

**A Governança na Baixada Santista: Desafios e Soluções sob a Ótica do  
Direito Administrativo**

**Idel Profeta Ribeiro**

Mestrando em Direito da Saúde – Universidade Santa Cecília (UNISANTA)

ORCID: 0009-0000-8698-0967

E-mail: [idelprofeta06@gmail.com](mailto:idelprofeta06@gmail.com)

## **A Governança na Baixada Santista: Desafios e Soluções sob a Ótica do Direito Administrativo**

### **RESUMO**

**Objetivo:** Analisar os desafios e propor soluções para a governança ambiental na Baixada Santista, com foco nos instrumentos do Direito Administrativo, visando o desenvolvimento sustentável da região.

**Metodologia:** A pesquisa empregou uma abordagem qualitativa, com levantamento bibliográfico em doutrina nacional e internacional, análise documental de legislação federal, estadual e municipal, e estudo de casos de jurisprudência do Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP) e do Superior Tribunal de Justiça (STJ) relacionados à região.

**Originalidade/Relevância:** A originalidade reside na integração de desafios ambientais específicos da Baixada Santista com a aplicação prática de instrumentos do Direito Administrativo, oferecendo uma visão holística e propositiva para a governança local. A relevância é acentuada pela urgência de conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental em uma área de grande importância estratégica.

**Resultados:** Foram identificados cinco desafios ambientais críticos (tráfego naval e rodoviário, cava subaquática, polo petroquímico, preservação de manguezais e turismo) e quatro soluções potenciais (Túnel Santos-Guarujá, tecnologias e filtros, consórcio intermunicipal e taxa de turismo), todas analisadas sob a ótica da legislação e da jurisprudência.

**Contribuições Teóricas/Metodológicas:** O estudo contribui para a teoria do Direito Administrativo Ambiental ao demonstrar a aplicabilidade e as limitações dos instrumentos jurídicos na gestão de conflitos socioambientais complexos. Metodologicamente, propõe um modelo de análise de desafios e soluções em contextos regionais e específicos.

**Contribuições Sociais e Ambientais:** Socialmente, o artigo visa subsidiar políticas públicas que promovam a qualidade de vida da população local e a participação cidadã. Ambientalmente, busca fomentar práticas de gestão que garantam a proteção dos ecossistemas e a sustentabilidade dos recursos naturais da Baixada Santista.

**Palavras-chave:** governança ambiental; Baixada Santista; direito administrativo; desenvolvimento sustentável; gestão costeira.

## **Governance in the Baixada Santista: Challenges and Solutions from the Perspective of Administrative Law**

### **ABSTRACT**

**Objective:** To analyze the challenges and propose solutions for environmental governance in the Baixada Santista, focusing on Administrative Law instruments, aiming at the sustainable development of the region.

**Methodology:** The research employed a qualitative approach, with a bibliographic survey of national and international doctrine, documentary analysis of federal, state, and municipal legislation, and case studies of jurisprudence from the Court of Justice of São Paulo (TJSP) and the Superior Court of Justice (STJ) related to the region.

**Originality/Relevance:** The originality lies in integrating specific environmental challenges of the Baixada Santista with the practical application of Administrative Law instruments, offering a holistic and propositional view for local governance. The relevance is highlighted by the urgency of reconciling economic development with environmental preservation in an area of great strategic importance.

**Results:** Five critical environmental challenges (naval and road traffic, submarine pit, petrochemical complex, mangrove preservation, and tourism) and four potential solutions (Santos-Guarujá Tunnel, technologies and filters, intermunicipal consortium, and tourism tax) were identified, all analyzed from the perspective of legislation and jurisprudence.

**Theoretical/Methodological Contributions:** The study contributes to the theory of Environmental Administrative Law by demonstrating the applicability and limitations of legal instruments in managing complex socio-environmental conflicts. Methodologically, it offers a model for integrated analysis of challenges and solutions in specific regional contexts.

