v7.n7.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

GESTÃO AMBIENTAL NO BREJO PARAIBANO: FRAGILIDADES E DIRETRIZES PARA A FORMULAÇÃO E EXECUÇÃO DE POLÍTICA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN THE BREJO PARAIBANO REGION: WEAKNESSES AND GUIDELINES FOR THE FORMULATION AND IMPLEMENTATION OF MUNICIPAL ENVIRONMENTAL POLICY

GESTIÓN AMBIENTAL EN LA REGIÓN DEL BREJO PARAIBANO: DEBILIDADES Y LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICA MUNICIPAL DE MEDIO AMBIENTE

Arthur Martins Marques Navarro[1], Eduardo Rodrigues Viana de Lima[2]

e778427
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i7.8427

PUBLICADO: 07/2026

RESUMO

Apesar da obrigação legal dos municípios brasileiros para realização da gestão ambiental, a maioria deles não dispõe das condições institucionais necessárias e encontra dificuldades para exercê-la. Dito isto, o presente estudo analisa as fragilidades da gestão ambiental de Areia, Alagoa Grande e Bananeiras, no Brejo Paraibano, visando propor diretrizes para a formulação e execução da política municipal de meio ambiente. A pesquisa é qualitativa, exploratória e descritiva. O desenvolvimento da pesquisa ocorreu em três etapas: (i) fase exploratória; (ii) trabalho de campo; e, (iii) análise dos dados documentais. Os resultados permitiram elaborar proposta de diretrizes para uma política ambiental aplicável aos municípios do Brejo Paraibano. De um modo geral, concluiu-se que os municípios analisados apresentam fragilidades que atravessam as dimensões técnica, normativa, financeira, participativa e cooperativa. Espera-se que este trabalho contribua para o avanço do setor do meio ambiente no nível municipal do Brejo Paraibano, promovendo impactos na qualidade ambiental da região.

PALAVRAS-CHAVE: Governança Municipal. Descentralização. Políticas Públicas. Meio Ambiente.

ABSTRACT

Despite the legal obligation of Brazilian municipalities to conduct environmental management, most lack the necessary institutional conditions to fulfill this responsibility. In that regard, the present study analyzes the weaknesses of environmental management in the municipalities of Areia, Alagoa Grande, and Bananeiras, located in the Brejo Paraibano region of northeastern Brazil, with the aim of proposing guidelines for the formulation and implementation of municipal environmental policy. The research adopts a qualitative, exploratory, and descriptive approach, developed in three stages: (i) documentary research; (ii) fieldwork; and (iii) cross-referencing of documentary and fieldwork data. The results enabled the formulation of guidelines for an environmental policy applicable to the municipalities of the Brejo Paraibano region. It was concluded that the municipalities examined exhibit significant weaknesses spanning the technical, normative, financial, participatory, and cooperative dimensions. This work is expected to contribute to the advancement of the environmental sector at the municipal level in the Brejo Paraibano region, thereby fostering positive impacts on local environmental quality.

[1] UFPB, mestre em Gestão Pública e Cooperação internacional pela UFPB.
[2] UFPB, doutor em Geografia pela UNESP, professor titular da UFPB.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

KEYWORDS: *Municipal Governance. Decentralization. Public Policy. Environment.*

RESUMEN
A pesar de la obligación legal de los municipios brasileños de llevar a cabo la gestión ambiental, la mayoría carece de las condiciones institucionales necesarias para cumplir con esta responsabilidad. En este contexto, el presente estudio analiza las debilidades de la gestión ambiental en los municipios de Areia, Alagoa Grande y Bananeiras, ubicados en la región del Brejo Paraibano, noreste de Brasil, con el objetivo de proponer lineamientos para la formulación e implementación de la política municipal de medio ambiente. La investigación adopta un enfoque cualitativo, exploratorio y descriptivo, desarrollado en tres etapas: (i) investigación documental; (ii) trabajo de campo; y (iii) triangulación de datos documentales y entrevistas. Los resultados permitieron formular lineamientos para una política ambiental aplicable a los municipios del Brejo Paraibano. Se concluye que los municipios analizados presentan debilidades significativas en las dimensiones técnica, normativa, financiera, participativa y cooperativa. Se espera que este trabajo contribuya al avance del sector ambiental a nivel municipal, promoviendo impactos positivos en la calidad ambiental de la región.

PALABRAS CLAVE*: Gobernanza Municipal. Descentralización. Políticas Públicas. Medio Ambiente.*

INTRODUÇÃO

A gestão municipal é responsável pela correta aplicação dos recursos públicos, fundamentada no planejamento eficiente e na implementação de políticas públicas locais (Lima *et al.*, 2020; Rezende; Castor, 2006). Do ponto de vista ambiental, a gestão municipal é responsável por regular o uso dos recursos naturais, o impacto do crescimento das cidades e a ocupação humana sobre o meio ambiente e a saúde pública (Peretta; Almeida, 2025). Desse modo, a gestão ambiental municipal deve promover o uso sustentável do território e estabelecer um compromisso contínuo com a proteção do meio ambiente, em consonância com os preceitos estabelecidos pelo ordenamento jurídico nacional (Dias, 2023).

A legislação infraconstitucional, por meio da lei nº 6.938/81, introduziu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), criando o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e outorgando aos municípios assentos participativos na proposição de diretrizes e na elaboração de propostas para a preservação e recuperação da qualidade ambiental, além da possibilidade de atividades de fiscalização, imposição de sanções administrativas e arrecadação tributária em nível local (Guerra; Farias; Avzaradel, 2021).

Ao longo do tempo, as normas acompanharam os debates ambientais e oficializaram a necessidade de trazer maior participação dos entes federados, principalmente quanto aos municípios, para as ações de preservação e proteção do meio ambiente. Em 8 de dezembro de 2011, foi promulgada a Lei Complementar (LC) nº 140/2011, que estabeleceu, em seu art. 9º, III,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

que além de formular a Política Municipal de Meio Ambiente (PMMA), os municípios deverão executá-la e fazer cumpri-la.

Muito embora essa lei tenha entrado em vigor há mais de onze anos, carece de regulamentação e há diversas lacunas para a sua aplicação prática, o que demanda um debate mais profundo sobre os problemas e mecanismos para a efetiva implementação, a exemplo da ausência de recursos financeiros, pastas específicas de meio ambiente, com corpo técnico especializado na área, institucionalização de conselhos de meio ambiente, equipamentos e outras estruturas necessárias para gerir a demanda ambiental nos municípios (Nascimento; Fonseca, 2017; Santos *et al.*, 2020; Neves, 2012; Prates, 2025).

Esse cenário de insuficiência institucional se reflete de forma particular em regiões com maior sensibilidade ambiental, como é o caso do Brejo Paraibano. No contexto do Estado da Paraíba, a região do Brejo está numa posição geográfica de transição entre o bioma mata atlântica e o bioma caatinga, mas devido a características específicas relacionadas com a topografia, apresenta fisionomias vegetais de uma área de microclima, com uma presença marcante de espécies do bioma mata atlântica, com forte potencial de desenvolvimento baseado no ecoturismo em razão do clima ameno e dos atrativos naturais da região (Galvão; Souza; Silva, 2010; Cordeiro *et al.*, 2015).

O Brejo Paraibano destaca-se ainda pela singularidade do clima, caracterizando-se como um refúgio úmido em meio ao semiárido (Marques; Silva; Silva, 2014) e pela abundância de recursos hídricos com a presença dos rios Mamanguape e Paraíba, e por estar em uma faixa com menor incidência de secas (Paraíba, 2022). Pelo casario rural colonial bem preservado, alguns tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Estado da Paraíba (IPHAEP), com cachoeiras, engenhos de cana de açúcar, e vem sendo um grande atrativo imobiliário, propiciando especulação e degradação ambiental, com a construção de hotéis fazenda, condomínios residenciais, campos de golfe, além de que os municípios da região estão inseridos em plataformas governamentais de fomento e projeção econômica a partir do turismo ecológico.

Devido a todos esses aspectos, é uma área do Estado da Paraíba que merece atenção especial em relação a gestão ambiental, principalmente quanto às ações implementadas pelo poder público, com vistas ao alinhamento da sustentabilidade, de modo a garantir o progresso econômico da região com respeito à preservação ambiental e o uso dos recursos naturais.

Portanto, o objetivo geral da presente pesquisa é analisar as fragilidades da gestão dos municípios de Areia, Alagoa Grande e Bananeiras, no Brejo Paraibano, a fim de propor diretrizes para a formulação e execução da Política Municipal de Meio Ambiente (PMMA).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. Direito Ambiental e sua evolução no contexto jurídico brasileiro

Os primeiros debates sobre o Direito Ambiental no Brasil surgiram a partir das primeiras disciplinas jurídicas que abordaram a matéria, inicialmente conceituada como “Direito Ecológico” ou “Direito da Natureza”, na década de 70, cuja denominação dispunha para o conjunto de técnicas, regras e instrumentos jurídicos organicamente estruturados, para assegurar um comportamento que não atente contra a sanidade mínima do meio ambiente (Nazo; Mukai, 2001; Gonçalves; Tárrega, 2018; Machado, 2013).

