

LEI DE DIRETRIZES PARA A POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E OS DESAFIOS PARA BARUERI - SP

Camila Grasielle Sangregorio Soares - Fatec Barueri

Geovanna Amorim De Freitas - Fatec Barueri

Patrick Galeazzi Lima - Fatec Barueri

Samuel Figueiredo Costa - Fatec Barueri

Anderson Antônio De Lima - Centro Universitário Senac

Eloisa Elena Shinohara - Faculdade de Tecnologia de Guarulhos

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo analisar os desafios e as oportunidades na implementação da Lei nº 2.603/2018, que institui a Política Municipal de Educação Ambiental no município de Barueri. A relevância do estudo está associada ao contexto de rápido crescimento urbano da cidade, que demanda ações concretas para garantir o desenvolvimento sustentável e a conscientização ambiental da população. A pesquisa foi conduzida por meio de abordagem qualitativa, utilizando entrevistas semiestruturadas e questionários aplicados a diferentes segmentos sociais, incluindo educadores, técnicos e moradores. Os resultados revelam que, embora a lei seja considerada importante por grande parte dos entrevistados, sua divulgação ainda é limitada, especialmente em regiões mais afastadas do centro. A participação da sociedade civil e de empresas ocorre de maneira pontual e pouco integrada. A análise das respostas indica a necessidade de maior articulação entre o poder público, as escolas e a população, bem como a criação de estratégias que envolvam múltiplos atores sociais. Conclui-se que a efetividade da política depende do fortalecimento da educação ambiental como ferramenta de transformação cultural e de construção de uma cidade mais sustentável.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Políticas públicas; Educação de Qualidade

Abstract

The present study aims to analyze the challenges and opportunities in the implementation of Law No. 2,603/2018, which establishes the Municipal Environmental Education Policy in the city of Barueri. The relevance of the study is associated with the context of the city's rapid urban growth, which demands concrete actions to ensure sustainable development and environmental awareness among the population. The research was conducted through a qualitative approach, utilizing semi-structured interviews and questionnaires applied to different social segments, including educators, technicians, and residents. The results reveal that, although the law is considered important by a significant portion of the interviewees, its dissemination is still limited, especially in areas further away from the center. The participation of civil society and businesses occurs sporadically and without much integration. The analysis of the responses indicates the need for greater coordination among public authorities, schools, and the population, as well as the creation of strategies that involve multiple social actors. It concludes that the effectiveness of the policy depends on strengthening environmental education as a tool for cultural transformation and the construction of a more sustainable city.

Keywords: Environmental Education; Public Policies; Quality Education

LEI DE DIRETRIZES PARA A POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E OS DESAFIOS PARA BARUERI - SP

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar os desafios e as oportunidades na implementação da Lei nº 2.603/2018, que institui a Política Municipal de Educação Ambiental no município de Barueri. A relevância do estudo está associada ao contexto de rápido crescimento urbano da cidade, que demanda ações concretas para garantir o desenvolvimento sustentável e a conscientização ambiental da população. A pesquisa foi conduzida por meio de abordagem qualitativa, utilizando entrevistas semiestruturadas e questionários aplicados a diferentes segmentos sociais, incluindo educadores, técnicos e moradores. Os resultados revelam que, embora a lei seja considerada importante por grande parte dos entrevistados, sua divulgação ainda é limitada, especialmente em regiões mais afastadas do centro. A participação da sociedade civil e de empresas ocorre de maneira pontual e pouco integrada. A análise das respostas indica a necessidade de maior articulação entre o poder público, as escolas e a população, bem como a criação de estratégias que envolvam múltiplos atores sociais. Conclui-se que a efetividade da política depende do fortalecimento da educação ambiental como ferramenta de transformação cultural e de construção de uma cidade mais sustentável.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Políticas públicas; Educação de Qualidade

1. INTRODUÇÃO

A rápida expansão urbana e o aumento da demanda sobre os recursos naturais desafiam os municípios a enfrentarem questões ambientais complexas que exigem ações imediatas e eficazes. Conforme destaca Jacobi (2009), torna-se fundamental criar as condições para inserir crescentemente a problemática ambiental no universo da gestão local. Neste contexto, a educação ambiental surge como um instrumento indispensável para a construção de uma sociedade mais consciente e comprometida com a sustentabilidade. A cidade de Barueri, situada em uma região de intensa atividade econômica e com uma população em constante crescimento, está entre os dez municípios com maior crescimento populacional de SP e 100% de sua população é urbana, conforme destacado por Mizutani e Conti (2021) em um estudo específico sobre a cidade de Barueri, e enfrenta problemas ambientais típicos de grandes centros urbanos, como poluição atmosférica e hídrica, descarte inadequado de resíduos sólidos, degradação de áreas verdes e aumento da impermeabilização do solo.

No Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei nº 9.795/1999, foi um marco que reforçou a importância de integrar a dimensão ambiental nas práticas educativas e na formulação de políticas públicas. Esta legislação estabeleceu diretrizes claras para promover a conscientização ambiental em todos os níveis de ensino e nos diversos setores da sociedade, como discutido por Grubba e Pellenz (2024) considerando a educação ambiental como perspectiva não limitada ao contexto escolar, devendo estar disseminada como conteúdo ético e prático nas relações cotidianas da sociedade. E em alinhamento a esse cenário nacional, Barueri implementou sua própria legislação em 2018, por meio da Lei 2.603, que institui a Política Municipal de Educação Ambiental com o objetivo de fortalecer a formação de cidadãos conscientes e engajados com a preservação do meio ambiente.

A Lei 2.603/2018 de Barueri está diretamente alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Nações Unidas, especialmente os ODS 4 (Educação de Qualidade), 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), 12 (Consumo e Produção Responsáveis), 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima) e 15 (Vida Terrestre). Esses objetivos fornecem um quadro abrangente para guiar a implementação de políticas públicas que promovam o desenvolvimento sustentável em nível local. Por meio dessa lei, Barueri busca

integrar a dimensão ambiental às práticas educativas, transcender o ambiente escolar e promover a conscientização ampla e contínua sobre os impactos das atividades humanas no meio ambiente, superando a visão superficial de que a Educação Ambiental só é válida em ambiente acadêmico e para fins de instrução para o mercado.