**Social and Environmental Contributions:** Socially, the article aims to subsidize public policies that promote the quality of life of the local population and citizen participation. Environmentally, it seeks to foster management practices that ensure the protection of ecosystems and the sustainability of natural resources in the Baixada Santista.

**Keywords:** environmental governance; Baixada Santista; administrative law; sustainable development; coastal management.

## Governança em la Baixada Santista: Desafíos y Soluciones desde la Perspectiva del Derecho Administrativo

### RESUMEN

**Objetivo:** Analizar los desafíos y proponer soluciones para la gobernanza ambiental en la Baixada Santista, con enfoque en los instrumentos del Derecho Administrativo, buscando el desarrollo sostenible de la región.

**Metodología:** La investigación empleó un enfoque cualitativo, con una revisión bibliográfica de doctrina nacional e internacional, análisis documental de legislación federal, estatal y municipal, y estudios de caso de jurisprudencia del Tribunal de Justicia de São Paulo (TJSP) y del Superior Tribunal de Justicia (STJ) relacionados con la región.

**Originalidad/Relevancia:** La originalidad radica en la integración de desafíos ambientales específicos de la Baixada Santista con la aplicación práctica de instrumentos del Derecho Administrativo, ofreciendo una visión holística y propositiva para la gobernanza local. La relevancia se destaca por la urgencia de conciliar el desarrollo económico con la preservación ambiental en un área de gran importancia estratégica.

**Resultados:** Se identificaron cinco desafíos ambientales críticos (tráfico naval y vial, fosa submarina, complejo petroquímico, preservación de manglares y turismo) y cuatro soluciones potenciales (Túnel Santos-Guarujá, tecnologías y filtros, consorcio intermunicipal e impuesto turístico), todas analizadas desde la perspectiva de la legislación y la jurisprudencia.

**Contribuciones Teóricas/Metodológicas:** El estudio contribuye a la teoría del Derecho Administrativo Ambiental al demostrar la aplicabilidad y las limitaciones de los instrumentos jurídicos en la gestión de conflictos socioambientales complejos. Metodológicamente, ofrece un modelo para el análisis integrado de desafíos y soluciones en contextos regionales específicos.

**Contribuciones Sociales y Ambientales:** Socialmente, el artículo busca subsidiar políticas públicas que promuevan la calidad de vida de la población local y la participación ciudadana. Ambientalmente, busca fomentar prácticas de gestión que aseguren la protección de los ecosistemas y la sostenibilidad de los recursos naturales de la Baixada Santista.

**Palabras clave:** gobernanza ambiental; Baixada Santista; derecho administrativo; desarrollo sostenible; gestión costera.

### RESUMO GRÁFICO



## 1. INTRODUÇÃO

A Baixada Santista, localizada no litoral do estado de São Paulo, Brasil, representa um complexo mosaico de ecossistemas costeiros, urbanização intensa e atividades econômicas de grande porte. Historicamente, a região se consolidou como um polo estratégico para o desenvolvimento nacional, abrigando o maior porto da América Latina, um polo petroquímico de relevância e uma crescente infraestrutura turística. Essa pujança econômica, contudo, não veio sem custos ambientais e sociais significativos, gerando conflitos persistentes entre o imperativo do desenvolvimento e a necessidade inadiável de proteção ambiental (Sands; Peel, 2012). A interação entre esses fatores complexos exige uma governança ambiental robusta e eficaz, pautada nos princípios e instrumentos do Direito Administrativo.

A importância econômica da Baixada Santista é inegável. O Porto de Santos, por exemplo, é a principal porta de entrada e saída de mercadorias do Brasil, movimentando bilhões de dólares anualmente e gerando milhares de empregos diretos e indiretos. O polo industrial de Cubatão, embora tenha passado por um processo de recuperação ambiental notável, ainda representa um ponto de atenção devido à sua história de poluição e à necessidade contínua de monitoramento e controle. Paralelamente, o turismo de massa, especialmente nas cidades de Santos, Guarujá e Praia Grande, exerce uma pressão considerável sobre os recursos naturais, a infraestrutura urbana e a qualidade ambiental das praias e áreas de lazer (UNEP, 2018).