Com o passar do tempo, a matéria foi adquirindo novos contornos, passando a ser denominada como “Direito do Ambiente” ou “Direito Ambiental”, com preferência pelos termos “ambiente” e “ambiental” em detrimento de “ecológico” e “natureza” (Gonçalves; Tárrega, 2018). Essa nova nomenclatura emerge em um contexto amplo, englobando um conjunto de regras, princípios, formas e matérias que regem o meio ambiente (Nazo; Mukai, 2001). Ressalte-se que, o Direito Ambiental é um ramo do direito recente, embora o seu campo de discussão esteja ligado à Ecologia e ao Meio Ambiente, elementos predecessores em outras áreas de estudo (Nazo; Mukai, 2001; Granziera, 2024).

Assim, embora seja considerada uma disciplina nova, os objetos de estudo do Direito Ambiental são antigos, isso porque o meio ambiente, que é a base de sua regulação, existe muito antes de sua sistematização como disciplina jurídica específica (Borges; Rezende; Pereira, 2009). Não obstante, passou-se a enxergar o meio ambiente de maneira diferente, deixando de considerá-lo como uma fonte inesgotável de recursos naturais e passando a reconhecê-lo como um bem finito (Brancher, 2012). Visto que, o uso irracional e desordenado desses recursos provocou graves desequilíbrios ecológicos; impulsionando sua consolidação como um bem jurídico protegido pelo Direito (Brancher, 2012).

O termo “meio ambiente”, por exemplo, pode ser definido como aquilo que cerca ou envolve os seres vivos ou as coisas por todos os lados. Contudo, o conceito legal de meio ambiente aparece na PNMA, instrumento legal de proteção e preservação, que conceituou o meio ambiente como “O conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. (BRASIL, 1981).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Já o direito ambiental pode ser entendido como o ramo do Direito que estuda as relações jurídicas ambientais, observando a natureza constitucional, difusa e transindividual dos direitos e interesses ambientais, buscando a sua proteção e efetividade (Dantas, 2023).

Na mesma toada, Talden Farias (2020) conceitua o Direito Ambiental como o ramo da Ciência Jurídica que disciplina as atividades humanas efetiva ou potencialmente causadoras de impacto sobre o meio ambiente, com o intuito de defendê-lo, melhorá-lo e preservá-lo, dentro dos padrões de qualidade ambiental estabelecidos, para as gerações presentes e futuras. Isso implica dizer que os impactos ambientais que não forem causados nem puderem ser influenciados pelo ser humano não farão parte do objeto desta disciplina.

Frade (2013) ressalta que o Direito Ambiental ganhou destaque ao passar a constar da lista de disciplinas exigidas no Exame Nacional de Cursos, para avaliação dos cursos de graduação em Direito, atualmente conhecido como ENADE. Assim, a partir dessa exigência, o Direito Ambiental passou a ser um “tema transversal”, porque na sua estruturação busca elementos em todos os ramos do Direito, sejam eles Direito Constitucional, Administrativo, Internacional, Civil, Penal, entre outros, o qual não se fecha em si mesmo.

A partir desses movimentos, percebe-se que o direito ambiental é alçado a uma condição de importância e independência, eis que se desgarra do direito constitucional e administrativo, e ganha um contorno autônomo, compreendendo uma nova área de conhecimento que estuda as interações do homem com a natureza e os mecanismos legais para proteção do meio ambiente. É uma ciência holística que estabelece relações intrínsecas e transdisciplinares entre campos diversos, como antropologia, biologia, ciências sociais, engenharia, geologia e os princípios fundamentais do direito internacional, dentre outros (Milaré, 2021)

No contexto jurídico brasileiro, as primeiras impressões legislativas remontam para a década de 50, com o surgimento das primeiras normas federais que se preocuparam com o meio ambiente, mormente, balizadas pela mudança de pensamento econômico para um pensamento protecionista, ante o pensamento de finitude dos recursos ambientais e a necessidade de o Estado promover mecanismos legais de proteção ao meio ambiente.

Com isso, surgiram diversas leis, a exemplo do Código Florestal (Lei n. 4.771/65), o Código de Caça (Lei n. 5.197/67), o Código de Mineração (Decreto-lei n. 227/67), a Lei de Responsabilidade Civil por Danos Nucleares (Lei n. 6.453/77). Sendo que, a PNMA é considerada o grande marco inicial do Direito Ambiental brasileiro.

Apesar desses avanços, os autores (Mattos *et al.*, 2025) apontam diversos desafios para a implementação efetiva das normas, tais como, a fiscalização insuficiente, a falta de recursos humanos e materiais nos órgãos ambientais, as sanções aplicadas com lentidão e a resistência

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

de setores econômicos influentes. Somam-se a isso a corrupção, o desmatamento ilegal, a impunidade dos infratores, a desarticulação entre os níveis de governo e a falta de educação ambiental. A insegurança jurídica gerada por mudanças políticas e legislativas, como a flexibilização do Código Florestal, agrava ainda mais esse cenário. Para enfrentar esses problemas, Mattos *et al.* (2025) apontam que será necessário ampliar a articulação entre governo, sociedade civil e setor privado, fortalecer as instituições responsáveis pela fiscalização, alinhar o desenvolvimento econômico à proteção ambiental e manter o engajamento do Brasil nos acordos climáticos internacionais.

1.2. Gestão Ambiental Municipal

A Gestão Ambiental Municipal é descrita como um conjunto de procedimentos que visam à harmonização entre as atividades antrópicas e o meio ambiente; entre o desenvolvimento das sociedades humanas e a qualidade ambiental (Burström; Korhonen, 2001). A gestão ambiental municipal é considerada um mecanismo de execução compartilhada, que não deveria estar isolada do ambiente administrativo dos municípios, mas que se faça com a participação de atores sociais e da população local, que é uma grande aliada na construção de ferramentas de auxílio para a política ambiental local (Simione; Ckagnazaroff, 2017; Peixoto; Montaño, 2023).

Os municípios ganharam importância após a Constituição Federal de 1988 e com o avanço dos debates atrelados às alterações legislativas que previram de forma categórica a utilização de mecanismos de comando e controle pelas administrações municipais (Farias, 2020). O contexto histórico brasileiro demonstra que estes entes possuem uma grande importância na formulação e implementação de políticas públicas ambientais, haja vista que é justamente no âmbito dos municípios que ocorre o principal contato da gestão com os problemas sociais e ambientais (Sousa *et al.*, 2023).

E é justamente no âmbito das prefeituras que ocorre o principal contato da gestão com os problemas sociais e ambientais (Ávila; Malheiros, 2012; Giaretta; Fernandes; Philippi Junior, 2012). Para Bruschi *et al.* (2002), “os municípios têm local privilegiado para o tratamento da problemática socioambiental que afeta diretamente a sociedade em seu dia a dia, tornando possível que os governos locais encontrem, em conjunto com a sociedade, caminhos saudáveis para seu crescimento, superando o discurso tradicional de progresso a qualquer preço”.

Nesse norte, o papel desempenhado pelos municípios na gestão ambiental ganha relevância, seja em razão da autonomia dos municípios, quanto ao ambiente de proximidade com a sociedade para identificar as demandas e formular as soluções (Ávila; Malheiros, 2012). Assim, o fortalecimento da gestão ambiental municipal é uma pauta importante, e as

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

organizações e a sociedade civil passaram a entender que os municípios têm uma forte participação na implementação e execução de políticas de gestão ambiental que promovam o equilíbrio em zonas locais, o controle do ar e da proteção de áreas de preservação ambiental local (Santos *et al.*, 2020).

A PNMA trouxe uma nova roupagem a gestão ambiental, pois criou o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), outorgando aos municípios assentos participativos na proposição de diretrizes e na elaboração de propostas para a preservação e recuperação da qualidade ambiental, além da possibilidade de atividades de fiscalização, imposição de sanções administrativas e arrecadação tributária em nível local (Brasil, 1981; Guerra; Farias; Avzaradel, 2021). Com a criação do SISNAMA, inaugurou-se um modelo de gestão que ativa fortemente a participação da sociedade civil e estimula a interação e a cooperação interinstitucionais. E assim, concretizou a descentralização através do compartilhamento entre os Estados, Municípios e a União (Brasil, 1981).

1.3. A Lei Complementar 140/2011 e a autonomia dos municípios na gestão ambiental

Talden Farias (2020) afirma que o exercício da competência administrativa comum fazia com que um órgão agisse como se fosse o corregedor de outro, como se houvesse hierarquia entre eles. Tal problemática só poderia ser sanada ou minimizada, com a edição da lei complementar, conforme estabelecido pela própria Lei Maior, quando estabeleceu a necessidade de regulamentação da matéria, conforme disposição do parágrafo único do art. 23. Assim, foi instituída a LC 140/2011 (Brasil, 2011), com o objetivo de Fixar normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora e alteração da PNMA, instituída pela Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981 (Brasil, 2011).

A entrada em vigor da LC 140/2011 (Brasil, 2011) resolveu uma grande celeuma de competência administrativa e descreveu com detalhes as ações dos municípios na gestão ambiental local. Ao novo regramento passou a fixar normas de cooperação entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, delimitando competências administrativas sobre licenciamento, fiscalização e incentivando arranjos de gestão compartilhada (Prates, 2025).