A implementação da Lei nº 2.603/2018, que institui a Política Municipal de Educação Ambiental em Barueri, ocorre em um contexto marcado por intensos desafios socioambientais, resultantes do rápido crescimento urbano. A cidade, caracterizada por sua urbanização acelerada, enfrenta problemas como poluição, descarte inadequado de resíduos e degradação de áreas verdes. Esses fatores não apenas afetam a qualidade de vida da população, mas também impactam a sustentabilidade dos recursos naturais da região. A educação ambiental se revela crucial para promover a conscientização sobre essas questões e para mobilizar a população em prol de uma mudança de comportamento em relação ao meio ambiente. A ausência de uma cultura ambiental instalada na sociedade, muitas vezes, resulta em práticas nocivas que perpetuam a degradação do meio ambiente.

Nesse cenário, a relação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas se torna ainda mais evidente. A Lei nº 2.603/2018 se alinha diretamente a diversos ODS, como o ODS 4 (Educação de Qualidade), que visa garantir uma educação inclusiva e equitativa, e o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), que busca tornar as cidades mais inclusivas, seguras e sustentáveis. Esses ODS demandam uma abordagem multifacetada que reconheça a educação ambiental como uma ferramenta essencial para enfrentar as diversas desigualdades e desafios que as cidades enfrentam. Assim, a efetividade da política de educação ambiental em Barueri não se limita apenas à esfera educacional, mas se expande para a promoção de práticas sustentáveis, visando a construção de uma cidade mais justa e sustentável.

Segundo Gadotti (2016), a educação ao longo da vida, que inicialmente visava promover cidadania e participação, passou a ser influenciada por demandas mercadológicas. Esse deslocamento ocorreu devido à adoção da teoria do capital humano, que transformou a aprendizagem em uma responsabilidade individual e a educação em um serviço, e não mais em um direito fundamental. Essa mudança de perspectiva substituiu o enfoque humanista inicial por uma abordagem instrumental e mercantilista, revelando contradições entre as declarações políticas e as práticas efetivas.

Os benefícios esperados de uma educação ambiental consistente, transcendem as páginas dos livros e os currículos acadêmicos, e incluem a redução de custos com a gestão de resíduos, a conservação de áreas naturais e o incentivo a práticas sustentáveis, como a reciclagem e o consumo consciente. Além disso, a colaboração entre o setor público, a iniciativa privada e a sociedade civil, conforme destacam Sorrentino, Marcos *et al.* (2005), é essencial para maximizar os resultados e fomentar uma cultura de responsabilidade ambiental. Entretanto, a análise crítica da aplicação prática da Lei de Diretrizes em Barueri é fundamental para avaliar se as estratégias planejadas atendem adequadamente às demandas ambientais locais. O município enfrenta desafios como o aumento da impermeabilização do solo, que agrava as enchentes, e a necessidade de maior engajamento da população em ações sustentáveis. Conforme apontam Damasceno e Edison *et al.* (2024), a era digital oferece ferramentas que podem acelerar a disseminação de conhecimento e mobilizar os cidadãos para se tornarem protagonistas na agenda ambiental.

Portanto, este estudo se justifica pela necessidade de avaliar e, quando necessário, propor ajustes à Política Municipal de Educação Ambiental de Barueri, visando à melhoria da qualidade de vida da população e à conservação dos recursos naturais locais. Ao mapear os desafios enfrentados e as oportunidades de aprimoramento, a investigação poderá subsidiar a formulação de novas estratégias e políticas públicas destacando a importância da Lei 2.603/2018 como um instrumento vital para a construção de uma Barueri mais sustentável, consciente e comprometida com a educação ambiental, beneficiando a sociedade como um todo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Educação Ambiental (EA) é reconhecida como uma abordagem essencial no desenvolvimento de práticas sustentáveis e na formação de cidadãos críticos e conscientes sobre as questões socioambientais. Segundo Santos (2008), a educação ambiental vai além da merecida instrução técnica e científica, promovendo um processo que busca transformar a relação do ser humano com a natureza e suas práticas diárias. Essa transformação é necessária especialmente nas áreas urbanas, onde o crescimento desordenado acarreta desafios adicionais na preservação dos recursos naturais (Pereira, 2016).

Uma das abordagens centrais da educação ambiental está na sua capacidade de integração com outras políticas públicas, essencial para uma efetividade duradoura. De acordo com Bittencourt e Massuchetto (2014), a intersectorialidade das ações de educação ambiental é fundamental para a sua consolidação, visto que grande parte dos problemas socioambientais envolve múltiplas dimensões que exigem colaboração entre diversas áreas, como saúde, educação e urbanismo. Nesse contexto, as diretrizes da Lei nº 2.603/2018 refletem essa necessidade de articulação para uma gestão ambiental eficaz.

Outro ponto relevante ao discutir a educação ambiental é sua relação com as desigualdades sociais. Acesso à informação e à educação de qualidade são elementos cruciais para que comunidades possam participar ativamente do debate ambiental (Leff, 2009). A falta de informação ou o desconhecimento das legislações vigentes, como a Lei nº 2.603/2018, muitas vezes perpetua essas desigualdades, gerando um ciclo de desengajamento e apatia frente às ações sustentáveis. Barueri, com sua diversidade de contextos sociais, exige uma abordagem que considere essas especificidades, reforçando a necessidade de adaptações nas estratégias de educação ambiental.