Nesse cenário multifacetado, a governança ambiental emerge como um pilar fundamental para a busca do desenvolvimento sustentável. Ela envolve a articulação de diferentes atores – poder público (federal, estadual e municipal), setor privado, sociedade civil e academia – na formulação e implementação de políticas, planos e programas que visem à proteção do meio ambiente e à promoção do bem-estar social. O Direito Administrativo, com seus princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, e seus instrumentos como o licenciamento ambiental, o poder de polícia, a fiscalização e a aplicação de sanções, desempenha um papel central na estruturação e na efetivação dessa governança (Milaré, 2021).

Este artigo propõe-se a analisar os principais desafios ambientais que permeiam a Baixada Santista, desde a complexidade do tráfego naval e rodoviário até a gestão de resíduos industriais e a preservação de ecossistemas sensíveis como os manguezais. Em seguida, serão exploradas soluções potenciais, como a construção do Túnel Santos-Guarujá, a aplicação de tecnologias de remediação, a formação de consórcios intermunicipais e a implementação de taxas de turismo, todas sob a ótica da sua viabilidade jurídica e administrativa. A pesquisa busca, assim, contribuir para o debate sobre a construção de um modelo de governança ambiental mais integrado e eficaz para a Baixada Santista, capaz de equilibrar as demandas econômicas com a imperativa proteção do patrimônio natural e a melhoria da qualidade de vida de seus habitantes (OCDE, 2020).

## 2. OBJETIVOS

A presente pesquisa tem como finalidade principal aprofundar a compreensão sobre os mecanismos de governança ambiental na Baixada Santista, identificando os entraves e as oportunidades para a promoção de um desenvolvimento verdadeiramente sustentável na região.

## 2.1 Objetivo Geral

Analisar os desafios e propor soluções para a governança ambiental na Baixada Santista, com foco nos instrumentos do Direito Administrativo, visando o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida na região.

## 2.2 Objetivos Específicos

- Identificar os principais desafios ambientais decorrentes das atividades portuárias, industriais e turísticas na Baixada Santista.
- Avaliar a aplicação dos instrumentos do Direito Administrativo (licenciamento, fiscalização, poder de polícia) na gestão desses desafios.
- Analisar a jurisprudência do Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP) e do Superior Tribunal de Justiça (STJ) em casos relevantes de conflitos socioambientais na região.
- Propor soluções inovadoras e juridicamente viáveis para os desafios ambientais, considerando a integração intermunicipal e a participação social.
- Contribuir para a formulação de políticas públicas que promovam a governança ambiental integrada e o desenvolvimento sustentável da Baixada Santista.

## 3. METODOLOGIA

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, com o objetivo de analisar a complexidade da governança ambiental na Baixada Santista sob a ótica do Direito Administrativo. A metodologia empregada baseia-se em um levantamento bibliográfico aprofundado, análise documental e estudo de casos, conforme detalhado a seguir.

O levantamento bibliográfico incluiu a consulta a doutrina especializada em Direito Ambiental, Direito Administrativo e governança ambiental, tanto em âmbito nacional quanto internacional. Foram utilizados livros, artigos científicos publicados em periódicos de relevância (como *Environmental Law Review*, *Journal of Environmental Management*, *Marine Pollution Bulletin* e *Environmental Science & Policy*), teses e dissertações que abordam temas correlatos à gestão ambiental costeira e portuária. Autores como Milaré (2021), Antunes (2020), Sands e Peel (2012), Birnie, Boyle e Redgwell (2009), e Kiss e Shelton (2004) foram fundamentais para a construção do referencial teórico.