Dentre as inovações, destaca-se o art. 9º, que estabeleceu que os municípios deveriam formular e executar a sua própria Política Municipal de Meio Ambiente, levando em consideração

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

as características locais, força de trabalho, área de atuação e objetivos a serem alcançados. É dizer, nasce um grande protagonismo dos municípios a partir da nova lei (Santos *et al.* 2020; Prates, 2025).

Embora alguns autores considerem a lei supracitada um retrocesso por diminuir a autoridade do IBAMA frente a fiscalização ambiental (Barbosa, 2022). Um fato que precisa ser esclarecido é que a praxe, até então, é que o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA era o principal executor, na prática, da Política Nacional do Meio Ambiente, ainda que o próprio texto constitucional de 1988 asseverasse a competência comum dos entes federados (Barbosa, 2022; Santana, 2025). Antes do advento da LC 140/2011 (Brasil, 2011), não havia participação eficiente dos municípios na gestão ambiental, ficando boa parte com o IBAMA e outra pequena parcela com os órgãos ambientais estaduais.

Com o advento da PNMA, houve grande descentralização das atividades ambientais para os estados e a competência do IBAMA passou a ser supletiva aos órgãos estaduais (Ávila; Malheiros, 2012; Costa, 2022). Para o professor Paulo Affonso Leme Machado (2013), a atuação supletiva do IBAMA deveria ocorrer apenas nas hipóteses em que o órgão ambiental fosse considerado inepto ou omisso.

1.4. A implementação prática da Gestão Ambiental pelos municípios

As administrações dos municípios brasileiros, sobretudo os de pequeno porte, vivenciam realidades distintas dos demais entes federados. A Constituição Federal de 1988 descentralizou diversas atividades aos municípios que ficaram com uma grande carga de atribuições a exemplo da saúde básica, ensino fundamental, regulamentação do trânsito e a gestão compartilhada para a preservação ambiental (Nascimento; Fonseca, 2017).

Contudo, constata-se que o grande problema para a implementação dos mecanismos de gestão ambiental pelos municípios brasileiros remonta aos problemas comuns de gestão, enfrentando um conjunto de dificuldades estruturais, financeiras, administrativas e sociopolíticas que comprometem a efetividade da descentralização ambiental instituída pela Constituição Federal de 1988 e regulamentada pela LC 140/2011 (Scardua; Bursztyn, 2003).

Embora o arcabouço jurídico brasileiro preveja um papel ativo dos municípios na formulação e execução da Política Municipal de Meio Ambiente, na prática, observa-se um cenário de fragilidade institucional que inviabiliza a plena execução das atividades administrativas ambientais que lhes são atribuídas, seja pela falta de estrutura das prefeituras, de qualificação do corpo técnico, de tecnologia e de insuficiência orçamentária (Borges; Pereira, 2026).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Na verdade, a aplicação dos instrumentos jurídicos esbarra não apenas na falta de vontade política (vertente que não será abordada neste trabalho), mas em diversos outros fatores que comprometem os mecanismos de gestão e a implementação de políticas públicas (Scardua; Bursztyn, 2003).

Um fato que não se pode ignorar é que, dos diversos problemas enfrentados pelas administrações municipais, a gestão ambiental não figura entre as prioridades, uma vez que os problemas de educação, saúde e infraestrutura possuem maiores prioridades para os governos locais, eis que existe uma maior cobrança da população e repercussão política das gestões (Sousa *et al.*, 2023).

Não obstante, é lícito tecer considerações no sentido de que é preciso estruturar as prefeituras, qualificar os servidores, assumir as responsabilidades e desenvolver metodologias para introduzir os mecanismos de proteção e preservação ambiental com objetivos bem traçados nos governos municipais (Ávila; Malheiros, 2012).

Dentre as dificuldades recorrentes para a gestão ambiental dos municípios situam-se: a baixa capacidade institucional dos municípios, caracterizada pela ausência ou precariedade de estruturas administrativas destinadas à gestão ambiental (Nascimento; Fonseca, 2017), tendo a secretaria responsável pelo meio ambiente cumulada com outras pastas (Santos *et al.* 2020; Câmara; Lima; Crispim, 2023; Sousa *et al.*, 2023); a restrita capacidade financeira dos municípios, que limita a criação e manutenção de órgãos ambientais e de equipes técnicas especializadas (Paula; Pinho, 2023); a concentração de receitas na União, a qual impede que municípios disponham de autonomia orçamentária substancial para implementar políticas públicas mais robustas, sem a necessidade de intervenção de outros recursos orçamentários (Neves, 2012; Paula; Pinho, 2023); a ausência de investimentos municipais em meio ambiente que gera um ciclo vicioso (Ávila; Malheiros, 2012); a ausência de regulamentação local (Santos *et al.*, 2022), dentre outros aspectos.

Diante do exposto, a presente pesquisa assume o papel de estudo para responder à indagação formulada, no sentido de auxiliar os governos dos municípios pesquisados a traçar diretrizes que facilitem a implementação de um modelo de gestão ambiental nos municípios da região do Brejo Paraibano.

Logo, sugere-se que as gestões municipais busquem se estruturar de forma a estabelecer diretrizes para a formulação de uma política de gestão ambiental regionalizada de seus municípios e, consequentemente, da região onde estão inseridos, tornando-os independentes de outros poderes para se estruturarem e executarem suas próprias políticas

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

ambientais, independente, inclusive, do perfil de gestão que está guiando o comando administrativo do município.

Assim, é necessário que haja uma gestão focada em estruturar os municípios para desenvolverem mecanismos de fiscalização, com arrecadação própria, vinculados a uma política ambiental alinhada às demandas locais e regionais, com a colaboração de diversos atores unidos em prol da autonomia administrativa e financeira, para que os municípios possam figurar como principais executores da política ambiental local e regional, com visão de futuro.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa adota a abordagem de pesquisa qualitativa, com método de estudo de caso, de natureza descritiva e natureza exploratória (Creswell, 2014; Yin, 2005). O estudo foi realizado na região do Brejo da Paraíba, que está numa posição geográfica de transição entre o bioma mata atlântica e o bioma caatinga, mas devido a características específicas relacionadas com a topografia, apresenta fisionomias vegetais de uma área de microclima, com uma presença marcante de espécies do bioma mata atlântica, com forte potencial de desenvolvimento baseado no ecoturismo. A Figura 1 apresenta a localização da região do Brejo no mapa do Estado da Paraíba:

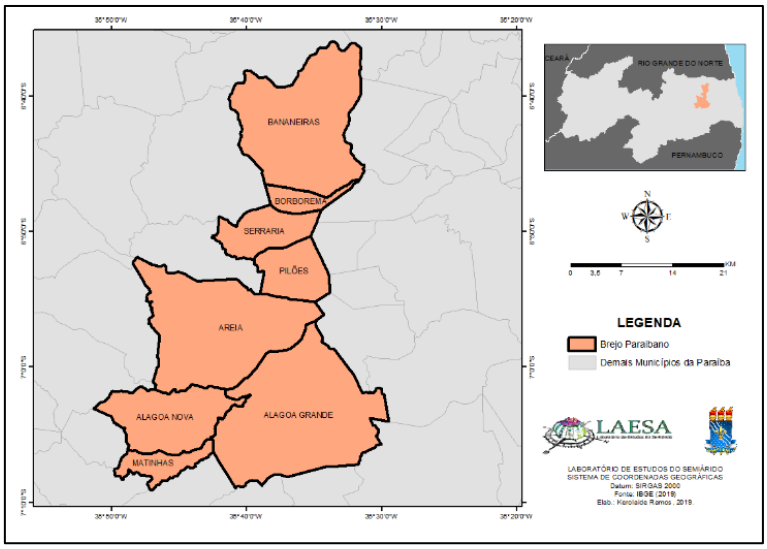
Como amostra representativa da região do Brejo, foram selecionados os municípios Areia, Alagoa Grande e Bananeiras. O número de municípios pesquisados justifica-se pela viabilidade em termos de tempo, deslocamento até as localidades analisadas e articulação para a realização das entrevistas. Bem como, os municípios analisados apresentam condições de contexto de semelhantes, podendo ser representativos dos outros municípios na região do Brejo Paraibano. Os três municípios pesquisados apresentam perfis demográficos e econômicos semelhantes. Areia possui uma população de 22.633 habitantes, distribuída em uma área de 269,13 km², com PIB per capita de R$ 15.707,70 em 2023; Alagoa Grande, o mais populoso entre os três, conta com 26.062 habitantes em uma extensão territorial de 322,07 km² e PIB per capita de R$ 14.090,70, o menor do grupo; Bananeiras, por sua vez, registra 23.134 habitantes em 255,64 km², apresentando o maior PIB per capita entre os municípios analisados, correspondente a R$ 16.036,12 (IBGE, 2024).

A escolha desses municípios também se fundamenta devido ao fato de possuírem dois campi da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, campus II (Areia) e campus III (Bananeiras), além do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, no município de

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Areia. Além disso, possuem características com relevo, clima e vegetação semelhante, e serão beneficiados com os resultados da pesquisa.

Figura 1. Localização da região do Brejo no estado da Paraíba



Fonte: LAESA/UFPB (2019).

