Estrada do Colono, com 17,5 quilômetros de extensão, no território de abrangência da UC, entre os municípios paranaenses de Serranópolis do Iguaçu (Oeste) e Capanema (Sudoeste).

Quase trinta anos depois, devido às constantes atividades criminosas, como caça, contrabando e poluição, uma ordem judicial fechou o caminho, que foi invadido em 8 de maio de 1997 e, posteriormente, desocupado em 13 de julho de 2001. Houve também uma terceira invasão no dia 03 de outubro de 2003 e um fechamento definitivo da estrada quatro dias depois. Já em 2010, a possibilidade de uma nova abertura foi proposta por meio do Projeto de Lei nº 7.123, do deputado Assis do Couto (PDT). Mesmo aprovado pela Câmara dos Deputados em 2013, ele foi arquivado pelo Senado Federal. Em fevereiro deste ano, o senador Alvaro Dias (Podemos) obteve êxito em desarquivar o projeto, por meio de 27 assinaturas.



Além de debates, encontro foi palco de manifestação - foto: Adilson Borges

Uma preocupação apontada pela diretora executiva da Rede Pró UC, Angela Kuczach, é que a fragilidade do ecossistema presente na área onde era a Estrada do Colono inviabiliza a exploração do local. "Bem como o prejuízo ecológico, a possível abertura de um caminho naquela região trará danos turísticos e econômicos para os municípios litorâneos ao Parque Nacional do Iguaçu, em decorrência do descumprimento da Constituição da República Federativa do Brasil, que acarreta na perda dos títulos de uma das Sete Novas Maravilhas Naturais do Mundo; concedida pela função suíça New7Wonders; e de Patrimônio da Humanidade; concedida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO)", explicou Angela.

De acordo com o Decreto nº 23.753, de 23 de janeiro de 1934, que aprovou o Código Florestal, e que complementa o Decreto-Lei nº 1.035, o PNI, da mesma forma como outros parques nacionais, estaduais ou municipais; é uma área destinada exclusivamente à conservação de espécies endêmicas da fauna e da flora dos remanescentes da Mata Atlântica - o segundo bioma mais biodiverso do mundo.

Apesar de ser proibida qualquer tipo de exploração para atividades de uso intensivo; tais como o turismo, o trânsito e o transporte de cargas; o espaço possui áreas delimitadas para esta finalidade, de acordo com critérios ecológicos, incluindo as regiões onde estão localizadas as Cataratas do Iguaçu e onde é possível fazer passeios de barco, trilhas e praticar esportes radicais em Capanema.

Segundo Luciana Ribeiro, uma das mediadoras, o diálogo realizado em Foz do Iguaçu surgiu com a finalidade de proporcionar um "espaço aberto para pensar sempre nas soluções para o problema tanto alegado como tratado pelo Projeto de Lei nº 984/2019. Cada um que esteve aqui tem informação suficiente para começar um novo diálogo, com outras pessoas e, dessa forma, podemos ir ampliando a rede de pessoas informadas e interessadas em propor soluções".



2 comentários

Classificar por Mais antigos

- Adicione um comentário...
- Alison Batista Gomes**
As cataratas não são exclusividade do Brasil. Tem grande parte no lado argentino e lá tem sim um caminho que corta a mata e nunca se pensou em fechá-lo e muito menos cogitiu a peica do título que também é deles.
Curtir · Responder · 4 · 1 sem
- Juan Orgaz Espinoza**
Bora debater então. Compareça
Curtir · Responder · 1 sem
- Derli De Amaral Dueno Bueno**
Todos tem o direito de ir e vir... e seria uma boa alternativa para quem se desloca pro outro lado do parque.
Curtir · Responder · 2 · 1 sem

NOTÍCIAS VEICULADAS PÓS-EVENTO

No início do encontro, apresentou-se a proposta do Projeto de Lei nº 984/2019, que "altera a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, para criar a categoria de Unidade de Conservação denominada Estrada-Parque e institui a Estrada-Parque Caminho do Colono no Parque Nacional do Iguaçu", instituído em 10 de janeiro de 1939, o PNI foi o segundo parque nacional do Brasil criado pelo Decreto-Lei nº 1.035, do presidente Getúlio Vargas. Pouco mais de uma década depois, entre 1953 e 1955, foi aberta a Estrada do Colono, com 17,5 quilômetros de extensão, no território de abrangência da UC, entre os municípios paranaenses de Serranópolis do Iguaçu (Oeste) e Capanema (Sudoeste).

Quase trinta anos depois, devido às constantes atividades criminosas, como caça, contrabando e poluição, uma ordem judicial fechou o caminho, que foi invadido em 8 de maio de 1997 e, posteriormente, desocupado em 13 de julho de 2001. Houve também uma terceira invasão no dia 03 de outubro de 2003 e um fechamento definitivo da estrada quatro dias depois. Já em 2010, a possibilidade de uma nova abertura foi proposta por meio do Projeto de Lei nº 7.123, do deputado Assis do Couto (PDT). Mesmo aprovado pela Câmara dos Deputados em 2013, ele foi arquivado pelo Senado Federal. Em fevereiro deste ano, o senador Alvaro Dias (Podemos) obteve êxito em desarquivar o projeto, por meio de 27 assinaturas.



Além de debates, encontro foi palco de manifestação - foto Adilson Borges

Uma preocupação apontada pela diretora executiva da Rede Pró UC, Angela Kuczach, é que a fragilidade do ecossistema presente na área onde era a Estrada do Colono inviabiliza a exploração do local. "Bem como o prejuízo ecológico, a possível abertura de um caminho naquela região trará danos turísticos e econômicos para os municípios limítrofes ao Parque Nacional do Iguaçu, em decorrência do descumprimento da Constituição da República Federativa do Brasil, que acarreta na perda dos títulos de uma das Sete Novas Maravilhas Naturais do Mundo: concedida pela função suíça New7Wonders; e de Patrimônio da Humanidade: concedida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO)", explicou Angélica.

De acordo com o Decreto nº 23.763, de 23 de janeiro de 1934, que aprovou o Código Florestal e que complementa o Decreto-Lei nº 1.035, o PNI, da mesma forma como outros parques nacionais, estaduais ou municipais, é uma área destinada exclusivamente à conservação de espécies endêmicas da fauna e da flora dos remanescentes da Mata Atlântica - o segundo bioma mais biodiverso do mundo.

Apesar de ser proibida qualquer tipo de exploração para atividades de uso intensivo: tais como o turismo, o trânsito e o transporte de cargas; o espaço possui áreas delimitadas para esta finalidade, de acordo com critérios ecológicos, incluindo as regiões onde estão localizadas as Cataratas do Iguaçu e onde é possível fazer passeios de barco, trilhas e praticar esportes radicais em Capanema.

Segundo Luciana Ribeiro, uma das mediadoras, o diálogo realizado em Foz do Iguaçu surgiu com a finalidade de proporcionar um "espaço aberto para pensar sempre nas soluções para o problema tanto alegado como tratado pelo Projeto (de Lei nº 984/2019). Cada um que esteve aqui tem informação suficiente para começar um novo diálogo, com outras pessoas e, dessa forma, podemos ir ampliando a rede de pessoas informadas e interessadas em propor soluções".



2 comentários

Classificar por: Mais antigos

- Adicione um comentário.
- Wlao Batista Gomes**
As cataratas não são exclusividade do Brasil. Tem grande parte no lado argentino e lá tem sim um caminho que corta a mata e nunca se pensou em fechá-lo e muito menos cogitiu a pecha do túlo que também é delis.
- Car: Responder 4 · 1 sem
- Juan Orgez Espinoza**
Bora debater entas. Compareça
- Car: Responder 1 sem
- Darci De Amaral Bueno Bueno**
Todos tem o direito de ir e vir. seria uma boa alternativa para quem se desloca pro outro lado do parque
- Car: Responder 2 · 1 sem

NOTÍCIAS VEICULADAS PÓS-EVENTO

globoplay Agora na Globo Novelas Séries Cinema Mais

BOA NOITE DEBATE SOBRE A ESTRADA DO COLONO
19:17:02 Reabertura é discutida agora a noite na Fundação Cultural em Foz

Boa Noite Paraná - Foz do Iguaçu

Debate sobre a Estrada do Colono é nesta sexta (4), em Foz do Iguaçu
2 min Exibição em 4 Out 2019

Reabertura é discutida agora a noite na Fundação Cultural em Foz

AVALIAÇÃO DO EVENTO

- Foi aplicada a pesquisa de satisfação pós-evento com 09 questões, sendo compartilhado um *link* de acesso ao instrumento *on-line*.

22 respondentes

AVALIAÇÃO DO EVENTO

Como você participou do evento?



■ Presencialmente ■ Transmissão da Live no Facebook

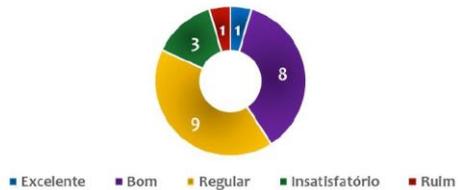
Qual a sua avaliação sobre o evento?



■ Excelente ■ Bom ■ Regular ■ Insatisfatório ■ Ruim

AVALIAÇÃO DO EVENTO

Qual a sua avaliação sobre a duração da atividade?



Qual a sua avaliação sobre a distribuição da agenda?



AVALIAÇÃO DO EVENTO

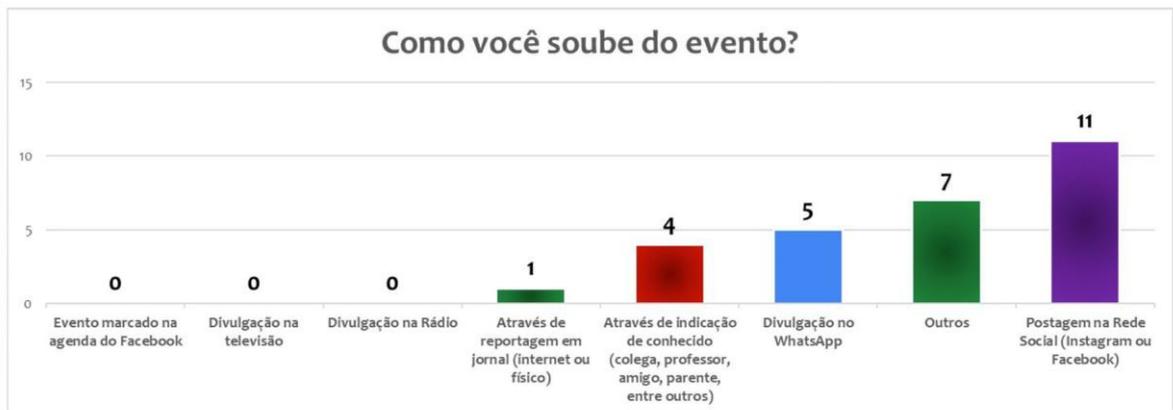
Qual a sua avaliação sobre a moderação?



Qual a sua avaliação sobre a organização do evento?



AVALIAÇÃO DO EVENTO



AVALIAÇÃO DO EVENTO

Você participaria de outros eventos com a pauta da abertura da Estrada do Colono?



■ Sim

■ Não

AVALIAÇÃO DO EVENTO

Você participaria de outros eventos com a pauta da abertura da Estrada do Colono?