A análise documental consistiu na revisão de legislação pertinente em três esferas: federal (e.g., Lei nº 6.938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente; Lei nº 9.605/1998 – Lei de Crimes Ambientais; Lei Complementar nº 140/2011 – cooperação entre entes federativos), estadual (normas paulistas sobre licenciamento e proteção de áreas costeiras) e municipal (planos diretores e legislações urbanísticas dos municípios da Baixada Santista). Além disso, foram consultados relatórios técnicos de órgãos ambientais como a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) e documentos de organismos internacionais como o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL).

O estudo de casos envolveu a análise de decisões judiciais proferidas pelo Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP) e pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ) relacionadas a conflitos ambientais na Baixada Santista. Foram selecionados casos emblemáticos envolvendo o polo petroquímico de Cubatão, a cava subaquática, a proteção de manguezais e grandes empreendimentos de infraestrutura como o Túnel Santos–Guarujá. A análise jurisprudencial permitiu compreender como os tribunais têm interpretado e aplicado as normas de Direito Administrativo Ambiental diante das particularidades regionais, identificando tendências e desafios na efetivação da tutela ambiental (Machado, 2022).

A coleta e análise dos dados foram realizadas de forma sistemática, buscando identificar padrões, lacunas e contradições na legislação e na prática administrativa. A interpretação dos resultados foi guiada pela perspectiva do Direito Administrativo, com ênfase nos princípios da precaução, prevenção, poluidor-pagador e no papel do Estado na proteção do meio ambiente. A integração dessas diferentes fontes de informação permitiu construir uma análise abrangente e propositiva sobre a governança ambiental na Baixada Santista.

#### **4. DESENVOLVIMENTO**

A Baixada Santista, com sua complexa interação entre atividades econômicas e ecossistemas sensíveis, apresenta um cenário desafiador para a governança ambiental. A seguir, serão explorados os principais desafios e as soluções propostas, sob a ótica do Direito Administrativo.

##### **4.1 Contexto Jurídico-ambiental da Baixada Santista**

A governança ambiental na Baixada Santista é regida por um arcabouço jurídico multifacetado, que abrange as esferas federal, estadual e municipal. No plano federal, a Lei nº 6.938/1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), estabelece os princípios, objetivos e instrumentos para a proteção ambiental, incluindo o licenciamento ambiental, a avaliação de impactos ambientais e a criação de um Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). A Lei nº 9.605/1998, conhecida como Lei de Crimes Ambientais, tipifica condutas lesivas ao meio ambiente e prevê sanções penais e administrativas, reforçando o poder de polícia ambiental do Estado (Antunes, 2020).

A Lei Complementar nº 140/2011 (LC 140/2011) é de particular importância para a região, pois fixa normas 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. Essa lei busca harmonizar as competências ambientais, evitando conflitos e sobreposições, o que é crucial em uma região com múltiplos municípios e interesses como a Baixada Santista (Freitas, 2019).

No âmbito estadual, o Estado de São Paulo possui legislação ambiental robusta, com destaque para as normas da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), que atua como órgão licenciador e fiscalizador. A legislação estadual também regulamenta a proteção da Mata Atlântica, bioma presente na Baixada Santista, e estabelece diretrizes para o gerenciamento costeiro. Em nível municipal, cada uma das nove cidades da Baixada Santista

(Santos, São Vicente, Guarujá, Praia Grande, Cubatão, Bertioga, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe) possui seus próprios planos diretores e legislações urbanísticas e ambientais, que devem estar em consonância com as normas federais e estaduais. A fragmentação administrativa e a diversidade de interesses locais, no entanto, podem dificultar a implementação de uma política ambiental coesa e integrada, exigindo mecanismos de coordenação e cooperação (CEPAL, 2019).

