

**A CARTA DE SERVIÇOS E A EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS
DO USUÁRIO NA GOVERNANÇA AMBIENTAL: O CASO DA
POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL DE SÃO PAULO**

***THE SERVICE CHARTER AND THE REALIZATION OF USER
RIGHTS IN ENVIRONMENTAL GOVERNANCE: THE CASE
OF THE SÃO PAULO MILITARY ENVIRONMENTAL POLICE***





A CARTA DE SERVIÇOS E A EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS DO USUÁRIO NA GOVERNANÇA AMBIENTAL: O CASO DA POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL DE SÃO PAULO

THE SERVICE CHARTER AND THE REALIZATION OF USER RIGHTS IN ENVIRONMENTAL GOVERNANCE: THE CASE OF THE SÃO PAULO MILITARY ENVIRONMENTAL POLICE

Vitor Calandrini¹
vitor.calandrini.araujo@usp.br

Leandro Carlos Navarro²
lcnavarro@policiamilitar.sp.gov.br

RESUMO

Apesar da relevância normativa da Carta de Serviços, prevista na Lei Federal nº 13.460/2017, ainda são escassos os estudos empíricos que avaliam seu impacto como instrumento de governança ambiental no âmbito da segurança pública. Diante dessa lacuna, este artigo analisa a efetivação da Carta de Serviços da Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo, examinando em que medida esse instrumento contribui para a transparência administrativa, a governança institucional e a integração entre segurança pública e políticas ambientais estaduais. A pesquisa adota o método hipotético-dedutivo, com abordagem mista, combinando análise documental da Portaria nº PM6-001/600/24, de legislações e políticas públicas ambientais, com a análise de dados operacionais referentes ao biênio 2023–2024. Os resultados evidenciam ampla presença territorial da corporação, com a realização de 98.594 ações de policiamento ambiental, a lavratura de 40.229 autos de infração ambiental, que resultaram na aplicação de aproximadamente R\$ 676 milhões em multas, além do uso de monitoramento ambiental que gerou 6.060 alertas e subsidiou ações integradas de prevenção a incêndios florestais, apoio à defesa civil e implementação de políticas climáticas estaduais. Conclui-se que a Carta de Serviços contribui para a organização, padronização e transparência dos serviços ambientais prestados, configurando-se como instrumento relevante de governança pública no contexto estadual.

Palavras-chave: Carta de Serviços; Governança Ambiental; Gestão Pública; Polícia Militar Ambiental; Transparência Institucional; Sustentabilidade

ABSTRACT

Despite the normative relevance of the Service Charter, as provided for in Federal Law No. 13,460/2017, there remains a lack of empirical studies assessing its impact as an instrument of environmental governance within the field of public security. In light of this gap, this article analyzes the implementation of the Service Charter of the Environmental Military Police of the State of São Paulo, examining the extent to which this instrument contributes to administrative transparency, institutional governance, and the integration of public security with state environmental policies. The study adopts a hypothetical-deductive method with a mixed-methods approach, combining documentary analysis of Ordinance No. PM6-001/600/24, environmental legislation and public policies, with the analysis of operational data from the 2023–2024 biennium. The results indicate a strong territorial presence, with 98,594 environmental policing actions, the issuance of 40,229 environmental infraction notices, resulting in approximately BRL 676 million in fines, as well as the use of environmental

¹Doutor e Mestre em Sustentabilidade pela Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade São Paulo (EACH-USP). Capitão da Polícia Militar do Estado de São Paulo. E-mail: vitor.calandrini.araujo@usp.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6359023931631322>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2178-760X>

²Doutor e Mestre em Ciências Policiais de Segurança e Ordem Pública pelo Centro de Altos Estudos da Polícia Militar do Estado de São Paulo. Coronel da Polícia Militar do Estado de São Paulo. E-mail: lcnavarro@policiamilitar.sp.gov.br. Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-6383-9231>



monitoring that generated 6,060 alerts, supporting integrated actions related to wildfire prevention, civil defense support, and the implementation of state climate policies. It is concluded that the Service Charter contributes to the organization, standardization, and transparency of environmental services, constituting a relevant public governance instrument at the state level.

Keywords: Environmental Governance; Environmental Military Police; Institutional Transparency; Public Administration; Service Charter.

1 INTRODUÇÃO

A efetivação dos direitos do usuário dos serviços públicos constitui um dos pilares do Estado Democrático de Direito, alicerçado nos princípios da cidadania, da transparência administrativa e da qualidade na prestação estatal. No ordenamento jurídico brasileiro, esse marco foi consolidado pela Lei Federal nº 13.460/2017, que estabelece mecanismos de participação, proteção e defesa dos usuários dos serviços públicos, aplicáveis às administrações públicas federal, estadual e municipal (Brasil, 2017). No campo ambiental, a observância desses direitos assume relevância particular, considerando a complexidade dos serviços prestados, seus impactos coletivos e a natureza difusa do bem jurídico tutelado, cuja proteção é assegurada pelo artigo 225 da Constituição Federal (Brasil, 1988).