■ Sim

■ Não

PAINEL DE RESUMO



Custos evitados
R\$ 4.043,00



Total de inscrições
94



Público total registrado
70



Público da Live no Facebook
673 (até 05/12/19)



Total de notícias veiculadas
07



Total de profissionais (debate)
03



Total de voluntários diretos
11



Total de parceiros
02

REGISTROS FOTOGRÁFICOS



Fotografia: Rosani Borba



Fotografia: Rosani Borba



FICHA TÉCNICA

ELABORAÇÃO

Iêda Brasil

Engenheira ambiental e especialista em Gestão de Projetos



coletivoeducadorfoz@gmail.com

REVISÃO

Derliz Moreno

Jornalista, educador ambiental e especialista em Gestão Estratégica de Marketing



@coletivoeducadorfoz



OFÍCIO Nº 01/2019

Foz do Iguaçu, Paraná, quinta-feira, 31 de outubro de 2019.

À senhora Roseli Barquez Alves de Assis
Gestora de Educação Ambiental
Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu – CEMFI

Assunto: Indicação de representante do projeto Juventude e Meio Ambiente da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3 – JMABP3; da Itaipu Binacional e Conselho dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu; para o Grupo de Trabalho de Elaboração do Anteprojeto da Política Municipal de Educação Ambiental – PMEA, conforme estabelecido no Decreto nº 27.583, de 09 de outubro de 2019.

Em atendimento à solicitação exposta no Ofício nº 11/2019, encaminhado pelo Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu, informo que eu, Derliz Hong Hung Moreno, enquanto membro do Juventude e Meio Ambiente da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3, integrei com honra e grata satisfação o Grupo de Trabalho de Elaboração do Anteprojeto da Política Municipal de Educação Ambiental.

Seguro de ter o pedido acolhido, agradeço pelo convite.

Derliz Hong Hung Moreno
Membro do GTE do JMABP3

DERLIZ MORENO

Jornalista, setor de comunicação do Coletivo Educador

Vivenciar a Educação Ambiental é construir, dia a dia, conhecimentos transformadores rumo a uma melhor qualidade de vida no planeta Terra. Cada experiência neste processo contínuo e permanente possibilita-nos crescer enquanto parte da natureza e enquanto atores socioambientais. Por vezes desafiadora, a caminhada do Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu renova nossa esperança em alcançar um mundo mais sustentável a cada iniciativa posta em prática.

Nesta jornada participativa para a elaboração da Política Municipal de Educação Ambiental, uma vez mais, o grupo mostra a força o trabalho cooperativo em rede. Aqui, o encontro entre as diferenças gera aprendizados, os quais resultam no progresso da capilarização e do enraizamento de práticas educativas ambientais em solo iguaçuense. Os frutos de uma década de trajetória evidenciam-se na consolidação das atividades realizadas no município como uma inspiração para educadores de todo o país.

Em síntese, pode-se afirmar que gratidão é o sentimento compartilhado entre os membros do CEMFI, um espaço que defende a vida e propicia um olhar holístico da existência. Independentemente das adversidades ao nosso redor, seguimos firmes, unidos em favor do meio ambiente para nós e para as vindouras gerações.

Coletivo Educador de Foz do Iguaçu - 84

⁶³ Página 84 do livro: FERREIRA NETA, Ana Cristina; ANGELI, João Paulo; RIBEIRO, Luciana Mello; BORBA, Rosani; ASSIS, Roseli Barquez Alves de; PACHECO, Roseli Bernardete Dahlem; OLIVEIRA, Suellen Mayara Péres de (org.). **Construindo a Política Municipal de Educação Ambiental**: Relatos do Coletivo Educador de Foz do Iguaçu. 1. ed. Foz do Iguaçu: Scriptória, 2019.

11 ANEXOS

ANEXO A – TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL

Este Tratado, assim como a educação, é um processo dinâmico em permanente construção. Deve, portanto, propiciar a reflexão, o debate e a sua própria modificação. Nós signatários, pessoas de todas as partes do mundo, comprometidos com a proteção da vida na Terra, reconhecemos o papel central da educação na formação de valores e na ação social. Comprometemos-nos com o processo educativo transformador através do envolvimento pessoal, de nossas comunidades e nações para criar sociedades sustentáveis e equitativas. Assim, tentamos trazer novas esperanças e vida para nosso pequeno, tumultuado, mas ainda assim belo planeta.

Introdução

Consideramos que a educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva a nível local, nacional e planetário.

Consideramos que a preparação para as mudanças necessárias depende de compreensão coletiva da natureza sistêmica das crises que ameaçam o futuro do planeta. As causas primárias de problemas como aumento da pobreza, a degradação humana e ambiental e da violência podem ser identificadas no modelo de civilização dominante, que se baseia em superprodução e superconsumo para uns e subconsumo e falta de condições para produzir por partes da grande maioria.

Consideramos que são inerentes à crise a erosão dos valores básicos, a alienação e a não participação da quase totalidade dos indivíduos na construção do seu futuro. É fundamental que as comunidades planejem e implementem suas próprias alternativas às políticas vigentes. Dentre estas alternativas está a necessidade de abolição dos programas de desenvolvimento, ajustes e reformas econômicas que mantêm o atual modelo de crescimento com seus terríveis efeitos sobre o ambiente e a diversidade de espécies, incluindo a humana.

Consideramos que a educação ambiental deve gerar com urgência mudanças na qualidade de vida e maior consciência de conduta pessoal, assim como harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida.

Princípios da Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global

1. A educação é um direito de todos, somos todos aprendizes e educadores.
2. A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formais, não formais e informais, promovendo a transformação e a construção da sociedade.
3. A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações.
4. A educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político, baseado em valores para a transformação social.
5. A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar.
6. A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e interação entre as culturas.
7. A educação ambiental deve tratar as questões globais críticas suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e ao meio ambiente tais como população, saúde, democracia, fome, degradação da flora e fauna devem ser abordados dessa maneira.
8. A educação ambiental deve recuperar, reconhecer, respeitar, refletir e utilizar a história indígena e culturas locais, assim como promover a diversidade cultural, linguística e ecológica. Isto implica uma revisão histórica dos povos nativos para modificar os enfoques etnocêntricos, além de estimular a educação bilíngüe.
9. A educação ambiental deve facilitar a cooperação mútua e equitativa nos processos de decisão em todos os níveis e etapas.
10. A educação ambiental deve estimular e potencializar o poder das diversas populações, promover oportunidades para as mudanças democráticas de base que estimulem os setores populares da sociedade. Isto implica que as comunidades devem retomar a condução de seus próprios destinos.

11. A educação ambiental valoriza as diferentes formas de conhecimento. Este é diversificado, acumulado e produzido socialmente, não devendo ser patenteado ou monopolizado.

12. A educação ambiental deve ser planejada para capacitar as pessoas a trabalharem conflitos de maneira justa e humana.

13. A educação ambiental deve promover a cooperação e o diálogo entre os indivíduos e instituições com a finalidade de criar novos modelos de vida, baseados em atender as necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião, classe ou mentais.

14. A educação ambiental deve requerer a democratização dos meios de comunicação de massa e seu comprometimento com os interesses de todos os setores. A comunicação é um direito inalienável e os meios de comunicação de massa devem ser transformados em um canal privilegiado de educação, não somente disseminando informações em base igualitárias, mas também promovendo intercâmbio de experiência, métodos e valores.

15. A educação ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis.

16. A educação ambiental deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites a exploração dessas formas de vida pelos seres humanos.

Plano de ação

As organizações que assinam este Tratado se propõem a implementar as seguintes diretrizes:

1. Transformar as declarações deste Tratado e dos demais produzidos pela Conferência da Sociedade Civil durante o processo da Rio-92 em documentos a serem utilizados na rede formal de ensino e em programas educativos dos movimentos sociais e suas organizações.

2. Trabalhar a dimensão da educação ambiental para sociedades sustentáveis em conjunto com os grupos que elaboram os demais tratados aprovados durante a Rio-92.

3. Realizar estudos comparativos entre os tratados da sociedade civil e os produzidos pelas Conferências das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – UNCED; utilizar as conclusões em ações educativas.

4. Trabalha os princípios deste Tratado a partir as realidades locais, estabelecendo as devidas conexões com a realidade planetária, objetivando a conscientização para a transformação.

5. Incentivar a produção de conhecimentos, políticas, metodologias e práticas de educação ambiental em todos os espaços de educação formal, informal e não-formal, para todas as faixas etárias.

6. Promover e apoiar a capacitação de recursos humanos para preservar, conservar e gerenciar o ambiente, como parte do exercício da cidadania local e planetária.

7. Estimular posturas individuais e coletivas, bem como políticas institucionais que revisem permanentemente a coerência entre o que se diz e o que se faz, os valores de nossas culturas, tradições e história.

ANEXO B – CARTA DA TERRA

PREÂMBULO

Estamos diante de um momento crítico na história da Terra, numa época em que a humanidade deve escolher seu futuro. À medida que o mundo torna-se cada vez mais interdependente e frágil, o futuro enfrenta, ao mesmo tempo, grandes perigos e grandes promessas. Para seguir adiante, devemos reconhecer que, no meio da uma magnífica diversidade de culturas e formas de vida, somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum. Devemos somar forças para gerar uma sociedade sustentável global baseada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura da paz. Para chegar a este propósito, é imperativo que nós, os povos da Terra, declaremos nossa responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade da vida, e com as futuras gerações.

Terra, Nosso Lar

A humanidade é parte de um vasto universo em evolução. A Terra, nosso lar, está viva com uma comunidade de vida única. As forças da natureza fazem da existência uma aventura exigente e incerta, mas a Terra providenciou as condições essenciais para a evolução da vida. A capacidade de recuperação da comunidade da vida e o bem-estar da humanidade dependem da preservação de uma biosfera saudável com todos seus sistemas ecológicos, uma rica variedade de plantas e animais, solos férteis, águas puras e ar limpo. O meio ambiente global com seus recursos finitos é uma preocupação comum de todas as pessoas. A proteção da vitalidade, diversidade e beleza da Terra é um dever sagrado.

A Situação Global

Os padrões dominantes de produção e consumo estão causando devastação ambiental, redução dos recursos e uma massiva extinção de espécies. Comunidades estão sendo arruinadas. Os benefícios do desenvolvimento não estão sendo divididos equitativamente e o fosso entre ricos e pobres está aumentando. A injustiça, a pobreza, a ignorância e os conflitos violentos têm aumentado e são causa de grande sofrimento. O crescimento sem precedentes da população humana tem sobrecarregado os sistemas ecológico e social. As bases da segurança global estão ameaçadas. Essas tendências são perigosas, mas não inevitáveis.

Desafios Para o Futuro

A escolha é nossa: formar uma aliança global para cuidar da Terra e uns dos outros, ou arriscar a nossa destruição e a da diversidade da vida. São necessárias mudanças fundamentais dos nossos valores, instituições e modos de vida. Devemos entender que, quando as necessidades básicas forem atingidas, o desenvolvimento humano será primariamente voltado a ser mais, não a ter mais. Temos o conhecimento e a tecnologia necessários para abastecer a todos e reduzir nossos impactos ao meio ambiente. O surgimento de uma sociedade civil global está criando novas oportunidades para construir um mundo democrático e humano.

Nossos desafios ambientais, econômicos, políticos, sociais e espirituais estão interligados, e juntos podemos forjar soluções includentes.