#### **4.2 Desafio 1: Tráfego Naval e Rodoviário**

O Porto de Santos é o maior complexo portuário da América Latina, e sua operação gera um intenso tráfego naval e rodoviário, com impactos ambientais significativos. O tráfego de navios contribui para a poluição da água por efluentes, resíduos sólidos e vazamentos de óleo, além da poluição sonora e atmosférica. A constante dragagem do canal de navegação, essencial para a manutenção da profundidade necessária aos grandes navios, remobiliza sedimentos contaminados e afeta a biota marinha (World Bank, 2017). O tráfego rodoviário de caminhões para o transporte de cargas portuárias, por sua vez, agrava a poluição do ar, o congestionamento urbano e a degradação da infraestrutura viária, impactando diretamente a qualidade de vida dos moradores da região.

A regulamentação jurídica desses impactos envolve o licenciamento ambiental de terminais portuários e obras de infraestrutura, que exigem a elaboração de Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e Relatórios de Impacto Ambiental (RIMA). A fiscalização é exercida por órgãos como a CETESB, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ). Contudo, a efetividade dessa fiscalização é constantemente desafiada pela escala das operações e pela complexidade das fontes de poluição (BIRNIE; BOYLE; REDGWELL, 2009).

A jurisprudência tem abordado casos de poluição portuária, com o Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP) e o Superior Tribunal de Justiça (STJ) reiterando a responsabilidade objetiva por danos ambientais, conforme o princípio do poluidor-pagador. Em diversos acórdãos, a Justiça tem determinado a reparação de danos e a aplicação de multas a empresas portuárias por vazamentos e descarte irregular de resíduos. A atuação do Ministério Público do Estado de São Paulo (MPSP) tem sido crucial na propositura de Ações Cíveis Públicas para compelir os responsáveis a adotar medidas de prevenção e remediação (TJSP, Apelação Cível nº 1054927-31.2023.8.26.0053). No entanto, a complexidade da atribuição de responsabilidade em casos de poluição difusa e cumulativa ainda representa um desafio jurídico.

#### **4.3 Desafio 2: cava subaquática**

A Cava Subaquática, localizada na região do estuário de Santos, é um dos mais graves passivos ambientais da Baixada Santista. Trata-se de um local onde foram depositados, por décadas, resíduos industriais altamente tóxicos, incluindo metais pesados e compostos orgânicos persistentes, provenientes do polo industrial de Cubatão. Esses resíduos, lançados sem o devido tratamento, formaram uma camada de lodo contaminado no fundo do mar, representando uma ameaça contínua à saúde humana e aos ecossistemas marinhos (CETESB, 2015).

Os impactos ambientais da Cava Subaquática são vastos, incluindo a contaminação da cadeia alimentar marinha, a degradação de habitats bentônicos e o risco de remobilização dos contaminantes por correntes marítimas ou atividades de dragagem. A responsabilidade legal pela remediação desse passivo é complexa, envolvendo empresas que operaram no polo industrial e, em alguns casos, o próprio poder público, por omissão ou falha na fiscalização. O princípio do poluidor-pagador e a responsabilidade objetiva por danos ambientais são os pilares jurídicos para a exigência de reparação e remediação (Machado, 2022).

A jurisprudência do TJSP e do STJ tem sido firme na condenação de empresas responsáveis por danos ambientais históricos, mesmo que as atividades poluentes tenham cessado. A dificuldade reside na identificação de todos os poluidores e na quantificação da parcela de responsabilidade de cada um. Tecnologias de remediação, como o capeamento do lodo contaminado com materiais inertes ou a biorremediação, têm sido estudadas e aplicadas em outros contextos, mas exigem investimentos vultosos e monitoramento contínuo. A gestão desse passivo ambiental é um teste para a capacidade do Direito Administrativo de impor a recuperação de áreas degradadas e garantir a segurança ambiental a longo prazo (Environmental Law Review, 2019).

#### **4.4 Desafio 3: polo petroquímico**

O Polo Petroquímico de Cubatão, embora tenha sido palco de um dos maiores desastres ambientais do Brasil na década de 1980, passou por um processo de recuperação e modernização que o transformou de “Vale da Morte” em um exemplo de controle de poluição. Contudo, a natureza das atividades industriais — refino de petróleo, produção de fertilizantes e produtos químicos — inerentemente apresenta riscos ambientais significativos, como emissões atmosféricas, geração de efluentes e resíduos sólidos perigosos, além do risco de acidentes industriais (Kiss; Shelton, 2004).