Nesse contexto, a atuação estatal em matéria ambiental é orientada pelos princípios e instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei Federal nº 6.938/1981, que estrutura o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e estabelece diretrizes para a prevenção, o controle e a reparação de danos ambientais (Brasil, 1981). Inserida nesse sistema, a Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo (PMA-SP) exerce papel estratégico na implementação das políticas públicas ambientais e de segurança pública, atuando tanto na repressão a ilícitos ambientais quanto em atividades de policiamento ostensivo, fiscalização, monitoramento ambiental, educação ambiental, policiamento rural e apoio às ações de defesa civil, contribuindo para a concretização do direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (Superior Tribunal de Justiça, 2009).

No âmbito estadual, a atuação da PMA-SP articula-se ainda com políticas públicas ambientais específicas, como a Política Estadual de Mudanças Climáticas, instituída pela Lei Estadual nº 13.798/2009 (São Paulo, 2009), e com instrumentos de planejamento voltados à adaptação e à resiliência climática, a exemplo do Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática (PEARC) (São Paulo, 2023). Essas normativas reforçam a necessidade de integração entre segurança pública, proteção ambiental e enfrentamento dos riscos associados às mudanças climáticas, ampliando o escopo das ações desenvolvidas pela corporação.

A publicação da Carta de Serviços da Polícia Militar Ambiental, instituída pela Portaria nº



PM6-001/600/24 (São Paulo, 2025), representa a materialização desses compromissos em um instrumento normativo e gerencial voltado à organização, à padronização e à publicização dos serviços prestados à sociedade. Ao sistematizar procedimentos, estabelecer padrões de atendimento e definir canais de acesso, a Carta de Serviços busca reforçar a transparência institucional, o controle social e a orientação da ação administrativa para o cidadão-usuário, em consonância com os princípios da governança pública e com as diretrizes da Lei Federal nº 13.460/2017 (Brasil, 2017).

Apesar da relevância normativa da Carta de Serviços e de sua previsão expressa na legislação federal, ainda são escassos, no campo das ciências policiais e da governança ambiental, estudos empíricos que analisem sua efetividade como instrumento de gestão pública. Em especial, carecem de aprofundamento investigações que examinem de que modo a Carta de Serviços ultrapassa sua função meramente informativa e se consolida como mecanismo capaz de integrar segurança pública, proteção ambiental e políticas públicas ambientais e climáticas no âmbito estadual, a partir da análise de resultados concretos da atuação institucional.

Diante dessa lacuna, a presente pesquisa parte da seguinte pergunta central: em que medida a Carta de Serviços da Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo contribui para o fortalecimento da governança ambiental e para a efetividade das políticas públicas estaduais, para além de sua função informativa e declaratória? O objetivo do estudo consiste em analisar como esse instrumento se materializa na prática institucional da PMA-SP, avaliando sua contribuição para a efetivação da Lei Federal nº 13.460/2017 e para a integração entre segurança pública, proteção ambiental e desenvolvimento sustentável, com base nos serviços prestados e nos resultados observados no biênio 2023–2024.

Para alcançar esse objetivo, o artigo está estruturado em capítulos que apresentam, inicialmente, os procedimentos metodológicos adotados. Em seguida, analisa-se a Carta de Serviços da Polícia Militar Ambiental, seus fundamentos e sua aplicação institucional, bem como os principais serviços nela previstos e seus resultados. Na sequência, desenvolve-se a discussão dos achados à luz da literatura especializada, culminando na conclusão, que sintetiza as contribuições do estudo e aponta seus limites e perspectivas.

2 DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa fundamenta-se no método hipotético-dedutivo, partindo da hipótese de que a Carta de Serviços da PMA-SP não se limita a um instrumento de transparência administrativa, mas se consolida como mecanismo de integração entre a segurança pública, a proteção ambiental e as políticas públicas estaduais de natureza ambiental e climática.

Empregou-se uma abordagem metodológica mista, de natureza qualitativa e quantitativa, à luz



de Creswell (2014), que ressalta a complementaridade entre métodos como estratégia adequada para a análise de fenômenos complexos, especialmente aqueles que envolvem dimensões normativas, institucionais e operacionais.