Responsabilidade Universal

Para realizar estas aspirações, devemos decidir viver com um sentido de responsabilidade universal, identificando-nos com toda a comunidade terrestre bem como com nossa comunidade local. Somos, ao mesmo tempo, cidadãos de nações diferentes e de um mundo no qual a dimensão local e global estão ligadas. Cada um compartilha da responsabilidade pelo presente e pelo futuro, pelo bem-estar da família humana e de todo o mundo dos seres vivos. O espírito de solidariedade humana e de parentesco com toda a vida é fortalecido quando vivemos com reverência o mistério da existência, com gratidão pelo dom da vida, e com humildade considerando em relação ao lugar que ocupa o ser humano na natureza.

Necessitamos com urgência de uma visão compartilhada de valores básicos para proporcionar um fundamento ético à comunidade mundial emergente. Portanto, juntos na esperança, afirmamos os seguintes princípios, todos interdependentes, visando um modo de vida sustentável como critério comum, através dos quais a conduta de todos os indivíduos, organizações, empresas, governos, e instituições transnacionais será guiada e avaliada.

PRINCÍPIOS

I. RESPEITAR E CUIDAR DA COMUNIDADE DA VIDA

1. Respeitar a Terra e a vida em toda sua diversidade.

a) Reconhecer que todos os seres são interligados e cada forma de vida tem valor, independentemente de sua utilidade para os seres humanos.

b) Afirmar a fé na dignidade inerente de todos os seres humanos e no potencial intelectual, artístico, ético e espiritual da humanidade.

2. Cuidar da comunidade da vida com compreensão, compaixão e amor.

a) Aceitar que, com o direito de possuir, administrar e usar os recursos naturais vem o dever de impedir o dano causado ao meio ambiente e de proteger os direitos das pessoa.

b) Assumir que o aumento da liberdade, dos conhecimentos e do poder implica responsabilidade na promoção do bem comum.

3. Construir sociedades democráticas que sejam justas, participativas, sustentáveis e pacíficas.

a) Assegurar que as comunidades em todos níveis garantam os direitos humanos e as liberdades fundamentais e proporcionem a cada um a oportunidade de realizar seu pleno potencial.

b. Promover a justiça econômica e social, propiciando a todos a consecução de uma subsistência significativa e segura, que seja ecologicamente responsável.

4. Garantir as dádivas e a beleza da Terra para as atuais e as futuras gerações.

a) Reconhecer que a liberdade de ação de cada geração é condicionada pelas necessidades das gerações futuras.

b) Transmitir às futuras gerações valores, tradições e instituições que apoiem, em longo prazo, a prosperidade das comunidades humanas e ecológicas da Terra.

Para poder cumprir estes quatro amplos compromissos, é necessário:

II. INTEGRIDADE ECOLÓGICA

5. Proteger e restaurar a integridade dos sistemas ecológicos da Terra, com especial preocupação pela diversidade biológica e pelos processos naturais que sustentam a vida.

a) Adotar planos e regulamentações de desenvolvimento sustentável em todos os níveis que façam com que a conservação ambiental e a reabilitação sejam parte integral de todas as iniciativas de desenvolvimento.

b) Estabelecer e proteger as reservas com uma natureza viável e da biosfera, incluindo terras selvagens e áreas marinhas, para proteger os sistemas de sustento à vida da Terra, manter a biodiversidade e preservar nossa herança natural.

c) Promover a recuperação de espécies e ecossistemas ameaçadas.

d) Controlar e erradicar organismos não nativos ou modificados geneticamente que causem dano às espécies nativas, ao meio ambiente, e prevenir a introdução desses organismos daninhos.

e) Manejar o uso de recursos renováveis como água, solo, produtos florestais e vida marinha de forma que não excedam as taxas de regeneração e que protejam a sanidade dos ecossistemas.

f) Manejar a extração e o uso de recursos não renováveis, como minerais e combustíveis fósseis de forma que diminuam a exaustão e não causem dano ambiental grave.

6. Prevenir o dano ao ambiente como o melhor método de proteção ambiental e, quando o conhecimento for limitado, assumir uma postura de precaução.

a) Orientar ações para evitar a possibilidade de sérios ou irreversíveis danos ambientais mesmo quando a informação científica for incompleta ou não conclusiva.

b) Impor o ônus da prova àqueles que afirmarem que a atividade proposta não causará dano significativo e fazer com que os grupos sejam responsabilizados pelo dano ambiental.

c) Garantir que a decisão a ser tomada se oriente pelas consequências humanas globais, cumulativas, de longo prazo, indiretas e de longo alcance.

d) Impedir a poluição de qualquer parte do meio ambiente e não permitir o aumento de substâncias radioativas, tóxicas ou outras substâncias perigosas.

e) Evitar que atividades militares causem dano ao meio ambiente.

7. Adotar padrões de produção, consumo e reprodução que protejam as capacidades regenerativas da Terra, os direitos humanos e o bem-estar comunitário.

a) Reduzir, reutilizar e reciclar materiais usados nos sistemas de produção e consumo e garantir que os resíduos possam ser assimilados pelos sistemas ecológicos.

b) Atuar com restrição e eficiência no uso de energia e recorrer cada vez mais aos recursos energéticos renováveis, como a energia solar e do vento.

c) Promover o desenvolvimento, a adoção e a transferência equitativa de tecnologias ambientais saudáveis.

d) Incluir totalmente os custos ambientais e sociais de bens e serviços no preço de venda e habilitar os consumidores a identificar produtos que satisfaçam as mais altas normas sociais e ambientais.

e) Garantir acesso universal à assistência de saúde que fomente a saúde reprodutiva e a reprodução responsável.

f) Adotar estilos de vida que acentuem a qualidade de vida e subsistência material num mundo finito.

8. Avançar o estudo da sustentabilidade ecológica e promover a troca aberta e a ampla aplicação do conhecimento adquirido.

a) Apoiar a cooperação científica e técnica internacional relacionada à sustentabilidade, com especial atenção às necessidades das nações em desenvolvimento.

b) Reconhecer e preservar os conhecimentos tradicionais e a sabedoria espiritual em todas as culturas que contribuam para a proteção ambiental e o bem-estar humano.

c) Garantir que informações de vital importância para a saúde humana e para a proteção ambiental, incluindo informação genética, estejam disponíveis ao domínio público.

III. JUSTIÇA SOCIAL E ECONÔMICA

9. Erradicar a pobreza como um imperativo ético, social e ambiental.

a) Garantir o direito à água potável, ao ar puro, à segurança alimentar, aos solos não contaminados, ao abrigo e saneamento seguro, distribuindo os recursos nacionais e internacionais requeridos.

b) Prover cada ser humano de educação e recursos para assegurar uma subsistência sustentável, e proporcionar seguro social e segurança coletiva a todos aqueles que não são capazes de manter-se por conta própria.

c) Reconhecer os ignorados, proteger os vulneráveis, servir àqueles que sofrem, e permitir-lhes desenvolver suas capacidades e alcançar suas aspirações.

10. Garantir que as atividades e instituições econômicas em todos os níveis promovam o desenvolvimento humano de forma equitativa e sustentável.

a) Promover a distribuição equitativa da riqueza dentro das e entre as nações.

b) Incrementar os recursos intelectuais, financeiros, técnicos e sociais das nações em desenvolvimento e isentá-las de dívidas internacionais onerosas.

c) Garantir que todas as transações comerciais apoiem o uso de recursos sustentáveis, a proteção ambiental e normas trabalhistas progressistas.

d) Exigir que corporações multinacionais e organizações financeiras internacionais atuem com transparência em benefício do bem comum e responsabilizá-las pelas consequências de suas atividades.

11. Afirmar a igualdade e a equidade de gênero como pré-requisitos para o desenvolvimento sustentável e assegurar o acesso universal à educação, assistência de saúde e às oportunidades econômicas.

a) Assegurar os direitos humanos das mulheres e das meninas e acabar com toda violência contra elas.

b) Promover a participação ativa das mulheres em todos os aspectos da vida econômica, política, civil, social e cultural como parceiras plenas e paritárias, tomadoras de decisão, líderes e beneficiárias.

c) Fortalecer as famílias e garantir a segurança e a educação amorosa de todos os membros da família.

12. Defender, sem discriminação, os direitos de todas as pessoas a um ambiente natural e social, capaz de assegurar a dignidade humana, a saúde corporal e o bem-estar espiritual, concedendo especial atenção aos direitos dos povos indígenas e minorias.

a) Eliminar a discriminação em todas suas formas, como as baseadas em raça, cor, gênero, orientação sexual, religião, idioma e origem nacional, étnica ou social.

b) Afirmar o direito dos povos indígenas à sua espiritualidade, conhecimentos, terras e recursos, assim como às suas práticas relacionadas a formas sustentáveis de vida.

c) Honrar e apoiar os jovens das nossas comunidades, habilitando-os a cumprir seu papel essencial na criação de sociedades sustentáveis.

d) Proteger e restaurar lugares notáveis pelo significado cultural e espiritual.

IV. DEMOCRACIA, NÃO VIOLÊNCIA E PAZ

13. Fortalecer as instituições democráticas em todos os níveis e proporcionar-lhes transparência e prestação de contas no exercício do governo, participação inclusiva na tomada de decisões, e acesso à justiça.

a) Defender o direito de todas as pessoas no sentido de receber informação clara e oportuna sobre assuntos ambientais e todos os planos de desenvolvimento e atividades que poderiam afetá-las ou nos quais tenham interesse.

b) Apoiar sociedades civis locais, regionais e globais e promover a participação significativa de todos os indivíduos e organizações na tomada de decisões.

c) Proteger os direitos à liberdade de opinião, de expressão, de assembleia pacífica, de associação e de oposição.

d) Instituir o acesso efetivo e eficiente a procedimentos administrativos e judiciais independentes, incluindo retificação e compensação por danos ambientais e pela ameaça de tais danos.

e) Eliminar a corrupção em todas as instituições públicas e privadas.

f) Fortalecer as comunidades locais, habilitando-as a cuidar dos seus próprios ambientes, e atribuir responsabilidades ambientais aos níveis governamentais onde possam ser cumpridas mais efetivamente.

14. Integrar, na educação formal e na aprendizagem ao longo da vida, os conhecimentos, valores e habilidades necessárias para um modo de vida sustentável.

a) Oferecer a todos, especialmente a crianças e jovens, oportunidades educativas que lhes permitam contribuir ativamente para o desenvolvimento sustentável.

b) Promover a contribuição das artes e humanidades, assim como das ciências, na educação para sustentabilidade.

c) Intensificar o papel dos meios de comunicação de massa no sentido de aumentar a sensibilização para os desafios ecológicos e sociais.

d) Reconhecer a importância da educação moral e espiritual para uma subsistência sustentável.

15. Tratar todos os seres vivos com respeito e consideração.

a) Impedir crueldades aos animais mantidos em sociedades humanas e protegê-los de sofrimentos.

b) Proteger animais selvagens de métodos de caça, armadilhas e pesca que causem sofrimento extremo, prolongado ou evitável.

c) Evitar ou eliminar ao máximo possível a captura ou destruição de espécies não visadas.

16. Promover uma cultura de tolerância, não violência e paz.

a) Estimular e apoiar o entendimento mútuo, a solidariedade e a cooperação entre todas as pessoas, dentro das e entre as nações.

b) Implementar estratégias amplas para prevenir conflitos violentos e usar a colaboração na resolução de problemas para manejar e resolver conflitos ambientais e outras disputas.

c) Desmilitarizar os sistemas de segurança nacional até chegar ao nível de uma postura não provocativa da defesa e converter os recursos militares em propósitos pacíficos, incluindo restauração ecológica.

d) Eliminar armas nucleares, biológicas e tóxicas e outras armas de destruição em massa.

e) Assegurar que o uso do espaço orbital e cósmico mantenha a proteção ambiental e a paz.

f) Reconhecer que a paz é a plenitude criada por relações corretas consigo mesmo, com outras pessoas, outras culturas, outras vidas, com a Terra e com a totalidade maior da qual somos parte.