Para a coleta de dados primários, subdividiu-se o processo em duas etapas. A primeira etapa constitui a Fase Exploratória, cujo objetivo foi realizar uma pesquisa documental nos portais eletrônicos e arquivos dos poderes legislativo (câmaras de vereadores) e executivo (prefeituras e secretarias) dos municípios investigados, e da Superintendência de Administração do Meio Ambiente da Paraíba (SUDEMA), órgão estadual de meio ambiente, com o intuito de identificar a existência de leis, projetos de lei, decretos, políticas públicas e/ou de gestão que regulamentem a estrutura administrativa de órgãos ambientais municipais, bem como os cargos responsáveis pela política ambiental nesses municípios e entender o nível de informações que o órgão estadual possui sobre os municípios pesquisados.

A segunda etapa foi o Trabalho de Campo, que envolveu a execução de trabalhos in loco, com a participação presencial do pesquisador, de modo a investigar a existência de comissões legislativas de meio ambiente; a ocorrência de debates prévios e atas; além de verificar se as iniciativas foram motivadas pelo cumprimento de legislações federais, propostas pelo executivo ou de autoria do legislativo. Também foram analisadas a existência de atas das comissões, minutas de projetos de lei e eventuais modificações realizadas. Essa análise buscou avaliar se a legislação municipal identificada está alinhada com a Política Nacional do Meio

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Ambiente - PNMA e se os municípios estão cumprindo integralmente as disposições legais aplicáveis.

Também foram aplicadas entrevistas semiestruturadas baseadas em três roteiros previamente elaborados, conforme o Quadro 1, sendo direcionados, respectivamente, aos membros da administração pública municipal, membros do ministério público e membros da sociedade civil.

Quadro 1. Entrevistas semiestruturadas aplicadas aos membros da administração pública municipal, membros do ministério público e membros da sociedade civil

Setor entrevistado	Perguntas contempladas nas entrevistas
Administração Pública Municipal	Existe Secretaria de Meio Ambiente no município? Quais as principais ações da Secretaria de Meio Ambiente do município? Existe lei própria ou Política Municipal de Meio Ambiente em seu município? Quais as maiores dificuldades para implementar a Política Nacional de Meio Ambiente ou outras políticas ambientais no município? Existe alguma iniciativa da Secretaria ou da gestão de criar alguma política ambiental do próprio município? Quantos servidores trabalham na Secretaria de Meio Ambiente? Existe Fundo Municipal de Meio Ambiente no município? Caso a resposta seja positiva, está ativo? Existe Conselho de Meio Ambiente? Caso a resposta seja positiva, está ativo? O município realiza o licenciamento ambiental? Há pretensões em realizar?
Ministério Público	Existe lei própria ou Política Municipal de Meio Ambiente nos municípios do Brejo? Quais são as maiores dificuldades para os municípios implementarem suas políticas ambientais próprias? O MPPB tem conhecimento de alguma iniciativa dos municípios para criar alguma política ambiental municipal? Conhece alguma ação da comunidade, sociedade, IES, MP para auxiliar a política ambiental municipal? Quais? Sabe dizer se existe Conselho Municipal Meio Ambiente nesses municípios? E qual o ponto de vista da participação da sociedade nessa elaboração dessas políticas Qual seu ponto de vista sobre a política ambiental nos municípios do Brejo. Qual a visão do MPPB sobre os municípios do Brejo criarem suas próprias políticas ambientais, a exemplo do licenciamento local?
Sociedade Civil	Em sua visão, quais as maiores dificuldades para os municípios implementar uma Política Meio Ambiente própria? Existe alguma iniciativa da Secretaria ou da gestão de criar alguma política ambiental do próprio município?

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

	Conhece alguma ação da comunidade, sociedade, IES para a política ambiental. Sabe dizer se existe Conselho Municipal Meio Ambiente? E qual o ponto de vista da participação da sociedade nessa elaboração dessas políticas Qual seu ponto de vista sobre a política ambiental nos municípios do Brejo.

Fonte: Elaboração própria.

Os entrevistados foram escolhidos com base no critério de competência legal para responderem pelas pastas de meio ambiente e/ou por dispor conhecimento e informações sobre o assunto. Dessa forma, foram entrevistadas 8 (oito) pessoas, totalizando 12 (doze) horas de gravação. Ressalte-se que as entrevistas foram gravadas com a permissão dos entrevistados. Destaque-se também o uso do diário de campo usado para registrar as observações, dados e reflexões pessoais durante a investigação. O Quadro 2 demonstra os entrevistados.

Quadro 2. Função dos entrevistados em cada um dos municípios analisados

	Bananeiras	**Areia**	**Alagoa Grande**
Entrevistados	Secretário de Meio Ambiente	Secretário de Meio Ambiente	Secretário de Meio Ambiente
	Parlamentar	Consultora Ambiental	
	Representante da sociedade	Representante da sociedade	Representante da sociedade

Fonte: elaboração própria.

Em seguida, foi iniciada a terceira fase da pesquisa, que corresponde ao Tratamento e Análise dos Dados, a partir da análise nos documentos e nas entrevistas de modo a atestar se há, ou não, nos municípios os elementos preconizados pelas diretrizes da PNMA. Para isso, Alagoa Grande, Areia e Bananeiras foram analisadas por nove categorias analíticas derivadas de dois eixos normativos complementares: a legislação ambiental brasileira (PNMA e LC 140/2011) e os critérios identificados na revisão de literatura. Cada categoria é composta por variáveis operacionais, identificadas por siglas, acompanhadas de uma pergunta analítica que orienta a coleta e a interpretação dos dados. O Quadro 3 apresenta as oito categorias de análise, suas variáveis, siglas, perguntas analíticas e fundamentos legais.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Quadro 3. Categorias de análise das políticas de gestão ambiental municipal

Sigla	Variável	Pergunta analítica	Fundamento legal
Categoria 1: Capacidade Institucional/Administrativa			
CI-01	**Órgão ambiental municipal**	O município possui órgão ambiental próprio (secretaria ou departamento exclusivo)?	Art. 6º, VI, PNMA; Art. 5º, par. único, LC 140/2011
CI-02	**Corpo técnico**	O órgão ambiental dispõe de técnicos próprios ou em consórcio, devidamente habilitados e em número compatível com a demanda?	Art. 5º, par. único, LC 140/2011; Princípio da eficiência (Art. 37, CF/88)
Categoria 2: Instrumentos Legais de Gestão Ambiental			
IG-01	**Política Municipal de Meio Ambiente**	O município formulou e aprovou, por lei, sua Política Municipal de Meio Ambiente?	Art. 9º, I, LC 140/2011; Art. 2º, PNMA
IG-02	**Outras políticas ambientais**	O município formulou e aprovou, por lei, outras políticas específicas relacionadas ao Meio Ambiente?	
IG-03	**Licenciamento ambiental municipal**	O município exerce a competência de licenciar atividades de impacto local?	Art. 9º, XIV, “a”, LC 140/2011; Art. 10, PNMA
IG-04	**Integração com outras políticas**	A política ambiental dialoga com o Plano Diretor, a lei de uso e ocupação do solo e outras leis municipais?	Art. 9º, IX, LC 140/2011; Lei 10.257/2001 (Estatuto da Cidade)
Categoria 3: Participação social			
PS-01	**Conselho Municipal de Meio Ambiente**	O município possui Conselho de Meio Ambiente instituído por lei?	Art. 6º, II, PNMA; Art. 9º, XIV, LC 140/2011
Categoria 4: Autonomia Financeira / Financiamento			
AF-01	**Fundo Municipal de Meio Ambiente**	O município criou e regulamentou Fundo Municipal de Meio Ambiente?	Art. 9º, V, PNMA; Art. 4º, V, LC 140/2011
Categoria 5: Cooperação Externa			
CE-01	**Consórcio público intermunicipal ambiental**	O município participa de consórcio público voltado à gestão ambiental?	Art. 4º, II, LC 140/2011; Lei 11.107/2005

Fonte: Elaboração própria.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, em resposta ao Ofício Nº SUD-OFN-2024/06367, a SUDEMA informou, com base em dados fornecidos pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente do estado (COPAM), que não há registro de políticas próprias de meio ambiente elaboradas pelos municípios pesquisados na SUDEMA, além de capítulos ou seções que tratam da temática ambiental em suas leis orgânicas ou constituições municipais.

A partir disso, iniciou-se o acesso aos sites institucionais de cada município. No site da Prefeitura Municipal de Alagoa Grande (https://www.alagoagrande.pb.gov.br/) foi identificada a existência de uma secretaria que agrega as áreas de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente em uma única pasta. No município de Areia (https://areia.pb.gov.br/), há uma seção específica voltada para a "Secretaria do Meio Ambiente" para tratar de questões ambientais, sem acumular responsabilidades com outras áreas ou pastas administrativas. Quanto a Bananeiras, no site oficial (https://www.bananeiras.pb.gov.br/) constava a informação da existência da Secretaria de Meio Ambiente e Aquicultura.

A partir dos dados coletados por meio dos portais eletrônicos, de solicitações online e de consulta com entrevistados, foi possível encontrar os seguintes documentos por município, conforme o Quadro 4.