Sob a perspectiva qualitativa, a pesquisa assumiu caráter descritivo e exploratório, segundo a classificação proposta por Gil (2002), apropriada para a caracterização de variáveis institucionais e para a compreensão de instrumentos de governança ainda pouco analisados de forma empírica no campo das policiais e da gestão ambiental. Nesse momento da investigação, procedeu-se à análise de documentos normativos e institucionais, com destaque para a Portaria nº PM6-001/600/24, bem como para legislações nacionais e estaduais pertinentes, entre elas a Lei Estadual nº 13.460/2017, a Lei Federal nº 9.605/1998 e a Constituição Federal e Estadual. Também foram examinadas políticas e programas ambientais do Estado de São Paulo, como a Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC), o Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática (PEARC), o programa SP Carbono Zero, a Política Estadual de Educação Ambiental (PEEA), o Programa IntegraTietê, além das iniciativas Refloresta-SP e Nascentes. A análise documental foi conduzida à luz da análise de conteúdo, nos termos de Bardin (2011), o que viabilizou a identificação de categorias analíticas e de conexões entre a Carta de Serviços e as políticas públicas estaduais.

Quanto à dimensão quantitativa, realizou-se o levantamento dos dados operacionais da PMA-SP referentes ao biênio 2023–2024, abrangendo registros de fiscalização ambiental, monitoramento, policiamento ostensivo e rural, ações de defesa civil e atividades de educação ambiental. Os dados coletados foram organizados e tratados por meio de estatística descritiva, segundo Marconi e Lakatos (2017), o que resultou na elaboração de tabelas, gráficos e indicadores de desempenho. Essa fase permitiu identificar padrões de atuação institucional, mensurar a efetividade dos serviços prestados e relacionar os resultados empíricos aos objetivos previstos na Carta de Serviços e às metas das políticas públicas estaduais.

A articulação entre as abordagens qualitativa e quantitativa permitiu uma análise mais abrangente e consistente, conforme defende Richardson (1999), ao integrar a compreensão das dimensões normativas e institucionais com a mensuração empírica dos resultados operacionais. Dessa forma, o delineamento metodológico adotado assegura a coerência entre a hipótese formulada, os procedimentos de análise empregados e os objetivos propostos, possibilitando avaliar a contribuição da Carta de Serviços para o fortalecimento da governança ambiental e climática no Estado de São Paulo.



3 A CARTA DE SERVIÇOS DA POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

A Carta de Serviços da Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo constitui instrumento de gestão pública previsto na Lei Federal nº 13.460/2017, voltado à organização, à padronização e à transparência dos serviços prestados ao cidadão-usuário (Brasil, 2017). Sua instituição, por meio da Portaria nº PM6-001/600/24, representa a formalização de um compromisso institucional com a melhoria da qualidade dos serviços públicos ambientais e com o fortalecimento dos mecanismos de governança e de controle social no âmbito da segurança pública ambiental (São Paulo, 2025).

Enquanto instrumento normativo e gerencial, a Carta de Serviços tem por finalidade explicitar, de forma acessível e sistematizada, os serviços oferecidos pela Polícia Militar Ambiental, os canais de acesso, os padrões de atendimento, os prazos estimados e as responsabilidades institucionais. Tal estrutura atende às diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 13.460/2017, especialmente no que se refere à promoção da transparência administrativa, à orientação do cidadão e à indução de práticas de gestão pública orientadas a resultados (Brasil, 2017).

No caso da Polícia Militar Ambiental, a Carta de Serviços abrange um conjunto diversificado de atividades, incluindo o policiamento ambiental ostensivo, a fiscalização de infrações ambientais, o monitoramento ambiental com uso de tecnologias de geoprocessamento, as ações de educação ambiental, o policiamento rural e o apoio às operações de defesa civil. Esses serviços dialogam diretamente com os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, notadamente no que se refere à prevenção e ao controle da degradação ambiental (Brasil, 1981), bem como com as diretrizes da Política Estadual de Mudanças Climáticas, ao contribuir para ações de prevenção de incêndios florestais, proteção de áreas sensíveis e resposta a eventos climáticos extremos (São Paulo, 2009).

A sistematização desses serviços na Carta de Serviços permite, ainda, uma leitura empírica da atuação institucional da corporação, ao possibilitar a identificação do volume e da distribuição das ações realizadas em cada eixo de atuação. Nesse sentido, a Tabela 1 apresenta a distribuição das ações desenvolvidas pela Polícia Militar Ambiental no biênio 2023–2024, evidenciando o peso relativo dos diferentes serviços no conjunto da política pública ambiental estadual, e, a centralidade do policiamento ostensivo e da fiscalização ambiental na atuação da Polícia Militar Ambiental, sem prejuízo das estratégias preventivas e educativas.

**Tabela 1 – Distribuição das ações da Polícia Militar Ambiental por tipo de serviço (2023–2024)**

Tipo de serviço	Número de ações	Percentual (%)
Policiamento ambiental ostensivo	98.000	61,4
Fiscalização ambiental (autos lavrados)	40.229	25,2
Policiamento rural	12.641	7,9
Monitoramento ambiental (alertas)	6.060	3,8
Educação ambiental	837	0,5
Total	157.767	100,0

Fonte: CPAmb (2025). Elaboração própria.