O CAMINHO ADIANTE

Como nunca antes na história, o destino comum nos conclama a buscar um novo começo. Tal renovação é a promessa dos princípios da Carta da Terra. Para cumprir esta promessa, temos que nos comprometer a adotar e promover os valores e objetivos da Carta.

Isto requer uma mudança na mente e no coração. Requer um novo sentido de interdependência global e de responsabilidade universal. Devemos desenvolver e aplicar com imaginação a visão de um modo de vida sustentáveis aos níveis local, nacional, regional e global. Nossa diversidade cultural é uma herança preciosa, e diferentes culturas encontrarão suas próprias e distintas formas de realizar esta visão. Devemos aprofundar expandir o diálogo global gerado pela Carta da Terra, porque temos muito que aprender a partir da busca iminente e conjunta por verdade e sabedoria.

A vida muitas vezes envolve tensões entre valores importantes. Isto pode significar escolhas difíceis. Porém, necessitamos encontrar caminhos para harmonizar a diversidade com a unidade, o exercício da liberdade com o bem comum, objetivos de curto prazo com metas de longo prazo. Todo indivíduo, família, organização e comunidade têm um papel vital a desempenhar. As artes, as ciências, as religiões, as instituições educativas, os meios de comunicação, as empresas, as organizações não governamentais e os governos são

todos chamados a oferecer uma liderança criativa. A parceria entre governo, sociedade civil e empresas é essencial para uma governabilidade efetiva.

Para construir uma comunidade global sustentável, as nações do mundo devem renovar seu compromisso com as Nações Unidas, cumprir com suas obrigações respeitando os acordos internacionais existentes e apoiar a implementação dos princípios da Carta da Terra com um instrumento internacional legalmente unificador quanto ao ambiente e ao desenvolvimento.

Que o nosso tempo seja lembrado pelo despertar de uma nova reverência face à vida, pelo compromisso firme de alcançar a sustentabilidade, a intensificação da luta pela justiça e pela paz, e a alegre celebração da vida.

DECRETO Nº 27.583, DE 9 DE OUTUBRO DE 2019.

Dispõe sobre a criação do Grupo de Trabalho para elaborar anteprojeto de lei que institua a Política Municipal de Educação Ambiental e dá outras providências.

O Prefeito Municipal de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela alínea "a", inciso I, do art. 86 da Lei Orgânica do Município, e em atendimento ao Memorando nº 1296/2019, de 5 de agosto de 2019, expedido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente,

R E S O L V E:

Art. 1º Fica criado o Grupo de Trabalho para estudos e elaboração do anteprojeto de lei que institui a Política Municipal de Educação Ambiental no Município de Foz do Iguaçu.

Art. 2º O Grupo de Trabalho – GT – será formado por representações de instituições que fazem parte do Coletivo Educador Municipal.

§ 1º Entende-se por Coletivo Educador a união de pessoas que trazem o apoio de suas instituições para um processo de atuação educacional em um território e tem como objetivo promover reflexão crítica, aprofundamento conceitual, instrumentalização para a ação, proatividade dos seus participantes e articulação institucional.

§ 2º No Município de Foz do Iguaçu o Coletivo Educador Municipal foi organizado em 2009 e engloba representações de setores governamentais, setor econômico e sociedade civil organizada.

Art. 3º Grupo de Trabalho de que trata o art. 1º deste Decreto terá a seguinte composição:

- I - dois representantes de Secretarias Municipais vinculadas ao Município, sendo um representante da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e um representante da Secretaria Municipal da Educação;
- II - dois representantes de Instituições de Ensino;
- III - dois representantes de setores econômicos que têm atuação na área ambiental; e
- IV - dois representantes da sociedade civil organizada.

Parágrafo único. Os representantes de que tratam os incisos deste artigo serão indicados por ofício assinado pelos Gestores do Coletivo Educador Municipal, após referendado seus nomes por meio de ofício da instituição de origem, no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da publicação deste Decreto

Art. 4º Cabe ao Grupo de Trabalho de que trata este Decreto:

- I - fazer o resgate histórico das atividades desenvolvidas para a realização do diagnóstico participativo para a elaboração da Política Municipal de Educação Ambiental; e
- II - elaborar a minuta de anteprojeto para aprovação da Política Municipal de Educação Ambiental.

Art. 5º O Grupo de Trabalho encaminhará, até o mês de dezembro de 2019 ao, Chefe do Executivo Municipal o anteprojeto de lei.

Art. 6º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito Municipal de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, em 9 de outubro de 2019.

Francisco Lacerda Brasileiro
Prefeito Municipal

Salete Aparecida de Oliveira Horst
**Responsável pela Secretaria Municipal
da Administração**

DECRETO Nº 27.657, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2019.

Designa membros para compor Grupo de Trabalho para elaborar anteprojeto de lei que institua a Política Municipal e Educação Ambiental no Município de Foz do Iguaçu.

O Prefeito Municipal de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela alínea "a", inciso I, do art. 86 da Lei Orgânica do Município, em conformidade com o artigo 3º do Decreto nº 27.583, de 9 de outubro de 2019 e em atendimento ao Memorando nº 1478/2019, de 30 de outubro de 2019, expedido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente,

RESOLVE:

Art. 1º Designar membros para compor o **Grupo de Trabalho para elaborar anteprojeto de lei que institua a Política Municipal de Educação Ambiental no Município de Foz do Iguaçu**, conforme a seguir disposto:

I - Representantes de Secretarias Municipais:

- a) Secretaria Municipal de Educação: Maiza Irida Bachixta Dias Aguayo;
- b) Secretaria Municipal de Meio Ambiente: Roseli Barquez Alves de Assis.

II - Representantes de Instituições de Ensino:

- a) Instituto Federal do Paraná – IFPR: Roseli Bernardete Dahlem Pacheco;
- b) Centro Interdisciplinar de Território, Arquitetura e Design da UNILA: Céline Veríssimo.

III - Representantes de Setores Econômicos que tem atuação na área ambiental:

- a) Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR: Cristina Maria Blanco;
- b) Sol Pedras – Mariangela Lükmann.

IV - Representantes da Sociedade Civil Organizada:

- a) Juventude e Meio Ambiente da Bacia do Rio Paraná 3: Derlitz Hong Hung Moreno
- b) Conselho Nacional do Laicato do Brasil – Regional Sul 2: João Paulo Angeli.

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito Municipal de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, em 11 de novembro de 2019.

Francisco Lacerda Brasileiro
Prefeito Municipal

Salete Aparecida de Oliveira Horst
**Responsável pela Secretaria Municipal
da Administração**

DECRETO Nº 27.665, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2019.

Designa membros para compor o Conselho Municipal de Proteção e Defesa dos Animais – CMPDA.

O Prefeito Municipal de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pelo art. 86, da Lei Orgânica do Município, de acordo com o disposto no art. 4º, da Lei nº 4.251, de 8 de julho de 2014, e em atenção aos despachos exarados Secretaria Municipal da Agricultura e Abastecimento, em 24 de outubro de 2019 e pela Diretoria de Gabinete, em 5 de novembro de 2019 e, ainda, ao Memorando Interno nº 1541/2019, da Secretaria Municipal de Meio Ambiente,

ANEXO E – RESULTADOS DO GRUPO DE TRABALHO



Resultados do Grupo de Trabalho criado pelo Decreto nº 27.583, de 09 de outubro de 2019, para a elaboração do anteprojeto de Lei da Política Municipal de Educação Ambiental

O Grupo de Trabalho criado pelo Decreto nº 27.583, de 09 de outubro de 2019, com nomeação dos membros pelo Decreto 27.657 de 11 de novembro de 2019, para a elaboração do anteprojeto de lei que institua a Política Municipal de Educação Ambiental no município de Foz do Iguaçu é composto por: Céline Veríssimo, Cristina Maria Blanco, Derliz Hong Hung Moreno, João Paulo Angeli, Maiza Iridã Bachixta Dias, Mariangela Lückmann, Roseli Barquez Alves de Assis e Roseli Bernardete Dahlem Pacheco – representando as instituições presentes no Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu (CEMFI).

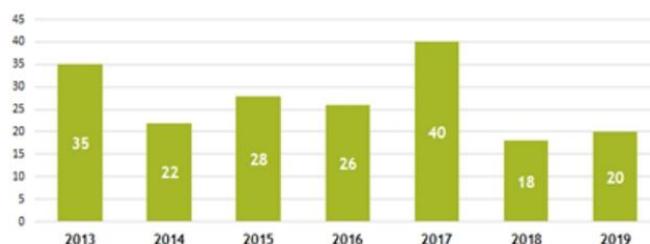
O CEMFI é resultado da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), a qual estimula a formação de pessoas para atuarem nos seus territórios. Para isso, houve incentivo para que cada município, região ou território organizasse coletivos educadores que possam agregar os esforços pessoais e institucionais, tanto no que se refere a propor programas de formação como também para atuar em ações, projetos e programas na área de Educação Ambiental. Destaca-se que o conceito de Coletivo Educador utilizado em Foz do Iguaçu é: “a união de pessoas que trazem o apoio de suas instituições para um processo de atuação educacional em um território e tem como objetivo promover reflexão crítica, aprofundamento conceitual, instrumentalização para a ação, proatividade dos seus participantes e articulação institucional” (FERRARO E SORRENTINO, 2005, p. 59).

Em Foz do Iguaçu, o Coletivo Educador Municipal se consolidou em 2009, a partir do movimento regional de implantação do Programa Nacional de Formação de Educadoras e Educadores Ambientais (ProFEA), na Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3 (BP3) e no entorno do Parque Nacional do Iguaçu (PNI). Destaca-se que houve uma grande adesão a esse movimento visto que no município, tanto em nível

de governo como outras instituições locais, já atuavam fortemente em Educação Ambiental.

Em análise da passagem de uma década desde a constituição do CEMFI, identificou-se que participaram dele 86 instituições, com uma média de participação de instituições que variam em torno de 20 a cada ano

Figura 1: Total de instituições participantes no Coletivo Educador Municipal por ano



Fonte: Coletivo Educador – 2013 a 2019

Dentre as ações do Coletivo Educador Municipal¹ destaca-se que, no ano de 2017, por entender que o município já possuía uma trajetória de Educação Ambiental, havia o interesse, por parte do CEMFI, de construir a Política Municipal de Educação Ambiental. Esta deveria vir amparada por diversos outros documentos, os quais deveriam nortear os diálogos e as práticas locais, a saber: Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), Política Estadual de Educação Ambiental do Estado do Paraná, Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, Carta da Terra e Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (ODS); proposta pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015.

¹ Para conhecer o histórico de atuação do município de Foz do Iguaçu segue bibliografia complementar: BORBA, Rosani. BARQUEZ, Roseli, CERUTTI, Iracema Maria. Histórico e Vivências de um Coletivo Educador: O caso de Foz do Iguaçu. In: RAYMUNDO, Maria Henriqueta Andrade; BRIANEZI, Thais; SORRENTINO, Marcos. **Como construir políticas públicas de educação ambiental para sociedades sustentáveis?** São Carlos (SP): Diagrama Editorial, 2015. Disponível em <https://drive.google.com/file/d/0B-lqR6O2ivgecWZyZjY3SU1yZHc/view>. Acesso em 16 out 2018. NETA, Ana Cristina Ferreira et alli. **Construindo a Política Municipal de Educação Ambiental: relatos do Coletivo Educador de Foz do Iguaçu** - em fase de editoração e financiado pela Itaipu Binacional e Parque das Aves.