Um elemento aspecto inquietante é a questão da continuidade das políticas de educação ambiental. Segundo Ribeiro (2015), ações pontuais sem um planejamento estratégico e a articulação de todos os setores podem levar à fragmentação das iniciativas, resultando em perda de impacto e desinteresse da população. Provavelmente, essa continuidade é uma das maiores lacunas no programa de educação ambiental de Barueri, devendo ser um foco central para o fortalecimento da cultura de sustentabilidade na cidade. do parte da compreensão de que, para promover qualidade de vida e consciência ambiental em um território urbano em expansão como Barueri, é necessário enfrentar desafios complexos, mas também explorar oportunidades significativas. A educação ambiental surge como ferramenta estratégica para transformação social, especialmente ao considerar questões como desperdício de alimentos e insegurança alimentar, fenômenos que refletem desigualdades estruturais da sociedade brasileira (Almeida et al., 2019).

A Lei nº 2.603/2018, ao instituir a Política Municipal de Educação Ambiental em Barueri, representa um marco importante nesse contexto. Sua efetiva implementação, no entanto, requer engajamento coletivo de diversos setores. Essa legislação se alinha aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), instituídos em 2015 pela ONU, visando preparar os países para os desafios socioambientais do século XXI (Costin, 2020). No cenário nacional, a Lei nº 9.795/1999 consolidou a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), incentivando estados e municípios a adaptarem suas diretrizes à realidade local. Essa norma propõe a inserção da educação ambiental como componente essencial e permanente em todas as modalidades e níveis de ensino, tanto no formato formal quanto não formal (Grubba; Pellenz, 2023).

Além disso, a legislação determina que instituições públicas e privadas desenvolvam programas educativos voltados à mitigação dos impactos ambientais decorrentes de suas atividades. Em Barueri, a Lei nº 2.893/2021 reafirma esses princípios, ao definir a educação ambiental como um processo contínuo e transdisciplinar, voltado à formação de uma consciência crítica sobre os temas ambientais e à promoção do engajamento social rumo à sustentabilidade (Barueri, 2021).

A aplicação dessa política pública reforça a integração entre escola e sociedade, ao passo que incentiva a resolução de problemas ambientais com impacto local e visão global. O enfoque deve ultrapassar a transferência de conhecimento técnico, buscando formar cidadãos capazes de agir de forma responsável e colaborativa (Jacobi; Tristão, 2009).

Nesse sentido, a gestão dos recursos naturais não depende apenas de inovações tecnológicas, mas exige uma mudança cultural profunda, que demanda tempo e esforços contínuos para se consolidar (Feldmann; Crespo, 2003). Embora existam avanços, o movimento ambientalista ainda enfrenta obstáculos para se estruturar de maneira efetiva, especialmente quanto à inserção sistemática da temática ambiental nos currículos escolares. Por isso, a educação ambiental precisa ser tratada como um eixo central na formação cidadã, com abordagens que promovam a conscientização crítica e ações práticas na comunidade (Tozoni-Reis; Campos, 2014).

3. METODOLOGIA

A abordagem fundamentada em formulários possibilitará uma coleta de dados organizada e eficaz, tornando mais fácil a análise e a compreensão dos desafios encontrados na aplicação da Lei de Diretrizes para a Política Municipal de Educação Ambiental em Barueri. O principal objetivo da fase exploratória é identificar problemas, gerar hipóteses e fornecer *insights* iniciais sobre o tema de interesse que é a Lei de Diretrizes para a Política Municipal de Educação Ambiental em Barueri. Ela permite que os pesquisadores compreendam o contexto e as nuances do fenômeno em questão. A pesquisa exploratória conduzida desta forma é integrada ao plano principal de pesquisa. Isso faz parte, ele não está sozinho. É uma maneira simples, mas muito importante de representar a realidade com precisão. (Piovesan; Temporini, 1994, p.5).

A abordagem da pesquisa é a qualitativa que feita integrando dados de ambos os tipos para proporcionar uma análise detalhada. A coleta de informações envolverá a elaboração de questionários. Inicialmente, desenvolveremos um formulário estruturado que conterá perguntas fechadas e abertas, direcionado a educadores, gestores e integrantes da comunidade. Como a abordagem qualitativa, como prática de pesquisa, não se apresenta como um projeto muito sólido, a imaginação e a criatividade podem permitir aos pesquisadores propor trabalhos que explorem novas possibilidades. (Godoy, 1995, p.2).

As questões serão focadas no entendimento da legislação, nas opiniões sobre a efetividade da implementação, na identificação dos obstáculos enfrentados e nas propostas de aprimoramento. Além disso, teremos um formulário específico destinado a avaliar a eficácia dos programas de educação ambiental já existentes no município.

Serão conduzidas entrevistas semiestruturadas com um grupo seletivo de participantes, incluindo gestores e educadores, para explorar de maneira mais profunda as questões levantadas pelos questionários. Nesse sentido, acredita-se que a pesquisa documental apresenta uma forma que pode ser criativa e contribuir significativamente para o estudo de determinados temas. Além disso, a literatura é considerada uma importante fonte de dados para outros tipos de pesquisas qualitativas e, portanto, merece atenção especial. (Godoy, 1995, p. 2). A análise qualitativa será realizada através de uma análise de conteúdo das respostas abertas dos formulários e das entrevistas, com o intuito de identificar temas recorrentes e obter *insights* sobre a implementação da lei.

Com o intuito de validar os resultados, os achados iniciais serão expostos em um seminário com os participantes da pesquisa, o que possibilitará a discussão dos resultados e a obtenção de *feedback*.

A abordagem adotada nesta pesquisa é qualitativa, voltada para a compreensão aprofundada das percepções, práticas e desafios relacionados à implementação da Política Municipal de Educação Ambiental em Barueri. Esse tipo de abordagem permite explorar aspectos subjetivos, como valores, experiências e interpretações dos diferentes atores sociais envolvidos, como educadores, gestores públicos e moradores da cidade. A análise qualitativa busca identificar padrões e significados nas informações coletadas por meio de entrevistas semiestruturadas e questionários, proporcionando uma visão abrangente e contextualizada do fenômeno estudado. Dessa forma, a investigação possibilita uma compreensão mais sensível e detalhada sobre as práticas de educação ambiental no município e suas relações com as políticas públicas existentes.