Dessa forma, a Carta de Serviços da Polícia Militar Ambiental não se limita a um rol declaratório de atividades, mas se configura como instrumento de gestão pública voltado à organização e à padronização da prestação dos serviços ambientais. Nos tópicos subsequentes, são apresentados os principais serviços previstos na Carta de Serviços, bem como os resultados observados a partir de sua implementação, permitindo avaliar sua contribuição para a governança ambiental e para a efetividade das políticas públicas no âmbito estadual.

4 POLICIAMENTO AMBIENTAL OSTENSIVO E A ORDEM PÚBLICA AMBIENTAL

O policiamento ambiental ostensivo constitui um dos eixos centrais da atuação da Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo, sendo responsável por assegurar a efetividade da ordem pública ambiental e a proteção do patrimônio natural. Trata-se de atividade típica de polícia administrativa ambiental, voltada não apenas à repressão de condutas ilícitas, mas também à prevenção de danos ambientais, em consonância com o disposto no artigo 225 da Constituição Federal, que consagra o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental de titularidade difusa (Brasil, 1988; Fiorillo, 2019; Sarlet; Fensterseifer, 2017).

Ao articular-se com os princípios e instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei Federal nº 6.938/1981, o policiamento ambiental ostensivo reforça a compreensão de que a tutela ambiental demanda atuação estatal contínua, preventiva e integrada, especialmente em razão da natureza difusa do bem jurídico ambiental e do caráter irreversível de muitos danos ecológicos (Brasil, 1981; Machado, 2022; Antunes, 2021). Nesse sentido, a presença



ostensiva da Polícia Militar Ambiental em áreas sensíveis — como zonas rurais, unidades de conservação e corpos hídricos — assume papel estratégico na contenção de práticas ilegais e na proteção dos recursos naturais.

As operações preventivas desenvolvidas pela corporação exercem função que extrapola a repressão imediata de ilícitos, atuando também como mecanismo pedagógico e dissuasório, capaz de inibir comportamentos potencialmente lesivos ao meio ambiente. Conforme observa Sirvinskis (2020), a atuação preventiva da polícia ambiental constitui elemento essencial da política de proteção ambiental, ao reduzir a ocorrência de infrações e promover maior conformidade social às normas ambientais. Tal efeito simbólico e prático é intensificado em territórios marcados por conflitos socioambientais ou pressão antrópica elevada.

No biênio de análise, compreendido entre 2023 e 2024, a Polícia Militar Ambiental realizou mais de 98 mil ações de policiamento ambiental ostensivo, abrangendo atividades de rotina, atendimento de denúncias registradas pelo telefone 190 e a execução de operações de grande envergadura. Destacam-se, entre essas, a Operação Piracema, voltada ao combate à pesca predatória durante o período reprodutivo dos peixes, na qual foram apreendidas mais de 30 toneladas de pescado em sua última edição, bem como as operações Caipora, Dia Mundial da Água, Semana do Meio Ambiente, Huracán, entre outras, evidenciando a presença territorial contínua da corporação (CPAmb, 2025).

Além da função preventiva e repressiva, o policiamento ambiental ostensivo desempenha relevante papel de mediação social, ao aproximar o Estado das comunidades locais e fortalecer a legitimidade das políticas públicas ambientais. A construção de parcerias com conselhos comunitários, associações de produtores rurais e organizações locais amplia o alcance das ações estatais e favorece a constituição de redes de vigilância ambiental baseadas na cooperação e na confiança social. Nesse contexto, destaca-se o Programa Vigilância Solidária Ambiental, voltado à aproximação com a comunidade e ao intercâmbio de informações, com vistas à melhoria da qualidade ambiental local, em consonância com os objetivos da Carta de Serviços da Polícia Militar Ambiental.

Em síntese, o policiamento ambiental ostensivo apresenta, entre seus principais benefícios, a capacidade dissuasória em regiões com elevados índices de infrações ambientais e a produção de dados operacionais relevantes para a formulação e o aprimoramento de políticas públicas ambientais. Contudo, sua efetividade encontra limites na necessidade permanente de recursos materiais, efetivo qualificado e infraestrutura adequada para a cobertura de territórios extensos e, muitas vezes, de difícil acesso, o que constitui desafio recorrente à plena prevenção de crimes e infrações ambientais (Dias, 2017; Antunes, 2021).



5 FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL E RESPONSABILIZAÇÃO JURÍDICA

A fiscalização ambiental, prevista na Lei Federal nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais) e regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.514/2008, constitui atividade essencial para a responsabilização administrativa, civil e penal de pessoas físicas e jurídicas que infringem a legislação ambiental. Trata-se de expressão típica do poder de polícia ambiental, exercido pelo Estado com a finalidade de prevenir danos, reprimir condutas ilícitas e assegurar a efetividade das normas de proteção ao meio ambiente (Brasil, 1998; Brasil, 2008; Antunes, 2022; Abelha, 2021).