Nesse contexto o presente GT faz os seguintes encaminhamentos:

1) Resgate histórico das atividades desenvolvidas para a realização do diagnóstico participativo para a elaboração da Política Municipal de Educação Ambiental

No ano de 2017 o Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu aprovou, em reunião de trabalho, a realização de encaminhamentos para a elaboração de uma Política Municipal de Educação Ambiental.

Para isso foram realizados os seguintes passos:

- i) Desenvolvimento do Projeto de Extensão cadastrado junto ao Instituto Federal do Paraná (IFPR) Campus Foz do Iguaçu intitulado *“Elaboração da Política Municipal de Educação Ambiental por meio do Coletivo Educador do Município de Foz do Iguaçu”*, com objetivo de realizar encontros com membros do Coletivo Educador para conhecer a Política Nacional e a Estadual de Educação Ambiental. Para fazer frente a esse item, foram realizados diversos encontros formativos em Foz do Iguaçu entre eles:
 - a) Encontro sobre o Tema: **“Políticas Públicas de Educação Ambiental: da formulação ao monitoramento”** que contou com a colaboração da Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental (ANPPEA) em outubro de 2017;
 - b) Oficina **“Indicadores de Políticas Públicas de Educação Ambiental – Região Sul”** promovido pela Secretaria Executiva da ANPPEA em abril de 2019;
- ii) Realização de pesquisa de percepção socioambiental junto à comunidade municipal para realizar um diagnóstico socioambiental participativo a partir da percepção ambiental dos munícipes, com vistas a subsidiar o monitoramento ambiental do município e o Projeto Pedagógico para a construção da Política Municipal da Educação Ambiental de Foz do Iguaçu. Esta ação contou com o cofinanciamento de várias instituições, entre elas: Itaipu Binacional, Conselho dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu e Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA). A partir da proposta de contato com a comunidade, a Universidade de Integração Latino Americana (UNILA) propôs o Projeto de

Pesquisa denominado “*Marco Zero: Percepção Ambiental na condição de fundamento para a Política Municipal de Educação Ambiental*”. Como resultado dessa ação temos:

a) Entrevista presencial – foram ouvidos 72 moradores de 36 microbacias presentes no município, sendo que para garantir a diversidade de percepções, as entrevistas foram realizadas considerando idades variadas, sendo com um homem e uma mulher e por microbacia. Nessas entrevistas buscou-se descobrir qual a ideia de natureza, de ambiente e de educação ambiental que cada um traz, se conhecem conflitos ou problemas ambientais no lugar onde moram e se têm alguma sugestão de como resolvê-los. Outro ponto importante dessa entrevista foi a identificação de boas práticas socioambientais na comunidade, bem com a existência de grupos locais mobilizados nessas práticas, como escoteiros, igrejas, clubes de mães, grupos esportivos e o grau de envolvimento do entrevistado com eles;

b) Questionário on-line – buscando incluir mais pessoas na pesquisa, independente do local de moradia, foi disponibilizado um questionário *on-line* com perguntas similares às da entrevista. Para ganhar adesão de mais respondentes, o CEMFI utilizou mídias digitais e impressas, bem como o programa semanal, Estação Innovacities, na Rede Comunicadora Iguassu (RCI) em parceria com a Associação Brasil Internacional de Inventores, Cientistas e Empreendedores Inovadores (ABIPIR). Foram respondidos 335 questionários *on-line* até o mês de junho de 2019;

c) Oficinas de Cartografia Social – foram propostas seis Oficinas de Cartografia Social, que atenderam as comunidades do entorno das bacias hidrográficas dos rios: Mathias Almada, Tamanduá/Carimã, Boicy, Pé Feio, Monjolo e Jupira, respectivamente. Foi possível conhecer moradores dessas comunidades e saber problemas ambientais de cada lugar, identificando nos mapas onde estão acontecendo. Também foi possível conhecer ações e projetos que as pessoas estão fazendo na comunidade, buscando fortalecer as relações entre os moradores das microbacias. Participaram 83 pessoas nas Oficinas de Cartografia Social e as principais preocupações das comunidades, foram as temáticas *água, lixo e desmatamento*.

iii) Criação do Grupo de Trabalho para elaborar anteprojeto de lei que institua a Política Municipal de Educação Ambiental criado pelo Decreto nº 27.583, de 09 de outubro de 2019.

2) Encaminhamos o seguinte anteprojeto de lei para instituir a Política Municipal de Educação Ambiental para apreciação do Poder Executivo do Município de Foz do Iguaçu, considerando:

- a) a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), criada pela Lei 9.795 de 1999;
- b) o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA);
- c) a Política Estadual de Educação Ambiental do Paraná, criada pela Lei nº 17505 de 2013;
- d) o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global;
- e) a Carta da Terra;
- f) a Agenda 2030 para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas (ONU).

Foz do Iguaçu, 02 de dezembro de 2019.

Céline Veríssimo

Cristina Maria Blanco

Derliz Hong Hung Moreno

João Paulo Angeli

Maiza Iridã Bachixta Dias

Mariangela Lückmann

Roseli Barquez Alves de Assis

Roseli Bernardete Dahlem Pacheco


Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Protocolo Interno - D.A.L.
 Proj. de Lei.
 Proj. de Lei Complementar
 Proj. de Emenda a LOM.
DATA 16, 11, 2020 Nº 128/2020

ESTADO DO PARANÁ

PROJETO DE LEI, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2020.

Institui a Política Municipal de Educação Ambiental e o Sistema Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu.

A Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, aprova:

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS CONCEITUAIS DA POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DO SISTEMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 1º Fica instituída a Política Municipal de Educação Ambiental e o Sistema Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu, em consonância com os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA –, do Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA –, da Política Estadual de Educação Ambiental do Paraná, do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, da Carta da Terra e da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável – ODS – estabelecida pela Organização das Nações Unidas – ONU –, articulada com o sistema de meio ambiente e educação em âmbito federal, estadual e municipal.

Art. 2º Para os fins e objetivos desta Lei, define-se Educação Ambiental como um processo permanente, contínuo, transversal e transdisciplinar de formação e informação, individual e coletiva, orientado para o desenvolvimento de consciência sobre a questão socioambiental e para a promoção de atividades que levem à reflexão, construção e incorporação de valores sociais, saberes, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências, bem como a participação das comunidades visando à melhoria da qualidade da vida e a incorporação de uma relação sustentável dos seres humanos com o ambiente que integram, sendo um meio de promover a transição para sociedades sustentáveis.

CAPÍTULO II

DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS DA POLÍTICA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 3º Os princípios básicos da Educação Ambiental são:

I - o enfoque humanístico, histórico, crítico, político, inclusivo, dialógico, cooperativo, sistêmico, democrático, participativo e emancipatório;

II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade e diversidade, considerando a interdependência entre as dimensões físicas, químicas, biológicas, sociais e culturais sob o enfoque da sustentabilidade;

III - o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva constante do diálogo entre a diversidade dos saberes e do contexto, da multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade;

IV - a vinculação entre a ética, a educação, a saúde pública, a comunicação, a estética, o trabalho, a cultura, as práticas socioambientais e a qualidade de vida;



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

.../Projeto de Lei – fl. 02

V - a garantia de continuidade, permanência e articulação do processo educativo com todos os indivíduos, grupos e segmentos sociais;

VI - a permanente avaliação crítica e construtiva do processo educativo;

VII - a abordagem articulada das questões socioambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII - a promoção da equidade social, ambiental, econômica e de gênero;

IX - o reconhecimento, respeito, reflexão e utilização da cultura local, bem como a diversidade cultural, linguística e ecológica;

X - o exercício permanente do diálogo, da alteridade, da solidariedade, da participação, da co-responsabilidade e da cooperação entre todos os setores sociais;

XI - o estímulo à reflexão crítica e construtiva das ações sobre os sistemas de produção e consumo, enfatizando os sustentáveis;

XII - a coerência entre discurso e prática no cotidiano, para a construção de uma sociedade justa, pacífica e equitativa;

XIII - promover a cidadania, a autonomia, a geração de conhecimentos e a inclusão de saberes e práticas tradicionais e populares, promovendo o empoderamento dos atores sociais;

Art. 4º São objetivos fundamentais da Educação Ambiental:

I - desenvolver uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, históricos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais, tecnológicos, filosóficos, psicológicos e éticos;

II - garantir a democratização, a divulgação e a socialização das informações socioambientais;

III - estimular o fortalecimento de uma consciência crítica e proativa sobre a questão socioambiental;

IV - promover e incentivar o envolvimento e a participação individual e coletiva da sociedade de forma permanente e responsável, na conservação e preservação do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - estimular cooperação entre as regiões do Município, com vistas à construção integrada de sociedades ambientalmente equilibradas, socialmente justas, fundamentadas nos princípios da solidariedade, liberdade de ideias, democracia, responsabilidade, participação, mobilização, justiça social e equidade;

VI - valorizar a diversidade de etnias que habitam o território municipal estimulando o diálogo entre saberes que venham a contribuir com a questão socioambiental:



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

.../Projeto de Lei – fl. 03

VII - buscar a descentralização espacial e institucional na construção e implementação da Política e do Programa Municipal de Educação Ambiental;

VIII - promover a cooperação com outros municípios brasileiros bem como com os países fronteiriços, visando a integração regional para a sustentabilidade socioambiental;

IX - consolidar, fomentar e fortalecer a integração e a interação com as ciências, as tecnologias apropriadas e o saberes tradicionais e inovadores, em especial o estímulo à adoção de práticas sustentáveis que minimizem os impactos negativos sobre o ambiente, tendo como base a ética e o respeito à vida;

X - promover o conhecimento e a formação de educadores ambientais populares ou de agentes multiplicadores em Educação Ambiental, abrangendo a educação formal e não-formal, estimulando e fortalecendo a reflexão sobre ações críticas e éticas para a questão socioambiental nas instituições públicas e privadas;

XI - promover a transversalidade por meio da internalização e difusão do conhecimento;

XII - desenvolver programas, projetos e ações de Educação Ambiental integrados ao zoneamento ambiental;

XIII - estimular a criação, o fortalecimento e a ampliação, promovendo a comunicação e cooperação em nível local e regional, de:

a) Redes e Coletivos de Educação Ambiental;

b) Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida;

c) Fóruns, Colegiados, Câmaras Técnicas, Comissões;

d) demais entidades representativas;

e) níveis de ensino: ensino fundamental do 6º ao 9º ano, educação especial, educação profissional, educação de jovens e adultos e educação superior.

XIV - criar espaços de debate das realidades locais para o desenvolvimento de mecanismos de articulação social, fortalecendo as práticas comunitárias sustentáveis e garantindo a participação da população nos processos decisórios sobre a gestão dos recursos ambientais;

XV - fortalecer a democracia, a cidadania, a mobilização, a autodeterminação dos povos tradicionais e solidariedade como fundamentos para o futuro de todos os seres que habitam o planeta;

XVI - a criação e conservação da memória das ações, acontecimentos, políticas e mobilização em prol do meio ambiente do Município.





Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

.../Projeto de Lei – fl. 04

DAS COMPETÊNCIAS E EXECUÇÃO DA POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 5º No âmbito da Política Municipal estabelecida por esta Lei, compete ao Poder Público promover:

I - a incorporação do tema “Educação Ambiental” baseado nas concepções apresentadas nessa Política Municipal de Educação Ambiental no planejamento e execução das políticas públicas municipais;

II - a Educação Ambiental no âmbito do ensino municipal.