Pensando no instrumento de coleta de dados, será feita com a entrevista semiestruturada que é uma técnica de entrevista que utiliza um guia de perguntas pré pronta porém, permite uma liberdade ao entrevistador que faça adaptações e adicione perguntas adicionais com base nas respostas do entrevistado. Assim um bom roteiro não significa que o entrevistador fique preso a um conjunto de perguntas pré-elaboradas, pois uma das características de uma entrevista semiestruturada é a oportunidade de fazer mais perguntas para tentar compreender as informações apresentadas. Ou ter a oportunidade de fazer perguntas durante a entrevista que pareçam relevantes para o que está sendo ensinado (Manzini, 2003, p. 6).

Partindo para as técnicas de análise de dados, é uma técnica de pesquisa qualitativa que se destina a interpretar e compreender o significado de textos, imagens ou outros materiais comunicativos. Ela é amplamente utilizada em ciências sociais, comunicação, educação e estudos de mídia. Um exemplo clássico e importante da utilização da análise de conteúdo é a sua utilização na interpretação de artigos de imprensa, especialmente nos Estados Unidos do início do século XX, onde houve um maior desenvolvimento destes métodos, primeiro para medir o efeito motivacional dos artigos, devem ser sempre observados quanto ao tamanho do título, texto e número de páginas (Campos, 2004, p. 1).

A escolha do município de Barueri como objeto de estudo justifica-se por seu contexto singular de crescimento urbano acelerado aliado à necessidade de ações concretas voltadas à sustentabilidade. A Lei nº 2.603/2018, que institui diretrizes para a política municipal de educação ambiental, representa um marco importante para integrar práticas educativas e de conscientização ambiental no cotidiano da população local. No entanto, a efetiva implementação dessa política encontra desafios práticos que vão desde a articulação entre poder público, escolas e sociedade civil até a limitação na divulgação e no engajamento comunitário.

Estudar o caso de Barueri permite compreender, a partir de uma realidade urbana em expansão, como políticas públicas de educação ambiental são recebidas, aplicadas e percebidas por diferentes atores sociais. Além disso, ao alinhar a análise aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o trabalho contribui para o debate sobre a importância da educação ambiental na formação cidadã e na construção de cidades mais sustentáveis e resilientes, reforçando o papel da legislação local como ferramenta de transformação social. No quadro 1, são apresentadas as características demográficas dos respondentes.

Quadro 1 – Características demográficas dos respondentes

Entrevistado	Gênero	Faixa etária	Formação	Profissão/Função
Entrevistado 1	Feminino	64 anos	Pedagoga	Ex-servidor da Prefeitura
Entrevistado 2	Feminino	57 anos	Ensino médio	Corretora
Entrevistado 3	Masculino	47 anos	Ensino médio	Funcionário Público
Entrevistado 4	Masculino	34 anos	Contabilidade	Contador
Entrevistado 5	Feminino	48 anos	Administração Pública	Téc. ambiental
Entrevistado 6	Feminino	52 anos	Ensino médio	Aux. de farmácia
Entrevistado 7	Masculino	39 anos	Formado em Filosofia	Motorista de aplicativo
Entrevistado 8	Feminino	24 anos	Marketing (GV)	Empresária
Entrevistado 9	Feminino	40 anos	Administração	Do lar

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Conhecimento da Lei nº 2.603/2018:

Os resultados evidenciam níveis variados de familiaridade com a Lei nº 2.603/2018 entre os entrevistados, refletindo um quadro que vai desde um forte conhecimento por parte de alguns até percepções superficiais por outros. Por exemplo, o entrevistado 1 demonstrou um entendimento detalhado da legislação, considerando-a essencial para a educação ambiental na região. Em contraste, os entrevistados 2, 3, 6, 7 e 9 relataram apenas uma noção básica da lei, apontando para a falta de divulgação eficiente. Essa disparidade no conhecimento destaca a necessidade de uma estratégia de comunicação mais robusta que envolva não apenas educadores e gestores, mas toda a população em geral.

A falta de um conhecimento abrangente, conforme apontam Tozoni-Reis e Campos (2014), fragiliza a capacidade de engajamento social e o impacto que os dispositivos legais podem ter nas práticas cotidianas dos cidadãos. Além disso, é imperativo que a divulgação da lei tenha um viés educacional, contextualizando sua importância dentro do cotidiano dos cidadãos. Isso deveria incluir exemplificações de como as diretrizes podem ser incorporadas à vida diária, denotando não apenas um conjunto de regras, mas um valor intrínseco ao fortalecimento da identidade comunitária, que permitirá uma participação ativa em iniciativas de educação ambiental.

4.2 Importância da Lei:

A maioria dos entrevistados reconheceu a importância da Lei nº 2.603/2018 em Barueri, sugerindo uma crescente consciência coletiva sobre a necessidade de diretrizes que orientem a educação ambiental em um território em ascensão. Os relatos indicam que a legislação é percebida como um alicerce fundamental, não apenas para a conscientização ambiental, mas também para promover a formação de cidadãos engajados e preocupados com o futuro do seu entorno. Essa perspectiva está alinhada com a visão de estudiosos como Grubba e Pellenz (2023), que destacam a educação ambiental como uma ferramenta crucial para o desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, a efetiva implementação da lei pode não apenas aprimorar o conhecimento sobre práticas sustentáveis, mas também fomentar um senso de pertencimento e responsabilidade compartilhada dentro da comunidade.

O envolvimento das famílias nas ações propostas pela lei pode estimular um ciclo virtuoso de aprendizagem e aplicabilidade, onde a prática ambiental consciente se torna parte da cultura comunitária. Portanto, promover ações que reforcem o valor da educação ambiental pode cultivar laços sociais mais fortes e criar um ambiente propício para ações de engajamento coletivo, permitindo que os cidadãos se unam em prol de um futuro sustentável.

4.3 Desafios de Implementação:

Os desafios identificados nas falas dos participantes, como a falta de recursos, a descontinuidade das políticas e a escassa integração entre diferentes setores, revelam que a implementação da Lei nº 2.603/2018 enfrenta obstáculos consideráveis que necessitam de atenção imediata. O depoimento dos entrevistados faz ecoar a necessidade premente de articulação institucional, destacando que a ausência de um diálogo efetivo entre as diversas esferas – educacional, governamental e comunitária – prejudica o sucesso das políticas ambientais. A literatura de Jacobi (2003) reafirma que essa intersecção é vital para garantir que as ações não sejam somente episódicas, mas que contribuam para uma estratégia de longo prazo.