No âmbito da Política Nacional do Meio Ambiente, a atividade fiscalizatória desempenha papel estruturante ao viabilizar a aplicação concreta dos instrumentos de comando e controle, assegurando que a proteção da fauna, da flora e dos recursos hídricos não permaneça restrita ao plano normativo. Conforme destaca Machado (2023), a fiscalização ambiental constitui condição indispensável para a efetividade da PNMA, uma vez que a ausência de controle estatal compromete tanto a função preventiva quanto a repressiva do Direito Ambiental.

No período analisado, compreendido entre 2023 e 2024, o exercício da fiscalização ambiental pela Polícia Militar Ambiental resultou na lavratura de 40.229 Autos de Infração Ambiental, totalizando aproximadamente R\$ 676 milhões em multas aplicadas. Além disso, registraram-se expressivos volumes de apreensões, incluindo cerca de 146 mil m³ de madeira de origem ilegal — o equivalente a aproximadamente 4 mil caminhões baú —, a apreensão de 313 maquinários, entre tratores, caminhões e retroescavadeiras, e o resgate de mais de 20 mil animais silvestres provenientes do tráfico ilegal (CPAmb, 2025).

A sistematização desses resultados permite dimensionar o alcance e a intensidade da atuação fiscalizatória da corporação. Nesse sentido, a Tabela 2 sintetiza os principais indicadores de fiscalização ambiental e de medidas sancionatórias aplicadas no biênio analisado, evidenciando tanto a capacidade repressiva do Estado quanto a materialidade das infrações ambientais identificadas.

Tabela 2 – Principais resultados da fiscalização ambiental e medidas sancionatórias aplicadas (2023–2024)

Indicador de fiscalização	Quantidade
Autos de infração ambiental lavrados	40.229
Valor total das multas aplicadas (R\$)	676.000.000
Madeira apreendida (m³)	146.000
Maquinários apreendidos	313
Animais silvestres apreendidos	20.000

Fonte: CPAmb (2025). Elaboração própria.

A atuação fiscalizatória da corporação abrangeu múltiplas tipologias de infração, com foco simultâneo na prevenção e na responsabilização jurídica dos infratores ambientais. Destacam-se a fiscalização de mais de 560 criadouros amadoristas de passeriformes, a realização de aproximadamente 1.100 ações em Unidades de Conservação, 249 fiscalizações de atividades baloeiras irregulares, 4.687 fiscalizações de pesca continental e 886 de pesca marítima, além de 2.163 fiscalizações relacionadas a queimadas e incêndios florestais, entre outras ações específicas, evidenciando o emprego direcionado e estratégico dos agentes em campo.

Do ponto de vista das políticas públicas ambientais, a atividade fiscalizatória está diretamente vinculada à concretização dos princípios da prevenção e do poluidor-pagador, amplamente reconhecidos pela doutrina ambiental brasileira (Fiorillo, 2019; Antunes, 2022; Sirvinskas, 2020). Ao aplicar sanções administrativas e subsidiar a persecução penal e civil, a fiscalização ambiental exerce função dissuasória relevante, contribuindo para a indução de comportamentos conformes à legislação e para a redução de práticas lesivas ao meio ambiente. Nesse contexto, a Carta de Serviços da Polícia Militar Ambiental atua como instrumento de transparência e previsibilidade, ao explicitar os serviços prestados e os critérios que orientam sua execução.

Apesar dos avanços observados, persistem desafios estruturais relacionados à efetiva responsabilização por infrações ambientais. A excessiva judicialização dos autos de infração, a morosidade dos processos administrativos e a dificuldade na execução das multas aplicadas comprometem a conversão das sanções em reparação ambiental concreta, alimentando a percepção de impunidade. Tais limitações são amplamente reconhecidas pela doutrina, que aponta a necessidade de aprimoramento dos mecanismos de cobrança e de integração entre as esferas administrativa e



judicial (Milaré, 2022; Machado, 2023).

Por fim, destaca-se que a fiscalização ambiental não se restringe à aplicação de penalidades. A interação da Polícia Militar Ambiental com os fiscalizados possui também caráter educativo e orientador, ao promover a disseminação de informações sobre práticas sustentáveis e compatíveis com a legislação vigente. Dessa forma, a fiscalização ambiental contribui simultaneamente para a repressão de ilícitos e para a construção de uma consciência ambiental coletiva, em consonância com as diretrizes das políticas públicas estaduais e com os objetivos estabelecidos na Carta de Serviços da corporação.

6 MONITORAMENTO AMBIENTAL COMO INTELIGÊNCIA INSTITUCIONAL

O monitoramento ambiental desempenha função estratégica na atuação da Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo, ao possibilitar a produção, sistematização e análise de informações qualificadas para subsidiar a tomada de decisões administrativas e operacionais. Amparado pelos princípios e instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei Federal nº 6.938/1981, o monitoramento integra as práticas estatais de comando e controle, assumindo também uma dimensão preventiva, na medida em que permite a identificação precoce de riscos ambientais e o direcionamento racional de recursos públicos para áreas mais vulneráveis (Brasil, 1981; Machado, 2023; Antunes, 2022).