III - a mobilização, formação e sensibilização da população quanto à importância da valorização do meio ambiente, com foco nas lideranças locais;

IV - a promoção de ações educativas, por meio da comunicação, utilizando recursos midiáticos e tecnológicos, em produções para a mobilização e difusão da Educação Ambiental;

V - a formação e a transversalidade no âmbito interno do poder público local garantindo a universalização e prática dos princípios da sustentabilidade socioambiental no exercício das atividades públicas, inclusive nos setores envolvidos no planejamento e gestão territorial urbana, a exemplo do Programa de Educação Ambiental na Administração Pública;

VI - a integração das ações em prol da Educação Ambiental realizadas pelo poder público, pela sociedade civil organizada e pelo setor empresarial;

VII - a democratização e transparência das informações socioambientais.

CAPÍTULO IV DO SISTEMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 6º O Sistema Municipal de Educação Ambiental – SISMEA – instituído nesta Lei, como parte do processo educativo e da gestão ambiental ampla do Município de Foz do Iguaçu, estabelece que todos têm direitos e deveres em relação à Educação Ambiental, sendo a sua realização e coordenação de competência do Poder Público, por meio das secretarias municipais, com a colaboração de todas as instituições públicas e privadas.

Parágrafo único. O Sistema Municipal de Educação Ambiental será implantado com a finalidade de integrar, sistematizar e difundir informações e experiências, programas, projetos e ações, bem como realizar diagnósticos, estabelecer indicadores e avaliar a política de Educação Ambiental no Município de Foz do Iguaçu.

Art. 7º O Sistema Municipal de Educação Ambiental – SISMEA – compreende:

I - O Órgão Gestor da Política Municipal de Educação Ambiental, de caráter deliberativo e consultivo, composto pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e pela Secretaria Municipal da Educação, que assumem a coordenação do SISMEA, com a função de:



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

.../Projeto de Lei – fl. 05

a) coordenar, articular, propor diretrizes para a implementação e supervisionar a Política e o Sistema Municipal de Educação Ambiental, incentivando a capilaridade da Educação Ambiental, conforme sua competência regulamentar;

b) coordenar a construção participativa e a implementação de um Programa Municipal de Educação Ambiental, garantindo a sua aplicação, avaliação e revisão de forma democrática e periódica;

c) articular, coordenar e supervisionar os planos, programas, projetos e ações na área de Educação Ambiental;

d) criar uma equipe de Educação Ambiental formada por profissionais de formação técnica e/ou pedagógica, do quadro próprio da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, preferencialmente das Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Secretaria Municipal da Educação, para atuar na Divisão de Educação Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, que trabalhem no desenvolvimento de projetos, ações e atividades, bem como no Programa Municipal de Educação Ambiental garantindo a continuidade e permanência no território municipal;

e) garantir condições físicas e materiais ao Centro de Educação Ambiental do Iguaçu – CEAI – para que seja o espaço oficial da Educação Ambiental no Município com o objetivo de atender as demandas da Educação Ambiental formal e não formal;

f) inserir as demandas junto ao Conselho Municipal do Meio Ambiente para articular recursos do Fundo Municipal do Meio Ambiente com vistas ao financiamento de programas, planos e projetos de Educação Ambiental, conforme regulamento, inserindo as demandas na elaboração do Plano Plurianual – PPA –, da Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO – e da Lei Orçamentária Anual – LOA –, a fim de viabilizar o Programa Municipal de Educação Ambiental, bem como os planos, projetos e ações nessa área;

II - a Comissão Intersetorial de Educação Ambiental – CISEA –, com caráter de apoio, assessoramento e consultivo, formada por representantes titular e suplente de cada secretaria municipal, com a função de fazer a política interna de Educação Ambiental, articulada e integrada, a sensibilização e a formação continuada dos servidores públicos municipais de Foz do Iguaçu e inserir a Educação Ambiental de forma transversal no âmbito interno do poder público local, garantindo a universalização e prática dos princípios da sustentabilidade socioambiental no exercício das atividades públicas;

III - a Comissão Interinstitucional Municipal de Educação Ambiental – CIMEA –, com caráter de apoio, assessoramento, consultivo e deliberativo, formado paritariamente por representantes governamentais e não governamentais, conforme regulamentação a ser procedida por meio de Decreto do Chefe do Executivo, com a função de:

a) apresentar propostas para o uso dos recursos, junto ao Órgão Gestor da Política Municipal de Educação Ambiental, para fins de subsidiar os projetos de leis orçamentárias;

b) desenvolver processos de auto formação continuada dos seus membros, no campo da Educação Ambiental;



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

.../Projeto de Lei – fl. 06

c) acompanhar e colaborar com o Programa Municipal de Educação Ambiental, bem como com ações, projetos e atividades desenvolvidas pelo órgão municipal ou pela sociedade e contribuir para o planejamento territorial sustentável, participativo e educador;

d) promover articulações intrainstitucionais e interinstitucionais objetivando implementar a Política Municipal de Educação Ambiental;

e) assessorar o órgão gestor na promoção de uma conferência trianual de avaliação da Política Municipal de Educação Ambiental, com a presença de representantes do setor público, da sociedade civil e das empresas que desenvolvam iniciativas de Educação Ambiental;

f) criar um banco de dados de boas práticas em Educação Ambiental do Município.

§ 1º O perfil dos profissionais para atuar na Divisão de Educação Ambiental, de que trata a alínea “d”, do inciso I, deste artigo, será definido em Decreto Municipal, tendo como base as diretrizes desta Lei.

§ 2º Na composição do CIMEA, de que trata o inciso III deste artigo, fica assegurada a representação não governamental destinada ao Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu – CEMFI.

§ 3º A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, deverá consignar em seus orçamentos recursos para o desenvolvimento de programas, projetos e ações de Educação Ambiental, contemplando o disposto nesta Lei.

CAPÍTULO V DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seção I Da Educação Ambiental no Ensino Formal

Art. 8º Entende-se por Educação Ambiental no ensino formal aquela desenvolvida de forma presencial ou à distância, no âmbito dos currículos das instituições de ensino da rede pública municipal, em se tratando de:

I - educação básica:

a) educação infantil;

b) ensino fundamental (até o quinto ano).

Parágrafo único. Em se tratando da Educação Ambiental no ensino fundamental, do ensino médio, da educação especial, da educação profissional, da educação de jovens e adultos e educação superior, seguirão as determinações de acordo com as redes às quais estão vinculadas.



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

.../Projeto de Lei – fl. 07

Art. 9º A Educação Ambiental formal será desenvolvida como uma prática educativa integrada, interdisciplinar, transdisciplinar e transversal no currículo escolar de forma crítica, transformadora, emancipatória, contínua e permanente, inserida no Projeto Político Pedagógico das instituições da rede municipal de ensino.

Parágrafo único. A Educação Ambiental não será implantada como disciplina específica no currículo de ensino, devendo estar contemplada nas diretrizes das disciplinas curriculares.

Art. 10. A dimensão socioambiental deve constar nos cursos, projetos e programas de formação de professores da rede municipal de ensino.

Parágrafo único. Os profissionais da educação, em suas áreas de atuação, devem receber formação em Educação Ambiental no período de suas atividades regulamentares, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos das políticas da Educação Ambiental na esfera municipal.

Art. 11. A Educação Ambiental deve contribuir para a gestão dos espaços escolares, tanto no que se refere ao currículo, gestão e nas instalações físicas e estruturais, tendo a Agenda 2030 na escola como um dos seus instrumentos de implementação a ser inserida no Projeto Político Pedagógico dos estabelecimentos de ensino.

Seção II Da Educação Ambiental Não Formal

Art. 12. Entende-se por Educação Ambiental não formal o processo contínuo e permanente desenvolvido através de ações e práticas educativas executadas fora do sistema formal de ensino, voltadas à educação, sensibilização, mobilização e formação coletiva para a proteção, manutenção e defesa do meio ambiente e da sociedade e da melhoria da qualidade de vida.

Parágrafo único. Para os fins do disposto no *caput* deste artigo, o Poder Público Municipal incentivará e promoverá:

I - a difusão, a produção participativa e descentralizada de informações, por intermédio dos meios de comunicação, em programas e campanhas educativas relacionadas ao meio ambiente;

II - a ampla participação da sociedade, das instituições de ensino e pesquisa, de organizações não-governamentais e de movimentos sociais na formulação e execução de programas, projetos e atividades vinculadas à Educação Ambiental não formal, a partir de processos colaborativos através de metodologias participativas, inclusivas e abrangentes valorizando o multiculturalismo, os saberes e as especificidades de gênero, etnia, povos originários e demais comunidades tradicionais;

III - a formação, a organização, a estruturação e o desenvolvimento de redes, coletivos e centros de Educação Ambiental que desenvolvam projetos na área de Educação Ambiental;

IV - o apoio, a parceria e a cooperação técnica e financeira entre órgãos públicos, empresas privadas, organizações não governamentais, movimentos sociais, coletivos e redes, no desenvolvimento de programas, projetos e ações de Educação Ambiental;



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

.../Projeto de Lei – fl. 08

V - inserção da temática de Educação Ambiental para a valorização das Unidades de Conservação, conforme a Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC;

VI - a formação ambiental dos agricultores;

VII - reconhecimento, incentivo e promoção, de forma cooperativa em rede, a Educação Ambiental por meio de formação para profissionais dos setores econômicos presentes no Município, com atenção ao turismo;

VIII - a inserção do componente Educação Ambiental nos programas e projetos financiados por recursos públicos e privados;

IX - a prática da Educação Ambiental de forma compartilhada e integrada às demais políticas públicas;

X - o aprimoramento da capacitação e formação dos gestores em Educação Ambiental com relação às Políticas Públicas de Meio Ambiente, com o objetivo de fortalecer o Sistema Municipal do Meio Ambiente;

XI - reconhecimento, incentivo e promoção, de forma cooperativa em rede, a interface Comunicação e Educação/Educomunicação como ferramenta de apoio em práticas educativas ambientais formais e não formais.

CAPÍTULO VI DO PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 13. O Programa Municipal de Educação Ambiental, a ser desenvolvido, terá como foco:

I - à formação de pessoas e profissionais de todos os segmentos da sociedade, desenvolvendo projetos ambientais;

II - ao fomento do desenvolvimento de estudos, pesquisas, experimentos, métodos e técnicas;

III - à produção participativa e ampla divulgação de material educativo;

IV - ao acompanhamento e avaliação de programas, projetos e ações em Educação Ambiental, com a construção participativa de indicadores;

V - ao fomento a políticas, programas e projetos territoriais e setoriais de Educação Ambiental no Município;

VI - à normatização da formação em Educação Ambiental;

VII - à garantia do acesso democrático à produção e à difusão de informação por meio de programas socioambientais e de extensão;



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

.../Projeto de Lei – fl. 09

VIII - à promoção de políticas estruturantes, intersetoriais e interesferas governamentais;

IX - à promoção da Educação Ambiental nas Unidades de Conservação e demais áreas legalmente protegidas, zoológicos, aquários, criadouros e mantenedores de vida silvestre.

Parágrafo único. O disposto no *caput* deste artigo não importa em vedação a que os demais órgãos e entidades municipais implementem ações de Educação Ambiental, desde que observados os ditames desta Lei e os fixados no âmbito do Sistema Municipal de Educação Ambiental.