Além disso, a questão do financiamento adequado para projetos sustentáveis emerge como um grande entrave. Quando o suporte financeiro é inadequado ou inexistente, a continuidade das iniciativas é comprometida, levando-as a serem abandonadas em momentos críticos. Para contornar esses desafios, é imperativo que se busque um planejamento estratégico mais robusto que alinhe os objetivos das políticas públicas com fontes de financiamento viáveis. Isso pode incluir a formação de parcerias público-privadas e o estabelecimento de subsídios governamentais direcionados a iniciativas que promovem a educação ambiental e

sustentabilidade.

4.4 Conscientização da População:

A percepção de que a população de Barueri não está suficientemente informada a respeito da Lei nº 2.603/2018 é uma preocupação compartilhada por muitos entrevistados, o que indica um desafio significativo para a efetividade da política. A mobilização social é essencial para a implementação bem-sucedida da legislação, e a baixa conscientização sobre a sua existência e propósitos contribui para a ineficácia das ações propostas. A falta de divulgação, em especial nas áreas periféricas, reforça a necessidade de abordagens inclusivas que consigam alcançar todas as camadas da sociedade, conforme salientado por Tozoni-Reis e Campos (2014). Além disso, a conscientização deve ser programática, não apenas episódica, incorporando um processo contínuo que envolve diversas modalidades de envolvimento, como workshops, palestras e campanhas informativas pelas redes sociais.

O estabelecimento de plataformas interativas pode fomentar um diálogo aberto e produtivo entre a sociedade e os gestores públicos, reforçando a relevância da legislação. O objetivo deve ser criar um espaço onde os cidadãos se sintam capacitados e motivados a participar ativamente das discussões e ações relativas ao meio ambiente. Essa mobilização pode resultar em uma cultura de responsabilidade compartilhada que não apenas promove a educação ambiental, mas também contribui para uma cidadania mais ativa e consciente.

4.5. Educação Ambiental e Formação Cidadã:

Todos os entrevistados concordaram sobre a importância da educação ambiental na formação de cidadãos mais conscientes, intensificando a ideia de que a educação é um catalisador essencial para a transformação social. O papel transformador da educação ambiental, que foi enfatizado por Jacobi e Tristão (2009), foi corroborado pelas respostas que destacaram a capacidade dos jovens de atuar como multiplicadores de conhecimento em suas comunidades. Essa dinâmica sugere que, ao formar crianças e jovens em um ambiente que valoriza a sustentabilidade, pode-se instigar uma mudança significativa nas práticas culturais e comportamentais da comunidade.

Além disso, a educação ambiental deve ser interligada a outras disciplinas, favorecendo um modelo de aprendizado interdisciplinar que conecte questões ambientais a contextos sociais, econômicos e culturais. Essa abordagem não apenas enriquece a experiência de aprendizado, mas também capacita os alunos a perceberem a interconexão entre diferentes problemas, promovendo uma compreensão mais profunda da complexidade dos desafios ambientais. Assim, a educação ambiental se torna um pilar não apenas para a formação de cidadãos críticos, mas também para a formação de competências essenciais que serão indispensáveis em um futuro em constante mudança.

4.6 Estratégias para Fortalecimento da Educação Ambiental:

As sugestões de diversas estratégias para fortalecer a educação ambiental refletem uma compreensão abrangente das necessidades locais e do potencial de engajamento da comunidade. Os entrevistados enfatizaram a importância de campanhas públicas, projetos escolares e parcerias com empresas como formas de criar um sistema educacional mais dinâmico. Além disso, o envolvimento ativo da comunidade local, das instituições religiosas e o uso de tecnologia foram destacados como elementos-chave para alcançar uma mobilização efetiva e inclusiva. Estar alinhado com a abordagem de Tozoni-Reis e Campos (2014), esse conjunto de estratégias deve ser adaptado às especificidades de cada bairro, garantindo que as iniciativas reflitam a diversidade cultural e social da comunidade. A realização de workshops e oficinas pode proporcionar uma plataforma para engajar os cidadãos em discussões significativas, respeitando suas particularidades culturais e promovendo a inclusão. Assim, fortalecer a educação ambiental vai além da mera implementação de atividades; envolve cultivar um ecossistema educacional que valorize e integre as contribuições locais para a sustentabilidade.

4.7 Papel do Poder Público:

Embora o poder público seja reconhecido como o principal articulador da educação ambiental, as falhas na continuidade das ações e a falta de engajamento em áreas periféricas levantam questões críticas sobre a eficácia da implementação da lei. Segundo Costin (2020), o governo deve adotar um papel não apenas reativo, mas proativo, criando e mantendo um ciclo contínuo de avaliação e adaptação das políticas. Esta reflexão lança luz sobre a necessidade de investimento em capacitação para gestores públicos, permitindo-lhes implementar ações de forma eficiente e inovadora.

O poder público deve facilitar a transparência e a participação social nas decisões que afetam as políticas ambientais, criando canais de comunicação que permitam a escuta ativa das demandas da população. A construção de uma relação de confiança entre a sociedade civil e o governo é fundamental para o sucesso das políticas públicas, pois a colaboração entre esses atores pode levar a soluções mais eficazes e sustentáveis.

4.8. Participação da Sociedade Civil e Empresas:

A avaliação de que a participação da sociedade civil e das empresas é limitada destaca uma realidade em que a colaboração potencial entre os setores público e privado não está sendo plenamente explorada. Feldmann e Crespo (2003) enfatizam que uma gestão ambiental colaborativa é essencial para o sucesso de iniciativas sustentáveis, sugerindo que a falta de compromisso genuíno pode levar à fragmentação das ações.