Quadro 4. Documentos analisados para cada administração municipal

Administração	Documentos utilizados na análise
SUDEMA	Ofício resposta com informações solicitadas.
Bananeiras	Site oficial, Plano Diretor, Lei Orgânica do município, Lei Ordinária nº 1057/2023 que "Dispõe sobre a Política Municipal de Saneamento Básico, aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e dá outras providências", Medida Provisória nº 06 de 24 de maio de 2024, que define os índices urbanísticos de parcelamento e ocupação do Solo, Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS, Lei nº 01/2015 "Cria o Viveiro Municipal e dá outras providências", Lei nº 558/2013, "Dispõe sobre o programa Adote uma Árvore e dá outras providências", Lei Complementar nº 07/2011, que institui o "Código de Obras do Município de Bananeiras", Lei nº 589/2014, que "Cria o selo empresa amiga do meio ambiente e dá outras providências", Lei Complementar nº 02/2008 dispõe sobre o "Código Tributário do Município", Lei nº 309/2005 "Dispõe sobre o Conselho Municipal de Meio Ambiente e do Fundo Municipal do Meio Ambiente e dá outras providências, Lei nº 228/2002 cria o projeto "Meio Ambiente, Vida e Cidadania, com a finalidade de implementar no municípios ações preconizadas na agenda 21 local".

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Alagoa Grande	Site oficial, Lei Orgânica do município e a lei nº 1.559/2025, que institui a campanha “Amigo da Natureza”, que dispõe sobre medidas de preservação do meio ambiente e de educação ambiental por meio do plantio coletivo de mudas de arvores nativas em Alagoa Grande-PB”. Lei nº 309/2008 “Dispõe sobre o Conselho Municipal de Meio Ambiente e do Fundo Municipal do Meio Ambiente e dá outras providências”. Além da lei nº 939/2008 que “Cria o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente de Alagoa Grande e dá outras providências”. A lei nº 1.567/2025 “Institui o programa de atividades cívicas ‘Caminhos da Gente’ e dá outras providências”.
Areia	Site oficial, Lei Orgânica do município e a Lei nº 0814/2012, que dispõe sobre a Política Ambiental e Sistema de Preservação do Município de Areia.

Fonte: Elaboração própria.

Em Bananeiras, foi realizada entrevista com o secretário de Meio Ambiente e Aquicultura do município, Sr. José Nicodemos da Costa. Sobre a existência de uma PMMA, o secretário respondeu que existe a Lei Orgânica Municipal e que ela busca caminhar em sintonia com a Lei Federal. Mencionou que a gestão se preocupa com educação ambiental, com passeios ecológicos com escolas municipais, palestras e reuniões com o Ministério Público Estadual. E que houve a distribuição de 10 mil mudas para conter os avanços das ondas de calor.

Questionado se exista outras políticas, o entrevistado citou o fechamento do lixão para avançar no programa de coleta seletiva, alinhando-se com a meta de eliminação dos lixões até 2030 definida pela Lei 12.305/2010, a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS. Afirmou que estão trabalhando para elaborar o plano diretor do município, mesmo destacando a falta de consciência e empenho dos gestores acerca da importância de legislações ambientais e de um plano diretor atualizados, as limitações de recursos; bem como, citou a preocupação e urgência do plano diante do rápido avanço de novos condomínios e loteamentos. O secretário também afirmou que a Secretaria não tem Fundo Municipal de Meio Ambiente nem conselho ativo.

Na mesma oportunidade, foi possibilitada entrevista com um vereador do município, foram apontados problemas como o desconhecimento da população e dos próprios parlamentares sobre as regras ambientais, a especulação imobiliária sem fiscalização e o mau funcionamento das comissões legislativas. O vereador relatou ter apresentado requerimentos para convocar a SUDEMA e o Secretário de Meio Ambiente, além de propor audiência pública sobre desenvolvimento sustentável, sendo o requerimento de convocação do secretário rejeitado pela bancada. Apesar de mencionar áreas devastadas sem previsão de reflorestamento, admitiu nunca ter realizado denúncias ao Ministério Público ou à SUDEMA.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

No município de Alagoa Grande, a visita ocorreu durante a audiência pública para discussão do Plano Diretor, com baixa participação social, onde foi sugerida a inclusão das Áreas de Preservação Permanente no plano diretor, principalmente devido ao Rio Mamanguape, que é importante para evitar assoreamento e enchentes, como já ocorreu com o município em questão nos anos de 2003 e 2004, com o rompimento da barragem de Camará.

Na mesma oportunidade, foi realizada entrevista com o Secretário de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, o Sr. Paulo da Emater. O secretário afirmou que não existia lei própria municipal ou PMMA em Alagoa Grande, e as principais ações da Secretaria concentram-se na educação ambiental nas escolas e a distribuição de mais de 50 mil mudas desde 2004, além do projeto "Rota dos Ipês". Essas ações contemplam a LC 140/2011 e a PNMA (Lei 6.938/81), porém, é valido ressaltar que essas ações pontuais não substituem a necessidade de uma lei ambiental municipal, visto que não impõem nenhuma garantia de continuidade entre gestões.

Afirmou que a secretaria, em parceria com a procuradoria do município e a secretaria de meio ambiente de João pessoa, vem se mobilizando para organizar as leis ambientais e aplicar ao município de Alagoa grande, e garantiu que existe a iniciativa da gestão de criar uma PMMA. Sobre o quadro de servidores da secretaria, respondeu que ao total eram 30 servidores, entre comissionados, efetivos e de apoio.

No município de Areia foi realizada entrevista com o Secretário de Meio Ambiente, o Sr. Elysson de Souza. Perguntando sobre a existência lei própria ou Política Municipal de Meio Ambiente em seu município? Respondeu: “Sim, mas muito vagas e incompletas”. Nesse ponto, nota-se uma possível confusão conceitual por parte do gestor entre Lei Orgânica e PMMA. O Secretário de Meio Ambiente descreveu as ações da pasta como elaboração de planos de ação ambiental, licenças e relatórios técnicos, fiscalização, avaliação de atividades poluidoras, gestão de resíduos sólidos e de uso do solo, além de projetos de paisagismo e arborização. As principais dificuldades apontadas foram a falta de mão de obra qualificada e de legislação específica vigente. O Código Municipal de Meio Ambiente foi informado como já elaborado, aguardando prioridade para ser pautado na Câmara de Vereadores. A secretaria conta com apenas cinco servidores, sendo três jardineiros, um secretário e uma consultora ambiental. O Fundo e o Conselho Municipal de Meio Ambiente existem formalmente, mas estão inativos. O município não realiza licenciamento ambiental, embora haja pretensão futura, condicionada à estruturação da política ambiental e ampliação do corpo técnico. Houve ainda uma contradição nas respostas do secretário: inicialmente afirmou elaborar licenças ambientais, mas depois esclareceu que apenas auxilia nos processos junto à SUDEMA.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Uma funcionária da Secretaria, entrevistada remotamente, confirmou respostas obtidas com o secretário e acrescentou a existência da Lei Municipal nº 814/2012 como referência de política ambiental, embora reconheça sua desatualização. As ações relatadas por ela incluem podas, paisagismo em áreas públicas, gestão de resíduos sólidos, fiscalização, compostagem e coleta seletiva. As dificuldades apontadas foram orçamento limitado e equipe reduzida.

Do ponto de vista da atuação institucional, foi entrevistado membro do Ministério Público da Paraíba (MPPB), o qual afirma que o tem conhecimento e vem inclusive incentivando iniciativas ambientais em municípios do Brejo. Dando destaque ao projeto estratégico “Amigo da Natureza”, que segundo este membro foi desenvolvido pelo MPPB, com o objetivo de “estimular os municípios a criarem leis e ações ambientais voltadas à preservação e educação ambiental”.

No que diz respeito às iniciativas de suporte externo à gestão ambiental, acrescentou a participação da Universidade Federal da Paraíba, especialmente por meio de pesquisas e projetos de extensão; ações de educação ambiental; iniciativas comunitárias e de associações locais relacionadas à preservação de nascentes, reflorestamento e limpeza de áreas públicas; e o apoio técnico de órgãos estaduais, como a SUDEMA, em fiscalizações e orientações ambientais. Mas reforça que “ainda há necessidade de maior integração entre poder público, sociedade civil e instituições de ensino para fortalecer políticas ambientais permanentes nos municípios”.

Quanto aos Conselhos Municipais de Meio Ambiente, o entrevistado apontou institucionalidade precária, apontando a existência de órgãos e iniciativas na região do Brejo, mas sem informações públicas atualizadas sobre funcionamento regular. Em sua avaliação geral, o representante do MPPB considera que a política ambiental no Brejo Paraibano está em fase de consolidação, com pequenos avanços na estrutura administrativa e na educação ambiental, mas ainda marcada por limitações financeiras, ausência de equipes técnicas especializadas, fragilidade dos mecanismos de fiscalização e funcionamento irregular dos órgãos colegiados.