Seção I

Do local para a execução do Programa Municipal de Educação Ambiental

Art. 14. Fica estabelecido o Centro de Educação Ambiental do Iguaçu – CEAI –, localizado no Bosque Guarani, de responsabilidade da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, como espaço físico destinado a execução dos programas, projetos e as ações da Educação Ambiental voltados à temática socioambiental nos âmbitos Formal e Não Formal, conforme especificações desta Lei.

Parágrafo único. A proposta pedagógica do CEAI estará alinhada à presente Lei.

Art. 15. Fica o Poder Executivo autorizado a regulamentar esta Lei no que couber.

Art. 16. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito Municipal de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, em 11 de novembro de 2020.

Nilton Aparecido Bobato
Prefeito Municipal em Exercício



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

MENSAGEM Nº 083/2020

Ao Senhor
BENI RODRIGUES
Presidente da Câmara Municipal
FOZ DO IGUAÇU – PR

Senhor Presidente,

Encaminhamos para apreciação desse Poder Legislativo o Projeto de Lei que “Institui a Política e o Sistema Municipal de Educação Ambiental no âmbito do Município de Foz do Iguaçu”.

O presente Projeto de Lei se justifica ante a necessidade de constituir a Política e o Sistema Municipal de Educação Ambiental no Município, em consonância com as disposições contidas na Constituição Federal e com os ditames da Lei Municipal que dispõe sobre Política de Preservação, Proteção, Conservação e Recuperação do Meio Ambiente, coadunadas com as Políticas Nacional e Estadual de Educação Ambiental, seguindo as diretrizes apontadas na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável – ODS –, estabelecida pela Organização das Nações Unidas, no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e na Carta da Terra.

Atento a previsão de que os municípios poderão definir diretrizes, normas, critérios e financiamento para a educação ambiental, na esfera de sua competência e respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental e da Política Estadual de Educação Ambiental e, considerando a necessidade de atuação no sentido de educar ambientalmente todas as pessoas, buscando uma sociedade mais justa nos planos econômico, social e ambiental, apresentamos o presente Projeto de Lei para apreciação dessa Colenda Casa de Leis.

A presente proposta é resultado de um Diagnóstico Socioambiental realizado nos anos de 2018 e 2019 junto a comunidade iguaçuense. Destaca-se que o Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu – CEMFI – possui 10 anos de existência, nos quais vem realizando diversas ações e projetos educativos socioambientais com reconhecimento municipal, regional e nacional, a exemplo do planejamento e execução das ações desenvolvidas no período de 2017 a 2019, com foco na elaboração da Política Municipal de Educação Ambiental – PMEA, ora apresentada à essa Casa de Leis (conforme documento em anexo: Resultados do Grupo de Trabalho criado pelo Decreto nº 27.583 de 09 de outubro de 2019, para a elaboração da Política Municipal de Educação Ambiental).

Portanto, o processo de elaboração da Política Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu ampara-se na democracia participativa, no respeito às contribuições e participação comunitária, princípios das Políticas Públicas, sendo mais um dos fatores que justificam a sua aprovação.

Pelo exposto, submetemos o presente Projeto de Lei para apreciação dos Nobres Vereadores dessa Casa de Leis.

Foz do Iguaçu, 11 de novembro de 2020.

Nilton Aparecido Bobato

Prefeito Municipal em Exercício

ANEXO H – LEI Nº 4.954, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2020

Ano XXIV

Diário Oficial Nº 4.039 de 22 de Dezembro de 2020

Página 49 de 164

I - agente atuante: servidor público investido no cargo de Agente Fiscal de Preceitos;

II - órgão de fiscalização ambiental: órgão a quem a lei municipal que define a estrutura administrativa assim definir;

III - processo administrativo: todo conjunto de documentos, ainda que não autuados, que exijam decisão.

Art. 105. Os prazos inerentes a essa Lei são contínuos, não interrompendo em finais de semana ou feriado.

§ 1º Computar-se-ão os prazos excluindo o dia do começo e incluindo o do vencimento.

§ 2º Os prazos somente começam a correr do primeiro dia útil após a intimação.

§ 3º Considera-se prorrogado o prazo até o primeiro dia útil se o vencimento cair em feriado ou finais de semana.

Art. 106. Os órgãos municipais competentes estabelecerão, por meio de Instrução Normativa, os procedimentos administrativos complementares relativos à execução desta Lei.

Art. 107. Fica o Chefe do Executivo Municipal autorizado a regulamentar esta Lei, no que couber, por meio de Decreto.

Art. 108. Fica revogada a Lei nº 4.442, de 12 de fevereiro de 2016.

Art. 109. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito Municipal de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, em 18 de dezembro de 2020.

Francisco Lacerda Brasileiro
Prefeito Municipal

Eliane Dávilla Sávio
**Secretária Municipal
da Administração**

Salete Aparecida de Oliveira Horst
**Responsável pela Secretaria
Municipal da Fazenda**

LEI Nº 4.954, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2020.

Institui a Política Municipal de Educação Ambiental e o Sistema Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu.

A Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, aprovou e eu, Prefeito Municipal, sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS CONCEITUAIS DA POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DO SISTEMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 1º Fica instituída a Política Municipal de Educação Ambiental e o Sistema Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu, em consonância com os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA –, do Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA –, da Política Estadual de Educação Ambiental do Paraná, do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, da Carta da Terra e da Agenda 2030 para o Desenvolvimento

www.pmf.ig.gov.br

Sustentável – ODS – estabelecida pela Organização das Nações Unidas – ONU –, articulada com o sistema de meio ambiente e educação em âmbito federal, estadual e municipal.

Art. 2º Para os fins e objetivos desta Lei, define-se Educação Ambiental como um processo permanente, contínuo, transversal e transdisciplinar de formação e informação, individual e coletiva, orientado para o desenvolvimento de consciência sobre a questão socioambiental e para a promoção de atividades que levem à reflexão, construção e incorporação de valores sociais, saberes, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências, bem como a participação das comunidades visando à melhoria da qualidade da vida e a incorporação de uma relação sustentável dos seres humanos com o ambiente que integram, sendo um meio de promover a transição para sociedades sustentáveis.

CAPÍTULO II DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS DA POLÍTICA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 3º Os princípios básicos da Educação Ambiental são:

I - o enfoque humanístico, histórico, crítico, político, inclusivo, dialógico, cooperativo, sistêmico, democrático, participativo e emancipatório;

II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade e diversidade, considerando a interdependência entre as dimensões físicas, químicas, biológicas, sociais e culturais sob o enfoque da sustentabilidade;

III - o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva constante do diálogo entre a diversidade dos saberes e do contexto, da multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade;

IV - a vinculação entre a ética, a educação, a saúde pública, a comunicação, a estética, o trabalho, a cultura, as práticas socioambientais e a qualidade de vida;

V - a garantia de continuidade, permanência e articulação do processo educativo com todos os indivíduos, grupos e segmentos sociais;

VI - a permanente avaliação crítica e construtiva do processo educativo;

VII - a abordagem articulada das questões socioambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII - a promoção da equidade social, ambiental, econômica e de gênero;

IX - o reconhecimento, respeito, reflexão e utilização da cultura local, bem como a diversidade cultural, linguística e ecológica;

X - o exercício permanente do diálogo, da alteridade, da solidariedade, da participação, da corresponsabilidade e da cooperação entre todos os setores sociais;

XI - o estímulo à reflexão crítica e construtiva das ações sobre os sistemas de produção e consumo, enfatizando os sustentáveis;

XII - a coerência entre discurso e prática no cotidiano, para a construção de uma sociedade justa, pacífica e equitativa;

XIII - promover a cidadania, a autonomia, a geração de conhecimentos e a inclusão de saberes e práticas tradicionais e populares, promovendo o empoderamento dos atores sociais.

Art. 4º São objetivos fundamentais da Educação Ambiental:

I - desenvolver uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, históricos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais, tecnológicos, filosóficos, psicológicos e éticos;

II - garantir a democratização, a divulgação e a socialização das informações socioambientais;

III - estimular o fortalecimento de uma consciência crítica e proativa sobre a questão socioambiental;

IV - promover e incentivar o envolvimento e a participação individual e coletiva da sociedade de forma permanente e responsável, na conservação e preservação do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - estimular cooperação entre as regiões do Município, com vistas à construção integrada de sociedades ambientalmente equilibradas, socialmente justas, fundamentadas nos princípios da solidariedade, liberdade de ideias, democracia, responsabilidade, participação, mobilização, justiça social e equidade;

VI - valorizar a diversidade de etnias que habitam o território municipal estimulando o diálogo entre saberes que venham a contribuir com a questão socioambiental;
.../Lei nº 4.954 – fl. 03

VII - buscar a descentralização espacial e institucional na construção e implementação da Política e do Programa Municipal de Educação Ambiental;

VIII - promover a cooperação com outros municípios brasileiros bem como com os países fronteiriços, visando a integração regional para a sustentabilidade socioambiental;

IX - consolidar, fomentar e fortalecer a integração e a interação com as ciências, as tecnologias apropriadas e os saberes tradicionais e inovadores, em especial o estímulo à adoção de práticas sustentáveis que minimizem os impactos negativos sobre o ambiente, tendo como base a ética e o respeito à vida;

X - promover o conhecimento e a formação de educadores ambientais populares ou de agentes multiplicadores em Educação Ambiental, abrangendo a educação formal e não-formal, estimulando e fortalecendo a reflexão sobre ações críticas e éticas para a questão socioambiental nas instituições públicas e privadas;

XI - promover a transversalidade por meio da internalização e difusão do conhecimento;

XII - desenvolver programas, projetos e ações de Educação Ambiental integrados ao zoneamento ambiental;

XIII - estimular a criação, o fortalecimento e a ampliação, promovendo a comunicação e cooperação em nível local e regional, de:

a) Redes e Coletivos de Educação Ambiental;

b) Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida;

c) Fóruns, Colegiados, Câmaras Técnicas, Comissões;

d) demais entidades representativas;

e) níveis de ensino: ensino fundamental do 6º ao 9º ano, educação especial, educação profissional, educação de jovens e adultos e educação superior.

XIV - criar espaços de debate das realidades locais para o desenvolvimento de mecanismos de articulação social, fortalecendo as práticas comunitárias sustentáveis e garantindo a participação da população nos processos decisórios sobre a gestão dos recursos ambientais;

XV - fortalecer a democracia, a cidadania, a mobilização, a autodeterminação dos povos tradicionais e solidariedade como fundamentos para o futuro de todos os seres que habitam o planeta;

XVI - a criação e conservação da memória das ações, acontecimentos, políticas e mobilização em prol do meio ambiente do Município.

CAPÍTULO III DAS COMPETÊNCIAS E EXECUÇÃO DA POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 5º No âmbito da Política Municipal estabelecida por esta Lei, compete ao Poder Público promover:

I - a incorporação do tema "Educação Ambiental" baseado nas concepções apresentadas nessa Política Municipal de Educação Ambiental no planejamento e execução das políticas públicas municipais;

II - a Educação Ambiental no âmbito do ensino municipal;

III - a mobilização, formação e sensibilização da população quanto à importância da valorização do meio ambiente, com foco nas lideranças locais;

IV - a promoção de ações educativas, por meio da comunicação, utilizando recursos midiáticos e tecnológicos, em produções para a mobilização e difusão da Educação Ambiental;

V - a formação e a transversalidade no âmbito interno do poder público local garantindo a universalização e prática dos princípios da sustentabilidade socioambiental no exercício das atividades públicas, inclusive nos setores envolvidos no planejamento e gestão territorial urbana, a exemplo do Programa de Educação Ambiental na Administração Pública;

VI - a integração das ações em prol da Educação Ambiental realizadas pelo poder público, pela sociedade civil organizada e pelo setor empresarial;

VII - a democratização e transparência das informações socioambientais.