A promoção de espaços de diálogo interativos entre a sociedade civil, as empresas e as instituições de ensino são fundamentais para a discussão e implementação de práticas efetivas de sustentabilidade. Essas interações podem facilitar um maior engajamento e proporcionar uma compreensão mais rica das diversas perspectivas sobre as questões ambientais. Fomentar parcerias entre o setor público e privado também é uma etapa crucial, pois pode resultar em inovações que abordem os problemas ambientais de forma mais abrangente, promovendo soluções que atendam tanto às necessidades locais quanto às aspirações de desenvolvimento sustentável.

4.9 Iniciativas Positivas:

Os entrevistados mencionaram várias iniciativas pontuais, como projetos de horta escolar e eventos ambientais que, embora sejam valiosos, ainda são percebidos como fragmentados e sem um suporte institucional contínuo. Almeida et al. (2019) argumentam que as iniciativas sustentáveis devem ir além de ações temporárias e gerar mudanças culturais duradouras e sistematizadas. A falta de continuidade é um desafio significativo, pois as ações pontuais sem um seguimento adequado podem levar à perda de interesse e comprometimento da comunidade.

É crucial que as iniciativas já existentes sejam documentadas e avaliadas para servir como exemplos para projetos futuros, criando um banco de conhecimento que possa ser utilizado por outros grupos ou regiões. A disseminação de boas práticas e casos de sucesso dentro da comunidade pode inspirar outros a se engajar, criando um ciclo virtuoso de aprendizado e conscientização. Assim, é vital que se estabeleça um sistema que não seja apenas reativo, mas que proponha uma visão a longo prazo para a educação ambiental, promovendo um legado duradouro que beneficie as futuras gerações.

4.10 Relação com ODS

Finalmente, a relação entre a educação ambiental e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foi amplamente discutida entre os participantes. Existe um consenso de que a promoção de práticas de educação ambiental é fundamental para avançar nos ODS, especialmente o ODS 4 (Educação de Qualidade) e o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), que são cruciais para o desenvolvimento de uma cidade mais sustentável e

resiliente. Costin (2020) enfatiza que a educação, quando bem implementada e contextualizada, é a base para um futuro sustentável e inclusivo. Mais importante ainda, a educação ambiental não deve ser vista apenas como uma resposta às necessidades locais, mas como um componente ativo na construção de um esforço global pela sustentabilidade.

A conexão das iniciativas de Barueri com as metas globais de desenvolvimento sustentável oferece uma oportunidade de não apenas impactar localmente, mas também de contribuir para um movimento coletivo em direção à sustentabilidade em nível global. Essa visão ampliada permite que a comunidade perceba sua relevância e impacto, estimulando uma identidade comunitária que engaje os cidadãos em uma luta comum, não apenas por Barueri, mas por um planeta viável para todos.

4.11 Síntese dos Resultados da Pesquisa de Campo

Os resultados da pesquisa sobre a implementação da Lei nº 2.603/2018 em Barueri revelam um panorama complexo que abrange variáveis cruciais para a efetividade da educação ambiental na cidade. Embora muitos entrevistados reconheçam a importância da legislação como um pilar fundamental para a conscientização e formação de cidadãos mais engajados nas questões ambientais, a falta de conhecimento sobre a lei é alarmante. As disparidades nos níveis de familiaridade apontam para uma necessidade urgente de estratégias de divulgação acessíveis e inclusivas que não apenas informem, mas também contextualizem a relevância da legislação na vida cotidiana da população. A conscientização é um aspecto crítico que, se negligenciado, compromete a mobilização social e a atuação dos cidadãos em iniciativas de sustentabilidade. Portanto, é imperativo incorporar programas educacionais que conectem a legislação ambiental a práticas do dia a dia, promovendo o empoderamento da comunidade em relação a questões que afetam diretamente seu ambiente. Além disso, a interação entre os diferentes setores – público, privado e a sociedade civil – é fundamental para garantir a integração das ações de educação ambiental, uma vez que a fragmentação das iniciativas tem gerado obstáculos significativos para a continuidade e efetividade das políticas públicas.

Em conjunto, as análises dos desafios enfrentados e das sugestões apresentadas pelos participantes indicam uma clara necessidade de articulação entre as políticas públicas e a esfera comunitária, bem como a relevantíssima ligação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A falta de recursos financeiros e a continuidade das ações se destacam como barreiras críticas que, se não abordadas, podem anular os esforços em favor da educação ambiental. Por outro lado, a disposição dos entrevistados para sugerir estratégias inovadoras – como o fortalecimento de parcerias com empresas, a criação de campanhas interativas e o uso de plataformas digitais para mobilizar o público – aponta para a potencialidade de engajamento da comunidade. Essencialmente, qualquer avanço nessa direção deve reconhecer e valorizar as especificidades culturais e sociais de Barueri, promovendo iniciativas que reflitam a diversidade da população. A interconexão das ações locais com as metas globais dos ODS não somente amplia o alcance das iniciativas, mas também gera um senso de responsabilidade coletiva que transcende a esfera local, encorajando uma mobilização mais profunda em prol de uma cidade mais sustentável e consciente. Assim, a transformação da prática ambiental em Barueri requer um compromisso coletivo e intersetorial, onde a educação ambiental é reconhecida como instrumento central na formação de cidadãos não apenas informados, mas também ativos e comprometidos com um futuro sustentável. No quadro 2 os discursos dos respondentes em cada questão são apresentados de forma sintetizada.