O uso de tecnologias de informação e comunicação, como sistemas de georreferenciamento, sensoriamento remoto por imagens de satélite e bancos de dados interinstitucionais, ampliou significativamente a capacidade da corporação em acompanhar alterações na cobertura vegetal, ocupações irregulares e pressões antrópicas sobre áreas especialmente protegidas. Esse aparato tecnológico fortalece a função de inteligência ambiental, convertendo a coleta de dados em instrumento essencial para a formulação e a execução de políticas públicas ambientais e climáticas, em consonância com a Política Estadual de Mudanças Climáticas (São Paulo, 2009) e com o Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática – PEARC (São Paulo, 2023).

No biênio de 2023 e 2024, por meio do serviço de monitoramento ambiental desenvolvido pelas Seções Técnicas da Polícia Militar Ambiental, foram monitoradas áreas florestadas equivalentes a aproximadamente metade do território do Estado de São Paulo. Nesse período, foram gerados 6.060 alertas de alteração da cobertura florestal, os quais resultaram na lavratura de 2.395 Autos de Infração Ambiental. Ressalte-se que parcela significativa dessas áreas não havia sido objeto de denúncia prévia, sendo sua identificação viabilizada exclusivamente pelo trabalho de fiscalização remota e análise técnica dos dados ambientais (CPAmb, 2025).



Outro aspecto relevante do monitoramento ambiental reside em sua função integradora, ao permitir a articulação entre órgãos ambientais das esferas estadual, federal e municipal. O compartilhamento de informações e bases de dados contribui para o aumento da eficiência das ações estatais, reduz a sobreposição de esforços e potencializa o controle de ilícitos ambientais de natureza difusa. Tal dinâmica concretiza o princípio da cooperação entre os entes federativos, previsto no artigo 23 da Constituição Federal, e reforça a construção de uma governança ambiental de caráter multiescalar (Brasil, 1988; Fiorillo, 2019; Sarlet; Fensterseifer, 2017).

Por fim, o monitoramento ambiental assume também função pedagógica e de transparência, ao possibilitar a produção de relatórios e informações acessíveis a gestores públicos, pesquisadores e à sociedade civil. Essa publicização fortalece a accountability institucional, amplia a confiança social nas instituições ambientais e contribui para a consolidação de uma cultura de participação na proteção do meio ambiente. Não obstante, a efetividade desse instrumento depende de investimentos contínuos em tecnologia, capacitação técnica e integração de sistemas, desafios recorrentes apontados pela literatura especializada (Philippi Jr. *et al.*, 2013).

7 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

A educação ambiental constitui um dos pilares estruturantes de longo prazo da atuação da Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo, ao contribuir para a transformação de padrões de comportamento e para a promoção de valores orientados à sustentabilidade e à cidadania ecológica. Amparada pela Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei Federal nº 9.795/1999, e em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente o ODS 4 (Educação de Qualidade) e o ODS 13 (Ação Climática), essa atividade articula a proteção ambiental à formação cidadã e à inclusão social, reforçando o caráter preventivo das políticas públicas ambientais (Brasil, 1999; ONU, 2015; Fiorillo, 2019).

As ações educativas desenvolvidas pela corporação abrangem palestras em instituições de ensino, projetos comunitários, campanhas de sensibilização e parcerias com organizações da sociedade civil. No biênio de 2023 e 2024, foram realizadas 837 atividades de educação ambiental em todo o território estadual, evidenciando a capilaridade dessa atuação e seu potencial de alcançar diferentes segmentos sociais. Tais iniciativas possuem impacto relevante na formação de crianças, jovens e adultos, contribuindo para a consolidação de uma cultura de respeito aos recursos naturais e de prevenção a condutas lesivas ao meio ambiente (Machado, 2023; Layrargues; Lima, 2014).

Cumprе destacar que, com a publicação da Lei Federal nº 14.751/2023, que institui a Lei Orgânica Nacional das Polícias Militares e dos Corpos de Bombeiros Militares dos Estados, a educação ambiental passou a integrar expressamente o rol de competências legais dessas corporações,



independentemente da atuação de outros entes federativos ou órgãos do poder público (Brasil, 2023). Esse marco normativo reforça a legitimidade institucional da Polícia Militar Ambiental para o desenvolvimento de ações educativas e amplia a aderência desse serviço às diretrizes estabelecidas na Carta de Serviços como missão essencialmente policial.