As percepções coletadas junto a um docente da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), coordenador de projeto de extensão voltado à gestão ambiental regional, oferecem uma perspectiva qualificada sobre os entraves e as potencialidades do território. Um dos principais obstáculos identificados pelo entrevistado para que os municípios implementem uma PMMA é o desconhecimento, por parte dos gestores municipais, acerca da relevância de uma política ambiental estruturada. Segundo o participante, a gestão “não tem conhecimento da importância de uma política ambiental. Das vantagens para os municípios e para garantir uma qualidade de vida para os municípios”.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

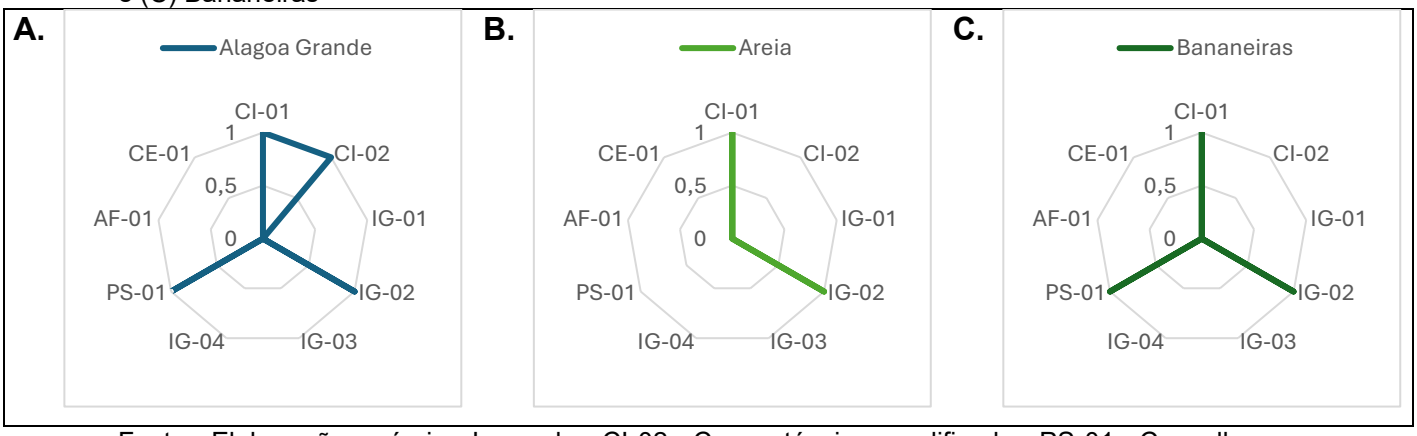
No que tange às iniciativas da Secretaria ou da gestão de criar alguma política ambiental do próprio município, o participante afirma não há conhecimento das secretarias de meio ambiente nesses municípios “sobre coleta de lixo, recolhimento de entulhos e proteção do meio ambiente”. Em contrapartida, em relação às ações da comunidade, sociedade e IES para a política ambiental, o entrevistado apontou para a existência de iniciativas como as cooperativas e associações de reciclagem nos municípios de Bananeiras e Solânea como exemplo de organização comunitária em torno da gestão de resíduos sólidos, apontado como o principal caso de sucesso na região. Ainda afirmou que alguns municípios, motivados por exigências legais, passaram a elaborar seus Planos Diretores, recorrendo à universidade como parceiro técnico nesse processo. O município de Dona Inês foi citado como exemplo, ao debater um Plano de Desenvolvimento Rural voltado ao ordenamento do uso do solo.

Por fim, o entrevistado avaliou a ação ambiental nos municípios do Brejo como predominantemente fragmentada e reativa, com lacunas em áreas fundamentais como arborização urbana, esgotamento sanitário, ordenamento viário e qualificação do espaço público. Atribuiu essa fragilidade à baixa capacidade de investimento, ao desconhecimento sobre captação de recursos e sobre o que de fato é benéfico para o meio ambiente, além da falta de regulamentação e de um olhar urbanístico integrado, que contemple desde a melhoria das estradas até a urbanização das entradas das cidades e a criação de calçadas para pedestres.

Em relação às fragilidades, a Figura 2 apresenta, por meio de gráficos do tipo radar, o perfil das fragilidades na gestão ambiental dos municípios de Alagoa Grande (A), Areia (B) e Bananeiras (C), tomando como referência as nove variáveis analíticas apresentadas no Quadro 3. Nos gráficos, as linhas indicam o valor obtido em cada categoria analisada. Nesse caso, quando uma categoria está presente no município, há uma linha representativa, que indica o valor 1, e quando não está presente não apresenta linha para aquela categoria, indicando valor 0.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 2. Radar das categorias de análise presentes nos municípios de (A) Alagoa Grande, (B) Areia e (C) Bananeiras



Fonte: Elaboração própria. Legenda: CI-02: Corpo técnico qualificado; PS-01: Conselho Municipal de Meio Ambiente IG-01: Política Municipal de Meio Ambiente AF-01: Fundo Municipal de Meio Ambiente IG-03: Licenciamento ambiental municipal CE-01: Consórcio intermunicipal ambiental IG-04: Integração com outras políticas

Os dados reunidos ao longo das duas fases da pesquisa, documental e trabalho de campo, revelam um cenário de fragilidade estrutural e normativa comum aos três municípios investigados, ainda que em graus distintos. Uma fragilidade transversal aos três municípios é a inexistência de uma PMMA específica (IG-01 = 0 nos três casos), em descumprimento direto do art. 9º, inciso I, da LC 140/2011. Corroborando com o estudo de Câmara, Lima e Crispim (2023), apenas 29% dos municípios paraibanos possuem normativas ambientais próprias e que 78% dos servidores municipais desconsideram a lei orgânica como instrumento relevante para a gestão ambiental.

A precariedade de infraestrutura e recursos humanos constitui a outra fragilidade presente. Em relação ao corpo técnico (CI-02), apenas Alagoa Grande apresenta quadro satisfatório, com 30 servidores vinculados à secretaria. Nesse aspecto, Marques Junior e Marques (2018) defendem que a capacitação do órgão ambiental depende de instalações, equipamentos e sistemas de informação; sem os quais o exercício das competências de licenciamento, fiscalização, georreferenciamento e o monitoramento de dados ambientais fica impossibilitado.

A terceira categoria de fragilidades diz respeito a instrumentos de gestão que existem formalmente, mas se encontram desativados. Para Kist e Van Bellen (2022), a efetividade dos conselhos municipais depende não apenas de sua composição formal, mas da vontade política de incorporar suas deliberações, devendo-se conferir caráter deliberativo, e não meramente consultivo, ao Conselho Municipal de Meio Ambiente. A mesma condição de fragilidade se aplica

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (AF-01 = 0 nos três casos). A inexistência ou a inoperância desses fundos priva os municípios de uma fonte vinculada de recursos para ações ambientais, perpetuando a dependência de repasses federais e estaduais limitados.

Cabe destacar que, a insuficiência de capacidade técnica e financeira constitui a fragilidade mais amplamente documentada na literatura brasileira. Leme (2010) aponta que apenas 21% dos municípios do Nordeste brasileiro apresentam Secretaria Municipal do Meio Ambiente. Enquanto Azevedo; Sousa e Carvalho (2021), em 2017, analisando a gestão ambiental para os 1.794 municípios nordestinos, identificaram que a Paraíba, com 223 municípios, menos de 11% apresentam Secretaria municipal exclusiva do meio ambiente, cerca de 40% apresentavam Conselho Municipal de Meio Ambiente, 21% Fundo Municipal de Meio Ambiente; menos da metade, aproximadamente 43%, tinham Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos nos termos estabelecidos na Política Nacional de Resíduos Sólidos; e, cerca de 34%, referente a 76 municípios, não implementaram nenhum destes instrumentos de gestão. Esses dados contextualizam diretamente a situação de Areia, Alagoa Grande e Bananeiras como a reprodução de um padrão regional.

Em resumo, a literatura converge na fragilidade da gestão ambiental municipal brasileira, que se caracteriza por ser estrutural e generalizada, com baixa presença de formalização institucional, existência de órgão, conselho, fundo e legislação; cujas características podem ser identificadas entre as diferentes regiões e até mesmo portes populacionais e níveis de desenvolvimento (Carlo, 2006; Leme, 2010; Câmara, Lima e Crispim, 2023). Bem como, é amplamente observada a baixa participação social substantiva e articulação intermunicipal e interinstitucional (Peixoto; Montaño, 2023; Leme, 2010).

A partir do diagnóstico realizado, as propostas que se seguem foram estruturadas conforme as fragilidades específicas identificadas na pesquisa e estão fundamentadas na legislação vigente, na literatura científica e nas particularidades observadas nos três municípios analisados, os quais considera-se representativos dos demais municípios do Brejo da Paraíba.