Quadro 2 – Síntese das respostas dos entrevistados sobre a implementação da Lei nº 2.603/2018 em Barueri

Pergunta	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5	Entrevistado 6	Entrevistado 7	Entrevistado 8	Entrevistado 9
1. Você conhece a Lei nº 2.603/2018 de Barueri? Poderia descrever brevemente o que sabe sobre ela? (Barueri, 2021)	Conhece desde anos anteriores, mesmo fora da prefeitura.	Conhece vagamente reconhece relevância.	Conhecimento superficial.	Sim, orienta práticas nas escolas.	Sim, trabalha diretamente com ações da lei.	Já ouviu falar, mas desconhece detalhes.	Já ouvi falar, mas não conhece os detalhes.	Não conhecia pelo número, mas entende que se trata de educação ambiental.	Não sabia da lei, mas já viu ações da prefeitura.
2. Como você avalia a importância dessa lei para o município? (Grubba; Pellenz, 2023)	Considera a lei fundamental, destaca ações como plantio de árvores.	Essencial para o futuro frente ao crescimento urbano.	Importante diante do impacto do crescimento.	Essencial para sustentabilidade escolar.	Fortalece ações educativas.	Importante para educar desde cedo.	Acha super importante para acompanhar o crescimento da cidade.	Importantíssima para educar novas gerações.	Muito importante, pois sem lei as pessoas não se organizam.
3. Quais são os principais desafios para a implementação efetiva dessa política? (Jacobi, 2003)	Ressalta o papel da Educação e engajamento familiar.	Falta de investimento e mobilização.	Falta continuidade nas políticas.	Faltam recursos e formação contínua.	Integração entre secretarias e orçamento.	Falta de informação aos pais.	Falta de consciência e pouca divulgação.	Dificuldade em alcançar toda a população.	Correria do dia a dia, falta de informação e foco no lucro.
4. Você acredita que a população de Barueri está suficientemente informada sobre essa legislação? (Tozoni-Reis; Campos, 2014)	Conscientização ocorre via alunos e pais.	Base para formação de cidadãos conscientes.	Transforma a percepção sobre o meio ambiente.	Divulgação ainda limitada.	Precisamos melhorar a comunicação.	A maioria não conhece.	Acredita que a educação desde cedo faz diferença para a vida toda.	Forma cidadãos atentos, empáticos e responsáveis.	Ensina respeito ao meio ambiente e ao próximo.
5. Como você enxerga o papel da educação ambiental na formação de cidadãos mais conscientes? (Jacobi; Tristão, 2009)	Distribuição de sementes com orientação.	Campanhas públicas, hortas, ações práticas.	Uso da tecnologia e ações empresariais.	Forma cidadãos críticos.	Muda hábitos e comportamento.	Filhos ensinam os pais.	Campanhas mais fortes em escolas e espaços públicos.	Projetos em escolas, parcerias e divulgação nas redes sociais.	Projetos nas escolas e igrejas; envolver famílias.
6. Quais estratégias você sugere para fortalecer a educação ambiental no município? (Tozoni-Reis; Campos, 2014)	Barueri sempre teve apoio do poder público.	Faltam políticas robustas.	Atuação tímida e sem metas claras.	Projetos interdisciplinares e apoio.	Campanhas públicas e capacitação.	Palestras e participação dos pais.	É essencial, mas precisa atuar mais nos bairros.	Papel de liderança; precisa ampliar a divulgação.	Precisa agir mais nos bairros afastados.

7. Qual o papel do poder público na promoção da educação ambiental em Barueri? Esse papel tem sido adequado? (Costin, 2020)	Papel excelente, com apoio de empresas.	Mobilização ainda tímida.	Colaboração ainda fraca.	Precisa de maior presença nas escolas.	Falta continuidade.	Mais incentivo nos bairros.	Participação é pequena, empresas deveriam dar exemplo.	Está crescendo, mas falta integração.	Participação ainda pequena; falta divulgação.
8. Como você avalia a participação da sociedade civil, empresas e instituições de ensino? (Feldmann; Crespo, 2003)	Educação e sustentabilidade devem andar juntas.	Chave para atingir os ODS.	Base para os ODS.	Faltam parcerias.	Faltam compromissos duradouros.	Envolvimento ainda é pequeno.	Relaciona com cuidar do planeta; vê a educação como base.	Base para atingir os objetivos da ONU.	Relaciona com um futuro melhor.
9. Há alguma iniciativa pública ou privada que você considera um exemplo positivo no município? (Almeida et al., 2019)	Barueri em destaque; Itapevi em progresso.	Faltam projetos integrados e visíveis.	Iniciativas pontuais, pouco apoio institucional.	Projeto de coleta seletiva escolar.	Programa Barueri Recicla.	Horta escolar da neta.	Feiras ambientais feitas pela prefeitura.	Projetos de hortas e reciclagem, mas poucos em Alphaville.	Projeto de horta na escola da neta.
10. Como você relaciona a educação ambiental com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável? (Costin, 2020)	Educação como ponto de partida para a cidadania.	Mais compromisso político e diálogo com a população.	Conselho municipal e mais espaços educativos.	Integração ao currículo escolar.	Educação e campanhas permanentes.	Envolver famílias desde o início.	Mais ações práticas e ouvir a população da base.	Diálogo com jovens empreendedores e incentivo à sustentabilidade nos negócios.	Mais ações nos bairros e envolvimento das famílias.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da implementação da Lei nº 2.603/2018 em Barueri permitiu compreender de forma aprofundada como a educação ambiental tem sido percebida, aplicada e enfrentada no contexto urbano do município. O estudo demonstrou que, embora a legislação seja amplamente reconhecida pelos entrevistados como fundamental para promover o desenvolvimento sustentável e formar cidadãos mais conscientes, sua efetividade ainda é limitada por diversos desafios práticos. Entre os principais obstáculos identificados estão a falta de divulgação da lei, a escassa integração entre os setores público, privado e educacional, e a descontinuidade de ações por parte do poder público.

As falas dos participantes evidenciam que existe uma valorização da temática ambiental, mas essa valorização nem sempre se traduz em práticas consistentes e abrangentes. As iniciativas existentes são, em sua maioria, pontuais, centralizadas e muitas vezes restritas a determinadas regiões, o que compromete o potencial transformador da política pública. Dessa forma, torna-se evidente a necessidade de estratégias mais efetivas de mobilização social, comunicação institucional e articulação intersetorial, que envolvam de maneira mais direta as comunidades, escolas, empresas e demais atores sociais do município.