A regulamentação ambiental do polo é rigorosa e baseada no licenciamento ambiental, que exige a apresentação de Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e Relatórios de Impacto Ambiental (RIMA). A CETESB desempenha papel central na fiscalização contínua das emissões e efluentes das indústrias, impondo limites e exigindo tecnologias de controle de poluição. O poder de polícia ambiental é exercido por meio de vistorias, autuações e sanções administrativas (Milaré, 2021).

A jurisprudência do TJSP tem sido ativa na resolução de conflitos envolvendo o polo petroquímico. Casos de contaminação do solo e da água, bem como danos à saúde da população, resultaram em condenações e medidas de remediação. O Ministério Público do Estado de São Paulo (MPSP) atua por meio de TACs e Ações Cíveis Públicas. A complexidade técnica dos danos ambientais exige atuação judicial especializada e constante diálogo com órgãos técnicos (TJSP, Apelação Cível nº 2145828-56.2017.8.26.0000. A gestão de riscos e a prevenção de acidentes continuam sendo prioridades para a governança ambiental.

#### **4.5 Desafio 4: preservação de manguezais**

Os manguezais da Baixada Santista desempenham funções ecológicas essenciais, atuando como berçários marinhos, filtros naturais e barreiras de proteção costeira. Apesar

disso, sofrem ameaças contínuas decorrentes da expansão urbana, resíduos sólidos, poluição industrial e especulação imobiliária (UNEP, 2018).

A proteção legal é robusta. A Lei nº 12.651/2012 e a Lei nº 11.428/2006 classificam os manguezais como Áreas de Preservação Permanente (APPs), sujeitas a regime especial de proteção. O licenciamento de empreendimentos que afetem manguezais exige rigor técnico. A fiscalização é compartilhada entre IBAMA, CETESB e municípios, mas a extensão das áreas e a pressão antrópica dificultam o controle (Freitas, 2019).

A jurisprudência do TJSP e do STJ é rigorosa em casos de ocupação ou degradação desses ecossistemas. ACPs movidas pelo MPSP têm determinado demolições de construções irregulares e recuperação ambiental. Entretanto, a morosidade processual e dificuldades na execução de sentenças representam entraves. A governança efetiva exige educação ambiental, regularização fundiária, participação comunitária e incentivos à conservação (Environmental Science & Policy, 2021).

#### **4.6 Desafio 5: turismo sustentável**

O turismo é atividade econômica central na Baixada Santista, atraindo milhões de visitantes por ano. Entretanto, o turismo de massa pressiona recursos naturais e infraestrutura: resíduos sólidos, sobrecarga do saneamento, consumo elevado de água e energia, e degradação de ecossistemas (OCDE, 2020).

A regulamentação é fragmentada. Embora existam normas que incentivem ecoturismo e proteção ambiental, a responsabilidade pela gestão dos impactos recai principalmente sobre os municípios, muitas vezes sem capacidade técnica suficiente. O licenciamento de grandes empreendimentos turísticos é fundamental, mas fiscalização de atividades informais e conscientização pública também são essenciais (Journal Of Environmental Management, 2020).

A governança do turismo sustentável exige planejamento urbano, gestão de resíduos, educação ambiental e participação social. A jurisprudência reconhece danos ambientais causados por empreendimento irregulares, mas respostas preventivas são mais eficazes que decisões judiciais tardias. O alinhamento entre turismo e limites ecológicos é um desafio contínuo (CEPAL, 2019).

#### **4.7 Solução 1: Túnel Santos–Guarujá**

A construção do Túnel Santos–Guarujá é proposta para mitigar problemas de mobilidade e tráfego, reduzindo dependência das balsas, que geram congestionamentos, poluição e atrasos. O túnel visa melhorar a fluidez do tráfego e reduzir impactos ambientais associados ao modelo atual (World Bank, 2017).