A medida prioritária, que constitui o alvo da proposta, consiste na elaboração e aprovação, por cada município, de sua própria PMMA. Visando atender aos termos exigidos pela PNMA e pela LC 140/2011, propõe-se, neste estudo, uma PMMA que contenha: objetivos e princípios, específicos para o território municipal, compreendendo as caraterísticas de cada município; instrumentos operacionais de gestão, como licenciamento, fiscalização, zoneamento ambiental e sistema de informações; definição da estrutura administrativa do órgão ambiental, criação e regulamentação do Conselho Municipal de Meio Ambiente com caráter deliberativo, e instituição do Fundo Municipal de Meio Ambiente.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A proposta de elaboração de uma PMMA como medida prioritária encontra respaldo consistente na literatura. Leme (2010) identificou que os municípios constituem os atores mais frágeis do SISNAMA precisamente pela ausência pessoal qualificado, recursos, marco legal e conselho de meio ambiente. Alguns dos critérios de avaliação da gestão ambiental municipal sugeridos são: a capacidade instalada nos municípios, o tamanho da população, os impactos sobre os recursos naturais, as categorias de problemas e potenciais ambientais, a diversidade e o grau de conflito entre os atores locais

Os instrumentos de governança ambiental existentes nos municípios, Conselhos e Fundos de Meio Ambiente, precisam ser efetivamente ativados e regulamentados para cumprirem suas finalidades. Destaque-se a necessidade de uma governança ambiental mais ampla, inclusiva e democrática, com maior envolvimento da sociedade civil. Kist e Van Bellen (2022) acrescentam que a participação de redes da sociedade civil nos processos de análise de políticas públicas, por meio de diagnósticos, eventos e incidência direta junto à gestão, oferece base técnica e metodológica que pode complementar as limitações institucionais municipais. A proposta desta pesquisa, de incluir representantes de universidades, associações comunitárias, sindicatos rurais e organizações ambientalistas na composição dos conselhos municipais, está alinhada a essa perspectiva. Deste modo nesta pesquisa propõe formalizar convênios com a UFPB, cujo campus em Areia representa recurso estratégico subutilizado para diagnósticos ambientais, mapeamentos, programas de educação ambiental e assistência técnica legislativa.

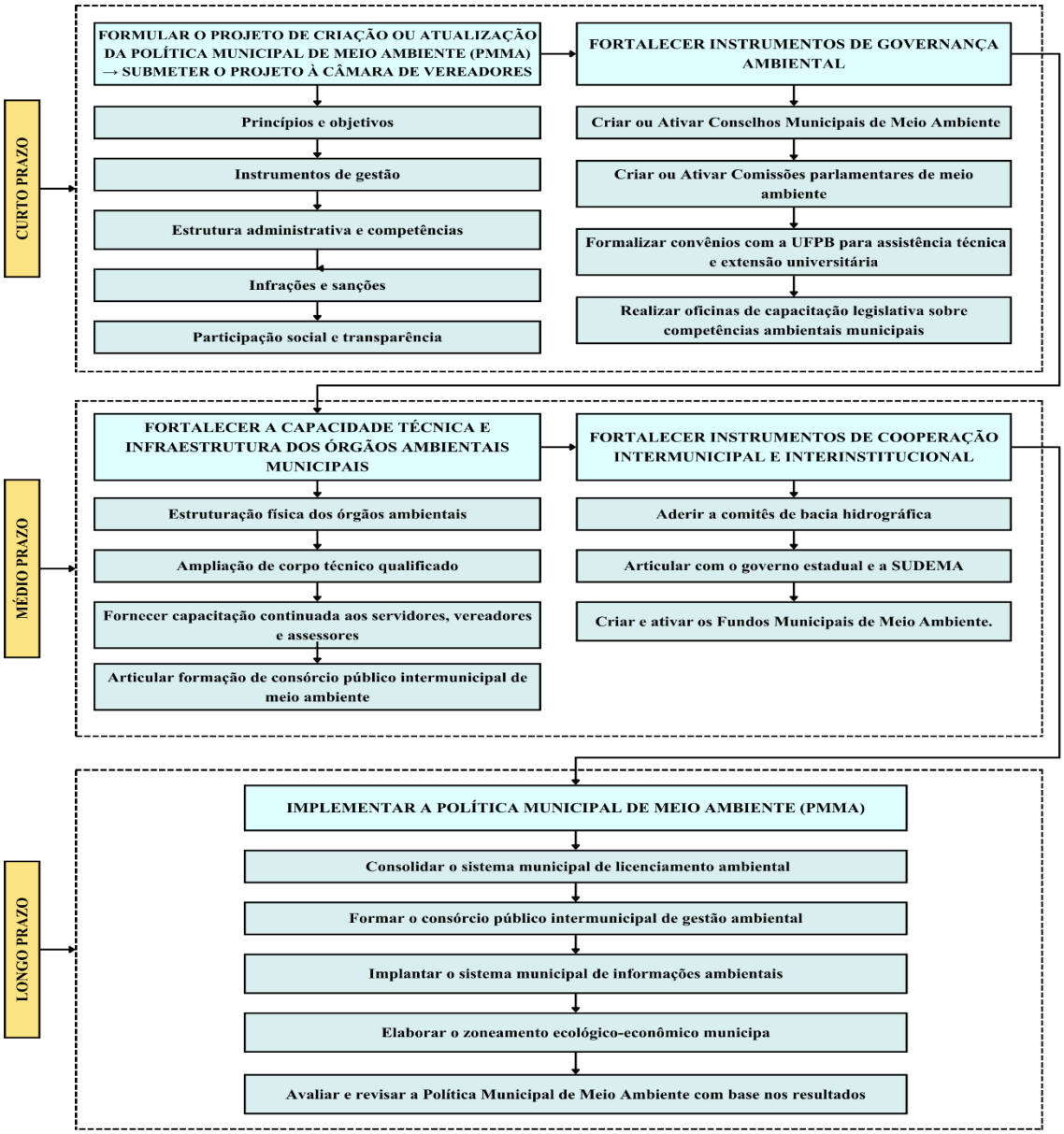
Marotti *et al.* (2017) contribuem metodologicamente ao proporem instrumento de avaliação baseado nos incisos legais da PNRS, adaptável à análise de planos municipais de gestão ambiental, tais como: adoção de soluções compartilhadas ou consorciadas com municípios vizinhos; elaboração de indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos voltados ao meio ambiente; delimitação dos responsáveis para a execução e operação das obrigações estabelecidas; desenvolvimento de programas e iniciativas de capacitação técnica e educação ambiental; criação de mecanismos que viabilizem novas oportunidades de negócios, geração de emprego e renda da população por meio de serviços ambientais, como o aproveitamento dos resíduos sólidos; além da definição de medidas preventivas e corretivas, incluindo a estruturação de programas de monitoramento contínuo.

Além disso, na presente pesquisa, propõe-se a formação de consórcio público intermunicipal, visto que, na literatura, é a estratégia mais indicada para municípios de pequeno porte com limitações técnicas e financeiras similares (Leme, 2010; Papi, 2024; Matos; Dias, 2023). Conforme Matos e Dias (2023) apontam, os consórcios intermunicipais são uma alternativa concreta, pois permitem que os municípios unam forças para alcançar objetivos que,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

individualmente, não conseguiriam atingir em razão de suas limitações financeiras e de recursos humanos. A implementação das propostas apresentadas requer planejamento progressivo, considerando as limitações de recursos e a necessidade de construção de capacidade institucional (Figura 3).

Figura 3. Fluxograma dos caminhos propostos para a estruturação da gestão ambiental e implementação da Política Municipal do Meio Ambiente (PMMA) nos municípios do Brejo Paraibano



Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Nesse sentido, no curto prazo, os municípios devem concentrar esforços na elaboração e envio à Câmara de Vereadores do projeto de lei da PMMA; na reativação dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente; na realização de oficinas de capacitação legislativa; e na formalização de convênios com a UFPB e SUDEMA para assistência técnica e elaboração do projeto de lei. No médio prazo, devem ser priorizados a regulamentação e a implantação do Fundo Municipal de Meio Ambiente; a integração do componente ambiental nos Planos Diretores em elaboração; o início do processo de habilitação para o licenciamento ambiental municipal; a ampliação do corpo técnico por meio de concurso público ou consórcio; e a adesão aos comitês de bacia hidrográfica. No longo prazo, recomenda-se a consolidação do sistema de licenciamento ambiental municipal; a formação do consórcio público intermunicipal de meio ambiente; a implantação do sistema municipal de informações ambientais; a elaboração do zoneamento ecológico-econômico municipal; e a avaliação e revisão da Política Municipal de Meio Ambiente, com base nos resultados alcançados.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos, é possível concluir que nenhum dos três municípios analisados apresentam gestão ambiental compatível com as suas necessidades. Sobretudo pela baixa capacidade técnica dos municípios, a falta de um fundo municipal de financiamento ativo para a gestão do meio ambiente, a baixa participação da sociedade e a articulação interinstitucional frágil.

Por sua vez, as diretrizes propostas para a superação desse quadro devem contemplar, prioritariamente, a formulação e aprovação de PMMAs; a criação e regulamentação de Fundos Municipais de Meio Ambiente; o fortalecimento dos Conselhos Municipais; a capacitação e ampliação dos corpos técnicos dos órgãos ambientais; a integração da política ambiental com o plano diretor e demais instrumentos de ordenamento territorial; e a constituição de consórcio público intermunicipal no Brejo Paraibano, potencializando recursos e competências. Espera-se que essas propostas sirvam como um roteiro de ações possíveis para a gestão ambiental nos municípios do Brejo Paraibano, viabilizando um modelo institucionalizado, capaz de conciliar desenvolvimento socioeconômico e conservação dos recursos naturais que constituem o patrimônio mais valioso da região do Brejo Paraibano.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REFERÊNCIAS

ÁVILA, R. D.; MALHEIROS, T. F. O sistema municipal de meio ambiente no Brasil: avanços e desafios. Saúde e Sociedade, v. 21, supl. 3, p. 33-47, 2012. DOI: 10.1590/S0104-12902012000700004.