A pesquisa contribui teoricamente ao ampliar o debate sobre a aplicação da educação ambiental no contexto municipal, oferecendo uma perspectiva prática que complementa a literatura já existente. Ao evidenciar a importância da participação comunitária e da transversalidade das ações educativas, os achados reafirmam discussões anteriores sobre a necessidade de políticas ambientais que transcendam o espaço escolar e se integrem ao cotidiano das pessoas. No campo gerencial, os resultados fornecem subsídios relevantes para a atuação de gestores públicos e educadores, ao apontarem gargalos na execução da lei e ao sugerirem caminhos possíveis para tornar suas ações mais efetivas, duradouras e inclusivas.

Contudo, é importante reconhecer que a pesquisa possui limitações, sobretudo por se tratar de um estudo qualitativo baseado em um número reduzido de entrevistas. Isso implica que os resultados não podem ser generalizados para outras realidades, ainda que ofereçam *insights* valiosos para situações semelhantes. Além disso, a ausência de dados quantitativos impede a análise de impacto em larga escala, o que restringe a mensuração de resultados concretos em termos ambientais ou educacionais.

Considerando essas limitações, recomenda-se que estudos futuros aprofundem a investigação sobre os efeitos da Lei nº 2.603/2018, utilizando abordagens mistas que integrem dados qualitativos e quantitativos. Também seria pertinente realizar pesquisas comparativas com outros municípios que possuam legislações semelhantes, a fim de identificar boas práticas, avaliar diferentes estratégias de implementação e compreender melhor os fatores que influenciam o sucesso das políticas públicas de educação ambiental em nível local.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Nayara Cristina Caldas *et al.* **Educação ambiental: A conscientização sobre o destino de resíduos sólidos, o desperdício de água e o de alimentos no município de Cametá/PA.** 2019. 500 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia Ambiental, Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasília, 2019. Cap.

1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbeped/a/X4r9qqbxgdp3yPYgqQMHLyP/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 18 nov. 2024.

BARUERI. Lei nº 2.893, de 8 de setembro de 2011. **Anexo: educação ambiental.** Disponível em: https://portal.barueri.sp.gov.br/arquivos/sites/sm/Lei_2893_anexo.pdf Acesso em: 20 set. 2024.

CAMPOS, Claudinei José Gomes. **Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde.** Brasília: Rev Bras Enferm, 2004. 614 p...

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/wBbjs9fZBDrM3c3x4bDd3rc/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 28 set. 2024.

COSTIN, Claudia. **Educar para um futuro mais sustentável e inclusivo**. 2020. 10 f. Tese (Doutorado) - Curso de Políticas Educacionais, Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/VLC3SCvmSvBbKK3F3YWN5qz/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 10 abr. 2025.

DAMASCENO, Edison et al. **A importância da educação ambiental na era digital**. *Journal of Humanities and Social Science*. 24 maio 2024. Disponível em: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jhss/papers/Vol.29-Issue5/Ser-10/I2905105562.pdf>. Acesso em: 22 set. 2024.

FELDMANN, Fabio; CRESPO, Samyra. **Consumo, Responsabilidade E Mercado**. 2. ed. Rio de Janeiro: Quickgrafic Editora Ltda, 2003. 136 p. (ISBN 85-7619-004-4). Disponível em: https://www.iser.org.br/wp-content/uploads/2021/02/consumo_sustentavel-vol-ii.pdf Acesso em: 11 abr. 2025.

GADOTTI, M. **Educação popular e educação ao longo da vida**. Memorial Virtual Paulo Freire, 2016. Disponível em: <https://acervoapi.paulofreire.org/server/api/core/bitstreams/da8dbef2-c6a2-49a7-908a-f6633a24a3a8/content> . Acesso em: 15 out. 2024.

GODOY, Arilda Schmidt (org.). **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais**. Rae. Rio Claro, p. 20-29. maio 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/ZX4cTGrqYfVhr7LvVyDBgdb/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 27 set. 2024.

MANZINI, Eduardo José. **Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros**. Marília: Unesp, 2003. 10 p. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3145622/mod_resource/content/1/Entrevista%20semi%20estruturada%20estudo%20UNESP%20Mari%CC%81lia.pdf Acesso em: 28 set. 2024.

GRUBBA, Leilane Serratine; PELLENZ, Mayara. **Educação ambiental no Brasil e reflexões sobre a Lei n. 9.795/1999**. 2023. 17 f. Tese (Doutorado) - Curso de Desenvolvimento Local, Universidade Católica Dom Bosco, Blumenau, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/MFsnMykrpGggrMVLV8RCzs/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 09 abr. 2025.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. 2003. 17 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/kJbkFbyJtmCrfTmfHxktgnt/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 10 abr. 2025.

JACOBI, Pedro Roberto; TRISTÃO, Martha; FRANCO, Maria Isabel Gonçalves Correa. **A função social da educação ambiental nas práticas colaborativas: Participação e engajamento**. 2009. 17 f. Tese (Doutorado) - Curso de Administração, Universidade de São Paulo, São, São Paulo, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/sztTbnHjcDMM9SpxtPkcjWd/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 19 nov. 2024.

MIZUTANI, Meriellen Nuvolari Pereira; CONTI, Diego de Melo. **Indicadores de sustentabilidade como ferramenta de gestão no planejamento urbano: um estudo sobre a cidade de Barueri.** Revista Humanidades e Inovação, v. 8, n. 46, ago. 2021. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/5399>. Acesso em: 15 out. 2024.

PIOVESAN, Armando; TEMPORINI, Edméa Rita. **Pesquisa exploratória: Procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública.** 1994. 325 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/fF44L9rmXt8PVYLNvphJgTd/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 27 set. 2024.

SORRENTINO, Marcos et al. **Educação ambiental como política pública.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 287-299, ago. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/WMXKtTbHxzVcgFmRybWtKrr/?format=pdf> Acesso em: 22 set. 2024.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos; CAMPOS, Luciana Maria Lunardi. **Educação ambiental escolar, formação humana e formação de professores: articulações necessárias:** São Paulo: Ufpr, 2014. 162 p. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/cfc9PgJjwsyVc7wMkw4bJSz/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 09 abr. 2025.