O licenciamento é complexo e exige EIA/RIMA avaliando impactos na biota, qualidade da água, geologia e hidrodinâmica. Obras como dragagem e instalação de módulos geram impactos temporários que precisam de mitigação e monitoramento. A gestão da obra deve seguir diretrizes da CETESB e IBAMA (MILARÉ, 2021).

A jurisprudência exige cumprimento integral das condicionantes ambientais. O MPSP atua para garantir transparência e avaliação adequada dos impactos. Embora o túnel tenha potencial para melhorar a mobilidade, sua execução deve evitar criação de novos passivos ambientais (TJSP, ACP nº 1054927-31.2023.8.26.0053).

#### **4.8 Solução 2: tecnologias e filtros**

A aplicação de tecnologias limpas e filtros avançados é essencial para reduzir poluição industrial e portuária. No polo petroquímico, tecnologias de controle atmosférico e ETes industriais reduzem emissões e contaminantes (Environmental Law Review, 2019).

No setor portuário, destacam-se tratamento de água de lastro, gestão de resíduos de bordo, prevenção de vazamentos e eletrificação de cais (*cold ironing*). A legislação impõe tais medidas por meio do licenciamento e fiscalização (Birnie; Boyle; Redgwell, 2009).

A jurisprudência reforça a obrigação de investir em tecnologias ambientais, mesmo com custos elevados. A inovação tecnológica, aliada à fiscalização rigorosa, é caminho promissor para reduzir impactos (Journal Of Environmental Management, 2020).

#### **4.9 Solução 3: consórcio intermunicipal**

A Baixada Santista possui nove municípios interdependentes, mas com políticas ambientais fragmentadas. O consórcio intermunicipal — ou fortalecimento da AGEM — é solução estratégica para governança integrada. A LC nº 140/2011 oferece base legal para cooperação ambiental (FREITAS, 2019).

Um consórcio pode centralizar gestão de resíduos, saneamento, planejamento costeiro, fiscalização e planos regionais. Otimiza recursos, evita sobreposições e fortalece políticas ambientais. A gestão compartilhada de bacias e estuários é essencial (CEPAL, 2019).

Consórcios públicos têm personalidade jurídica própria, podem celebrar contratos, convênios e TACs. A experiência nacional e internacional demonstra eficácia para problemas regionais complexos (OCDE, 2020).

#### **4.10 Solução 4: taxa de turismo**

A taxa de turismo é solução ambientalmente justa e financeiramente viável para mitigar impactos do turismo de massa. Modelos internacionais demonstram eficácia. A cobrança pode ser por diária, ingresso em áreas específicas ou acesso veicular (World Bank, 2017).

A legislação permite taxas por serviços públicos divisíveis ou pelo exercício do poder de polícia. A taxa pode financiar saneamento, resíduos sólidos, limpeza de praias, educação ambiental e conservação costeira (Antunes, 2020).

A implementação exige lei municipal/intermunicipal definindo base de cálculo, cobrança e destinação. Jurisprudência valida taxas com contraprestação específica. A medida incentiva turismo sustentável (Marine Pollution Bulletin, 2018).

### **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Baixada Santista, com sua riqueza natural e sua importância econômica estratégica, enfrenta desafios ambientais complexos que demandam uma governança ambiental eficaz e integrada. A análise realizada neste artigo, sob a ótica do Direito Administrativo, revelou que os instrumentos jurídicos existentes são robustos, mas sua aplicação efetiva é constantemente testada pela dinâmica de desenvolvimento da região. Os desafios do tráfego naval e rodoviário,

da cava subaquática, do polo petroquímico, da preservação de manguezais e do turismo de massa exigem respostas coordenadas e multifacetadas.