No âmbito das políticas públicas estaduais, a educação ambiental desenvolvida pela Polícia Militar Ambiental articula-se com a Política Estadual de Educação Ambiental (PEEA) e com programas de desenvolvimento sustentável, ao promover a participação comunitária e a corresponsabilização social na proteção do meio ambiente. Ao inserir a comunidade no centro das discussões ambientais, essas ações fortalecem tanto a prevenção quanto a repressão de ilícitos, ao criar ambientes sociais menos tolerantes às infrações ambientais (Sirvinskaskas, 2020; Antunes, 2022).

A dimensão educativa também contribui para o fortalecimento do vínculo de confiança entre a população e a Polícia Militar Ambiental, ao ampliar o reconhecimento dos policiais como agentes mediadores e parceiros na construção de soluções locais. Essa aproximação favorece o aumento da legitimidade institucional e potencializa a efetividade das políticas ambientais implementadas pelo Estado, conforme apontam estudos sobre governança ambiental participativa (Sarlet; Fensterseifer, 2017).

Nos termos da Lei Federal nº 9.795/1999 e do artigo 225 da Constituição Federal, a educação ambiental configura política pública transversal e obrigatória, a ser promovida tanto em espaços formais quanto não formais. Na Carta de Serviços da Polícia Militar Ambiental, essa atividade é apresentada de forma estruturada, voltada à prevenção de infrações ambientais e à promoção da consciência ecológica. Trata-se de instrumento estratégico de longo prazo, cujos impactos positivos se refletem na formação de valores ambientais, na redução de ilícitos e no fortalecimento da cidadania ecológica. Todavia, sua efetividade depende de continuidade institucional, articulação intersetorial e de métodos adequados de avaliação, considerando que mudanças comportamentais não se manifestam de forma imediata ou facilmente quantificável (Sato; Carvalho, 2005; Layrargues; Lima, 2014).

8 POLICIAMENTO RURAL, COMUNIDADES TRADICIONAIS E BIOSSEGURANÇA

O policiamento rural desempenha papel essencial na proteção de comunidades tradicionais e na preservação da biodiversidade, especialmente em territórios nos quais a exploração de recursos naturais convive com práticas culturais, produtivas e de subsistência. Amparado pelo Decreto Federal nº 6.040/2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, esse serviço conecta a atuação da Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo às demandas sociais de grupos que dependem diretamente dos recursos naturais para sua reprodução social, cultural e econômica (Brasil, 2007; Porto-Gonçalves, 2006; Antunes, 2022).



No contexto rural, a Polícia Militar Ambiental atua de forma integrada tanto no combate a crimes ambientais — como desmatamento ilegal, caça e pesca predatórias, tráfico de fauna e biopirataria — quanto na proteção de práticas tradicionais compatíveis com a conservação ambiental. Essa atuação exige equilíbrio permanente entre a repressão de ilícitos e a promoção de usos sustentáveis dos recursos naturais, em consonância com os princípios da Política Nacional do Meio Ambiente e da política voltada aos povos e comunidades tradicionais (Machado, 2023; Fiorillo, 2019).

No biênio de análise, compreendido entre 2023 e 2024, o policiamento rural ambiental realizou 12.641 ações em áreas rurais, resultando na apreensão de 1.170 armas de fogo, número que corresponde a mais de uma arma apreendida por dia. Esses indicadores, sintetizados na Tabela 3, evidenciam a contribuição direta do serviço para o aumento da segurança da produção rural, para a proteção do homem do campo e para o fortalecimento da sensação de segurança em regiões marcadas por conflitos socioambientais (CPAmb, 2025).

Tabela 3 – Ações de Policiamento Rural, Comunidades Tradicionais e Biossegurança realizadas pela Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo (2023–2024)

Indicador	Quantidade (2023–2024)	Finalidade principal
Ações de policiamento rural ambiental	12.641	Proteção de áreas rurais, comunidades tradicionais e prevenção de crimes ambientais
Armas de fogo apreendidas	1.170	Redução da violência no meio rural e repressão a ilícitos ambientais e conexos
Ações de combate à caça ilegal	4.511	Proteção da fauna silvestre e mitigação de riscos à biossegurança
Armadilhas apreendidas	>230	Prevenção da caça predatória e da introdução de patógenos na fauna

Fonte: Comando de Policiamento Ambiental – CPMamb (2025). Elaboração própria.

A Tabela 3 também demonstra que a biossegurança constitui dimensão estratégica do policiamento rural, sobretudo no enfrentamento de riscos associados ao tráfico de espécies silvestres, à caça ilegal e à introdução de patógenos capazes de afetar a fauna, a flora e a saúde humana. Nesse aspecto, a Polícia Militar Ambiental apreendeu mais de 230 armadilhas e realizou 4.511 ações de combate à caça nos anos de 2023 e 2024, reforçando a relevância do policiamento rural para a proteção da saúde coletiva e da integridade ecológica (CPAmb, 2025; Sirvinskas, 2020).