CAPÍTULO IV DO SISTEMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 6º O Sistema Municipal de Educação Ambiental – SISMEA – instituído nesta Lei, como parte do processo educativo e da gestão ambiental ampla do Município de Foz do Iguaçu, estabelece que todos têm direitos e deveres em relação à Educação Ambiental, sendo a sua realização e coordenação de competência do Poder Público, por meio das secretarias municipais, com a colaboração de todas as instituições públicas e privadas.

Parágrafo único. O Sistema Municipal de Educação Ambiental será implantado com a finalidade de integrar, sistematizar e difundir informações e experiências, programas, projetos e ações, bem como realizar diagnósticos, estabelecer indicadores e avaliar a política de Educação Ambiental no Município de Foz do Iguaçu.

Art. 7º O Sistema Municipal de Educação Ambiental – SISMEA – compreende:

I - O Órgão Gestor da Política Municipal de Educação Ambiental, de caráter deliberativo e consultivo, composto pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e pela Secretaria Municipal da Educação, que assumem a coordenação do SISMEA, com a função de:

a) coordenar, articular, propor diretrizes para a implementação e supervisionar a Política e o Sistema Municipal de Educação Ambiental, incentivando a capilaridade da Educação Ambiental, conforme sua competência regulamentar;

b) coordenar a construção participativa e a implementação de um Programa Municipal de Educação Ambiental, garantindo a sua aplicação, avaliação e revisão de forma democrática e periódica;

c) articular, coordenar e supervisionar os planos, programas, projetos e ações na área de Educação Ambiental;

d) criar uma equipe de Educação Ambiental formada por profissionais de formação técnica e/ou pedagógica, do quadro próprio da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, preferencialmente das Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Secretaria Municipal da Educação, para atuar na Divisão de Educação Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, que trabalhem no desenvolvimento de projetos, ações e atividades, bem como no Programa Municipal de Educação Ambiental garantindo a continuidade e permanência no território municipal;

e) garantir condições físicas e materiais ao Centro de Educação Ambiental do Iguaçu – CEAI – para que seja o espaço oficial da Educação Ambiental no Município com o objetivo de atender as demandas da Educação Ambiental formal e não formal;

f) inserir as demandas junto ao Conselho Municipal do Meio Ambiente para articular recursos do Fundo Municipal do Meio Ambiente com vistas ao financiamento de programas, planos e projetos de Educação Ambiental, conforme regulamento, inserindo as demandas na elaboração do Plano Plurianual – PPA –, da Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO – e da Lei Orçamentária Anual – LOA –, a fim de viabilizar o Programa Municipal de Educação Ambiental, bem como os planos, projetos e ações nessa área;

II - a Comissão Intersetorial de Educação Ambiental – CISEA –, com caráter de apoio, assessoramento e consultivo, formada por representantes titular e suplente de cada secretaria municipal, com a função de fazer a política interna de Educação Ambiental, articulada e integrada, a sensibilização e a formação continuada dos servidores públicos municipais de Foz do Iguaçu e inserir a Educação Ambiental de forma transversal no âmbito interno do poder público local, garantindo a universalização e prática dos princípios da sustentabilidade socioambiental no exercício das atividades públicas;

III - a Comissão Interinstitucional Municipal de Educação Ambiental – CIMEA –, com caráter de apoio, assessoramento, consultivo e deliberativo, formado paritariamente por representantes governamentais e não governamentais, conforme regulamentação a ser procedida por meio de Decreto do Chefe do Executivo, com a função de:

a) apresentar propostas para o uso dos recursos, junto ao Órgão Gestor da Política Municipal de Educação Ambiental, para fins de subsidiar os projetos de leis orçamentárias;

b) desenvolver processos de auto formação continuada dos seus membros, no campo da Educação Ambiental;

c) acompanhar e colaborar com o Programa Municipal de Educação Ambiental, bem como com ações, projetos e atividades desenvolvidas pelo órgão municipal ou pela sociedade e contribuir para o planejamento territorial sustentável, participativo e educador;

d) promover articulações intrainstitucionais e interinstitucionais objetivando implementar a Política Municipal de Educação Ambiental;

e) assessorar o órgão gestor na promoção de uma conferência trianual de avaliação da Política Municipal de Educação Ambiental, com a presença de representantes do setor público, da sociedade civil e das empresas que desenvolvam iniciativas de Educação Ambiental;

f) criar um banco de dados de boas práticas em Educação Ambiental do Município.

§ 1º O perfil dos profissionais para atuar na Divisão de Educação Ambiental, de que trata a alínea “d”, do inciso I, deste artigo, será definido em Decreto Municipal, tendo como base as diretrizes desta Lei.

§ 2º Na composição do CIMEA, de que trata o inciso III deste artigo, fica assegurada a representação não governamental destinada ao Coletivo Educador Municipal de Foz do Iguaçu – CEMFI.

§ 3º A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, deverá consignar em seus orçamentos recursos para o desenvolvimento de programas, projetos e ações de Educação Ambiental, contemplando o disposto nesta Lei.

CAPÍTULO V DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seção I Da Educação Ambiental no Ensino Formal

Art. 8º Entende-se por Educação Ambiental no ensino formal aquela desenvolvida de forma presencial ou à distância, no âmbito dos currículos das instituições de ensino da rede pública municipal, em se tratando de:

I - educação básica:

a) educação infantil;

b) ensino fundamental (até o quinto ano).

Parágrafo único. Em se tratando da Educação Ambiental no ensino fundamental, do ensino médio, da educação especial, da educação profissional, da educação de jovens e adultos e educação superior, seguirão as determinações de acordo com as redes às quais estão vinculadas.

Art. 9º A Educação Ambiental formal será desenvolvida como uma prática educativa integrada, interdisciplinar, transdisciplinar e transversal no currículo escolar de forma crítica, transformadora, emancipatória, contínua e permanente, inserida no Projeto Político Pedagógico das instituições da rede municipal de ensino.

Parágrafo único. A Educação Ambiental não será implantada como disciplina específica no currículo de ensino, devendo estar contemplada nas diretrizes das disciplinas curriculares.

Art. 10. A dimensão socioambiental deve constar nos cursos, projetos e programas de formação de professores da rede municipal de ensino.

Parágrafo único. Os profissionais da educação, em suas áreas de atuação, devem receber formação em Educação Ambiental no período de suas atividades regulamentares, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos das políticas da Educação Ambiental na esfera municipal.

Art. 11. A Educação Ambiental deve contribuir para a gestão dos espaços escolares, tanto no que se refere ao currículo, gestão e nas instalações físicas e estruturais, tendo a Agenda 2030 na escola como um dos seus instrumentos de implementação a ser inserida no Projeto Político Pedagógico dos estabelecimentos de ensino.

Seção II **Da Educação Ambiental Não Formal**

Art. 12. Entende-se por Educação Ambiental não formal o processo contínuo e permanente desenvolvido através de ações e práticas educativas executadas fora do sistema formal de ensino, voltadas à educação, sensibilização, mobilização e formação coletiva para a proteção, manutenção e defesa do meio ambiente e da sociedade e da melhoria da qualidade de vida.

Parágrafo único. Para os fins do disposto no *caput* deste artigo, o Poder Público Municipal incentivará e promoverá:

I - a difusão, a produção participativa e descentralizada de informações, por intermédio dos meios de comunicação, em programas e campanhas educativas relacionadas ao meio ambiente;

II - a ampla participação da sociedade, das instituições de ensino e pesquisa, de organizações não-governamentais e de movimentos sociais na formulação e execução de programas, projetos e atividades vinculadas à Educação Ambiental não formal, a partir de processos colaborativos através de metodologias participativas, inclusivas e abrangentes valorizando o multiculturalismo, os saberes e as especificidades de gênero, etnia, povos originários e demais comunidades tradicionais;

III - a formação, a organização, a estruturação e o desenvolvimento de redes, coletivos e centros de Educação Ambiental que desenvolvam projetos na área de Educação Ambiental;

IV - o apoio, a parceria e a cooperação técnica e financeira entre órgãos públicos, empresas privadas, organizações não governamentais, movimentos sociais, coletivos e redes, no desenvolvimento de programas, projetos e ações de Educação Ambiental;

V - inserção da temática de Educação Ambiental para a valorização das Unidades de Conservação, conforme a Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC;

VI - a formação ambiental dos agricultores;

VII - reconhecimento, incentivo e promoção, de forma cooperativa em rede, a Educação Ambiental por meio de formação para profissionais dos setores econômicos presentes no Município, com atenção ao turismo;

VIII - a inserção do componente Educação Ambiental nos programas e projetos financiados por recursos públicos e privados;

IX - a prática da Educação Ambiental de forma compartilhada e integrada às demais políticas públicas;

X - o aprimoramento da capacitação e formação dos gestores em Educação Ambiental com relação às Políticas Públicas de Meio Ambiente, com o objetivo de fortalecer o Sistema Municipal do Meio Ambiente;

XI - reconhecimento, incentivo e promoção, de forma cooperativa em rede, a interface Comunicação e Educação/Educomunicação como ferramenta de apoio em práticas educativas ambientais formais e não formais.

CAPÍTULO VI DO PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 13. O Programa Municipal de Educação Ambiental, a ser desenvolvido, terá como foco:

I - a formação de pessoas e profissionais de todos os segmentos da sociedade, desenvolvendo projetos ambientais;

II - ao fomento do desenvolvimento de estudos, pesquisas, experimentos, métodos e técnicas;

III - a produção participativa e ampla divulgação de material educativo;

IV - ao acompanhamento e avaliação de programas, projetos e ações em Educação Ambiental, com a construção participativa de indicadores;

V - ao fomento a políticas, programas e projetos territoriais e setoriais de Educação Ambiental no Município;

VI - a normatização da formação em Educação Ambiental;

VII - a garantia do acesso democrático à produção e à difusão de informação por meio de programas socioambientais e de extensão;

VIII - a promoção de políticas estruturantes, intersetoriais e interesferas governamentais;

IX - a promoção da Educação Ambiental nas Unidades de Conservação e demais áreas legalmente protegidas, zoológicos, aquários, criadouros e mantenedores de vida silvestre.

Parágrafo único. O disposto no *caput* deste artigo não importa em vedação a que os demais órgãos e entidades municipais implementem ações de Educação Ambiental, desde que observados os ditames desta Lei e os fixados no âmbito do Sistema Municipal de Educação Ambiental.

Seção I Do local para a execução do Programa Municipal de Educação Ambiental

Art. 14. Fica estabelecido o Centro de Educação Ambiental do Iguaçu – CEAI –, localizado no Bosque Guarani, de responsabilidade da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, como espaço físico destinado a execução dos programas, projetos e as ações da Educação Ambiental voltados à temática socioambiental nos âmbitos Formal e Não Formal, conforme especificações desta Lei.

Parágrafo único. A proposta pedagógica do CEAI estará alinhada à presente Lei.

Art. 15. Fica o Poder Executivo autorizado a regulamentar esta Lei, no que couber.

Art. 16. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito Municipal de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, em 18 de dezembro de 2020.

Francisco Lacerda Brasileiro
Prefeito Municipal

Eliane Dávilla Sávio
**Secretária Municipal
da Administração**

Ângela Luzia Borges de Meira
**Responsável pela Secretaria
Municipal de Meio Ambiente**