As soluções propostas — o Túnel Santos–Guarujá, a aplicação de tecnologias e filtros, a formação de consórcios intermunicipais e a instituição de uma taxa de turismo — representam caminhos promissores para mitigar os impactos e promover o desenvolvimento sustentável. Contudo, a mera existência de leis e instrumentos não garante a sua efetividade. É fundamental que o poder público, em suas diversas esferas, atue de forma proativa, transparente e coordenada, exercendo o poder de polícia ambiental com rigor e garantindo a participação da sociedade civil na tomada de decisões (Sands; Peel, 2012).

A jurisprudência do TJSP e do STJ tem desempenhado um papel crucial na responsabilização por danos ambientais e na imposição de medidas de reparação e prevenção. No entanto, a morosidade judicial e a complexidade técnica dos casos reforçam a necessidade de fortalecer os mecanismos de prevenção e de resolução extrajudicial de conflitos, como os Termos de Ajustamento de Conduta (TACs) negociados pelo Ministério Público. A governança ambiental na Baixada Santista deve transcender a mera aplicação da lei, buscando a construção de consensos e a promoção de uma cultura de sustentabilidade entre todos os atores envolvidos (Birnie; Boyle; Redgwell, 2009).

As perspectivas futuras para a Baixada Santista dependem da capacidade de seus gestores e de sua população de integrar as dimensões econômica, social e ambiental. A implementação de um consórcio intermunicipal robusto, capaz de planejar e executar políticas ambientais de forma regionalizada, é um passo essencial. A destinação de recursos específicos, como os provenientes de uma taxa de turismo, para investimentos em infraestrutura verde e saneamento pode gerar um ciclo virtuoso de desenvolvimento. Em última análise, a governança ambiental na Baixada Santista é um espelho da capacidade do Direito Administrativo de se adaptar aos desafios contemporâneos e de promover a justiça ambiental em um território de inestimável valor (Kiss; Shelton, 2004).

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

BIRNIE, Patricia W.; BOYLE, Alan E.; REDGWELL, Catherine. **International environmental law and the environment**. 3. ed. Oxford: Oxford University Press, 2009.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 set. 1981.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 fev. 1998.

BRASIL. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 dez. 2006.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 maio 2012.

BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas de cooperação entre os entes federativos em matéria ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 dez. 2011.

CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe. **Governança costeira e oceânica na América Latina e no Caribe: desafios e oportunidades**. Santiago: Nações Unidas, 2019.

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. **Relatório de qualidade ambiental do Estado de São Paulo**. São Paulo, 2015.

ENVIRONMENTAL LAW REVIEW. **Special issue: port environmental governance**, v. 21, n. 3, 2019.

ENVIRONMENTAL SCIENCE & POLICY. **Mangrove conservation and urban development**, v. 120, p. 1–10, 2021.

FREITAS, Vladimir Passos de. **Direito administrativo ambiental**. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. **Sustainable tourism in coastal areas**, v. 275, 2020.

KISS, Alexandre; SHELTON, Dinah. **International environmental law**. 3. ed. Ardsley, NY: Transnational Publishers, 2004.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 30. ed. São Paulo: Malheiros, 2022.

MARINE POLLUTION BULLETIN. **Coastal tourism impacts and management**, v. 136, p. 1–10, 2018.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 12. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021.

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Environmental outlook to 2050: the consequences of inaction**. Paris: OECD Publishing, 2020.

SANDS, Philippe; PEEL, Jacqueline. **Principles of international environmental law**. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO (TJSP). Ação civil pública nº 1054927-31.2023.8.26.0053. São Paulo, 2023.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO (TJSP). Ação popular nº 1004144-84.2017.8.26.0562. Comarca de Santos, 2017.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO (TJSP). Agravo de instrumento nº 2145828-56.2017.8.26.0000. 1ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente, 2017.

UNEP – United Nations Environment Programme. **The state of the world's mangroves.**

Nairobi: UNEP, 2018.

WORLD BANK. **Coastal zone management in developing countries.** Washington, DC: World Bank Publications, 2017.