AZEVEDO, L.S.; SOUSA, J. S.; CARVALHO, J. N. F. Análise do nível de implementação dos instrumentos básicos de gestão ambiental nos municípios nordestinos em 2017. Research, Society and Development, v. 10, n. 12, p. e40101220072-e40101220072, 2021.

BARBOSA, Cláudia Maria Ferrari. O surgimento do direito ambiental no Brasil, sua evolução e o cumprimento da agenda 2030. Diversitas Journal, v. 7, n. 4, 2022.

BORGES, L. A. C.; REZENDE, J. L. P.; PEREIRA, J. A. A. Evolução da legislação ambiental no Brasil. Revista em Agronegócio e Meio Ambiente, v. 2, n. 3, p. 447-466, 2009.

BORGES, R. H. M.; PEREIRA, A. F. C. Índice de governança, sustentabilidade e inovação na administração pública municipal (IESGO): aplicação como instrumento técnico de atuação e avaliação do controle interno. Revista Delos, v. 19, n. 77, p. e8549-e8549, 2026.

BRANCHER, Deise Salton. A emergência do Direito Ambiental Internacional. Revista Direito Ambiental e Sociedade, v. 2, n. 1, p. 97-116, 2012.

BRUSCHI, D. M. *et al.* Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios. 3. ed., Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 2002.

BURSTRÖM, F; KORHONEN, J. Municipalities and industrial ecology: reconsidering municipal environmental management. Sustainable Development, v. 9, n. 1, p. 36-46, 2001.

CÂMARA, V. O. F.; LIMA, E. R. V.; CRISPIM, M. C. B. Análise situacional da gestão ambiental municipal no estado da Paraíba. Okara: Geografia em Debate, v. 17, n. 1, 2023.

CARLO, Sandra. Gestão ambiental nos municípios brasileiros: impasses e heterogeneidade. 2006. 329 p. Tese (Doutorado) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

CORDEIRO, J. M. P. *et al.* Levantamento florístico preliminar da caatinga sublitorânea na Paraíba, nordeste do Brasil. Geografia, v. 40, n. 2, 2015.

CRESWELL, John W. Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa-: Escolhendo entre Cinco Abordagens. Penso Editora, 2014.

DANTAS, Juliana Jota. Ao Estado de Direito Ambiental: caminhos para superação da crise de efetividade no Direito Constitucional do meio ambiente brasileiro. Veredas do Direito, v. 20, p. e202515, 2023.

DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental pública: uma abordagem multidisciplinar em nível municipal. Gestão Ambiental e Biodiversidade: tópicos atuais em pesquisa, 2023. p. 72-90.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

FARIAS, Talden. Competência administrativa ambiental: fiscalização, sanções e licenciamento ambiental na Lei Complementar 140/2011. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

FRADE, Elaine das Graças. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental: proposição de metodologia para plano de gestão ambiental em instituições de ensino superior.** 2017. 252 f. Tese (Doutorado). Universidade Federal

GALVÃO, S. de F. S.; SOUZA, J. A. B.; SILVA, S. K. M. Caminhos do Frio-Rota Cultural: o Planejamento Estratégico e as Políticas Públicas no Desenvolvimento da Região do Brejo Paraibano. Anais do VI Seminário de Pesquisa em Turismo do Mercosul, 2010.

GIARETTA, J. B. Z.; FERNANDES, V.; PHILIPPI JR, A. Desafios e condicionantes da participação social na gestão ambiental municipal no Brasil. Organizações & Sociedade (O&S), Salvador, v.19, n. 62, p. 527-548, jul./set. 2012.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Direito ambiental. Editora Foco, 2024.

GUERRA, S.; FARIAS, T.; AVZARADEL, P. Política Nacional do Meio Ambiente - 40 anos da Lei 6938/1981. Rio de Janeiro: Instituto Memória, 2021.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

KIST, M. B.; BELLEN, H. M. V. Gestão da sustentabilidade em cidades: uma perspectiva considerando a atuação de redes da sociedade civil no processo de análise de políticas públicas. Revista de Administração Pública, v. 56, p. 583-602, 2022.

LEME, T. N. Os Municípios e Política Nacional de Meio Ambiente. Planejamento e Políticas Públicas - PPP, n. 35, jul./dez. 2010.

LIMA, L. L.; LUI, L.; DIAS, G. V. R. S.; PAPI, L. P.; Demarco, D. J. Planejamento governamental nos municípios brasileiros: em direção a uma agenda de pesquisa. Cadernos EBAPE.BR, v. 18, n. 2, p. 323-335, abr. 2020.

MAROTTI, A. C. B.; SANTIAGO, C. D.; PUGLIESI, E. Aplicação de instrumento para avaliação de planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos ante às políticas públicas: estudo de caso do município de Rio Claro (SP). Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 41, ago. 2017. DOI: 10.5380/dma.v41i0.46020.

MARQUES JUNIOR, E. C.; MARQUES, A. L. B. A. Avaliação da capacidade para a gestão ambiental dos municípios do sertão alagoano. Diversitas Journal, v. 3, n. 1, p. 24-38, jan./abr. 2018. DOI: 10.17648/diversitas-journal-v3i1.559.

MARQUES, A. L.; SILVA, J. B.; SILVA, D. G. Refúgios úmidos do Semiárido: um estudo sobre o brejo de altitude de Areia-PB. Revista Geotemas, v. 4, n. 2, p. 17-31, 2014.

MATOS, Fernanda; DIAS, Reinaldo. Desafios e oportunidades na gestão ambiental: o papel dos municípios e parcerias na preservação dos recursos hídricos. Ciências E Tecnologia Das Águas: Inovações E Avanços Em Pesquisa, v. 1, p. 1, 2023.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

MATTOS, Thiago Pierre Linhares *et al.* Direito ambiental no Brasil: Avanços, desafios e perspectivas. **IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)**, v. 30, n. 2, 2025, p. 32-38. DOI: 10.9790/0837-3002013238

MILARÉ, Édis. 40 Anos da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente. São Paulo: Editora D'Plácido, 2021.

NASCIMENTO, T.; FONSECA, A. A descentralização do licenciamento ambiental na percepção de partes interessadas de 84 municípios brasileiros. Desenvolvimento e meio ambiente, v. 43, n. 1, p. 152-170, 2017.

NAZO, Georgette N.; MUKAI, Toshio. O direito ambiental no Brasil: evolução histórica e a relevância do direito internacional do meio ambiente. **Revista de direito administrativo**, v. 223, p. 75-104, 2001.

NEVES, Estela Maria Souza Costa. Política ambiental, municípios e cooperação intergovernamental no Brasil. Estudos avançados, v. 26, p. 137-150, 2012.

PAPI, L. P. Caminhos para uma gestão municipal robusta: Aprimorar capacidades estatais municipais na burocracia, planejamento e finanças públicas fortalece resiliência e adaptação das prefeituras diante de problemas sociais complexos e emergentes. GV-executivo, v. 23, n. 3, 2024.

PAULA, Helton C. de; PINHO, Maria M. A eficiência das políticas públicas e o custo da autonomia dos municípios brasileiros. RAM. Revista de Administração Mackenzie, v. 24, p. eRAMF230196, 2023.

PEIXOTO, D. J. O.; MONTAÑO, M. A participação da sociedade em processos de tomada de decisão de caráter ambiental: os casos do Ministério Público Estadual e do Conselho Municipal do Meio Ambiente no município de São Carlos–SP. Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 61, 2023.

PERETTA, C. S.; ALMEIDA, M. R. R. O papel dos municípios brasileiros no planejamento ambiental e na gestão dos recursos hídricos: competências, desafios e perspectivas. Perspectivas em Políticas Públicas, v. 18, n. 35, p. 139-165, 2025.

PRATES, Luís Enrique Gainette. Environmental competence of municipalities: the effects of complementary law 140/2011. Revista de Gestão Social e Ambiental, v. 19, n. 5, p. 1-16, 2025.

REZENDE, D.A.; CASTOR, B.V.J. Planejamento estratégico municipal: empreendedorismo participativo nas cidades, prefeituras e organizações públicas. 2.ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

SANTANA, Paulo Campanha. A (Des) Articulação Institucional para Proteção do Meio Ambiente no Suposto Federalismo Cooperativo Brasileiro: Lei Complementar 140/2011 e sua efetividade. Editora Dialética, 2025.

SANTOS, C. A. *et al.* A evolução da gestão ambiental nos munícipios brasileiros. Guaju, v. 6, n. 2, p. 157-177, 2020.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

SANTOS, J. G. dos *et al.* Cooperação intermunicipal na Política Nacional de Meio Ambiente: as capacidades estatais importam? Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 56, n. 6, p. 745-771, 2022.

SCARDUA, F. P.; BURSZTYN, M. A. A. Descentralização da política ambiental no Brasil. Sociedade e Estado, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 257-290, jan./dez. 2003.

SIMIONE, A. A.; CKAGNAZAROFF, I. B. Governança Participativa em Moçambique: Dinâmicas do Envolvimento dos Cidadãos na Gestão Municipal em Xai-Xai. Administração Pública e Gestão Social, v. 9, n. 1, p. 64-74, 2017.

SOUSA, J. S. *et al.* Os municípios brasileiros e a gestão ambiental: estrutura e articulação institucional. Revista Brasileira de Desenvolvimento Territorial Sustentável, v. 9, p. 84-109, 2023.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.