Reforça-se, assim, que o policiamento rural ambiental está diretamente vinculado ao conceito de segurança pública ambiental, ao articular proteção ambiental, segurança alimentar e defesa de comunidades vulneráveis. Sua importância reside tanto na mitigação de crimes ambientais em áreas de produção agrícola quanto no apoio à soberania alimentar e à manutenção dos modos de vida tradicionais. Contudo, esse serviço enfrenta desafios logísticos e operacionais significativos, especialmente em áreas extensas e de difícil acesso, além de demandar permanente equilíbrio entre a proteção ambiental e os interesses produtivos locais (Porto-Gonçalves, 2006; Antunes, 2022).

Por fim, a integração entre o policiamento rural ambiental e as políticas públicas de soberania alimentar, segurança hídrica e desenvolvimento sustentável reforça a centralidade desse serviço na agenda estadual. Ao proteger áreas agrícolas, nascentes, territórios tradicionais e ecossistemas associados, a Polícia Militar Ambiental contribui para a resiliência socioambiental e consolida-se como parceira estratégica na promoção do desenvolvimento sustentável e da justiça ambiental no âmbito local e regional.

9 INTEGRAÇÃO ÀS AÇÕES DE DEFESA CIVIL E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA

A participação da Polícia Militar Ambiental nas ações de defesa civil evidencia a transversalidade de sua atuação, integrando proteção ambiental e segurança pública em contextos de risco e vulnerabilidade. Amparada pela Lei Federal nº 12.608/2012, que dispõe sobre a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, essa integração fortalece a capacidade de resposta do Estado frente a desastres naturais, como enchentes, queimadas e deslizamentos.

A atuação da corporação vai desde o apoio em resgates e salvamentos até o monitoramento de áreas suscetíveis a eventos climáticos extremos. Tendo como maior e mais recente missão a de apoio ao estado do Rio Grande do Sul, atingido por uma grande inundação no início de 2024, quando a Polícia Militar Ambiental de imediato encaminhou viaturas, homens e mulheres, e embarcações para as ações de resgate de pessoas e animais, distribuição de gêneros alimentícios, e medicamentos, além de atuar na repressão imediata a ilícitos penais cometidos nas áreas afetadas pelo desastre natural.

Além da atuação direta nos desastres naturais, a Polícia Militar Ambiental exerce papel central na Operação “SP Sem Fogo”, programa coordenado pelo Governo do Estado voltado à prevenção, fiscalização e combate a incêndios florestais. Em articulação com órgãos como a Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL), a Defesa Civil e a Fundação Florestal, a corporação atua tanto no monitoramento por satélites quanto em ações de campo, incluindo a lavratura de autos de infração, operações conjuntas e atividades educativas junto a comunidades rurais e setores produtivos. Essa integração busca reduzir a ocorrência de queimadas ilegais, responsabilizar infratores e minimizar os danos ambientais em Unidades de Conservação e áreas de proteção permanente



(AGÊNCIA SP, 2023).

Nos últimos dois anos, os resultados da operação evidenciam avanços significativos. Entre janeiro e outubro de 2023, verificou-se uma redução de aproximadamente 86% na área queimada em comparação com o mesmo período de 2022, especialmente em áreas protegidas do estado (SEMIL, 2023). Dados mais recentes apontam que, em agosto de 2025, os focos de incêndio diminuíram de 3.612 para 494 em relação ao mesmo mês de 2024, representando queda de 86% (SEMIL, 2025). Além disso, até setembro de 2024, a Polícia Militar Ambiental aplicou mais de R\$ 25 milhões em multas relacionadas a queimadas criminosas, com dezenas de pessoas presas ou investigadas por incêndios intencionais (Agência SP, 2024).

Nas ações preventivas aos desastres naturais, em especial no tocante aos incêndios florestais, a Polícia Militar Ambiental se destaca no combate a atividade baloeira, que se destina a soltura de balões não-tripulados, com fortes riscos ao tráfego aéreo e de causar incêndios florestais, ao apreender nos anos de 2023 e 2024 mais de 238 balões prontos para soltura.

Na esfera preventiva diretamente associada aos incêndios florestais, desencadeia anualmente a Operação Huracán, operação preventiva estratégica voltada ao combate a incêndios, especialmente nas faixas de domínio de rodovias, ferrovias, estradas vicinais, unidades de conservação, vegetações nativas e plantações de cana-de-açúcar, tendo no biênio 2023/2024 fiscalizado preventivamente 1.054 propriedades rurais e mais de 3.168 Km² de áreas florestadas por imagens de satélite. Esse trabalho reforça o princípio da precaução, ao prevenir danos de maior magnitude, e contribui para a adaptação às mudanças climáticas, alinhando-se às diretrizes do Plano Estadual de Defesa Civil e do Plano de Ação Climática (PEARC).

Além das ações emergenciais, a Polícia Militar Ambiental também colabora em campanhas educativas e em atividades de prevenção, voltadas para comunidades em áreas de risco. Essa atuação preventiva é essencial para reduzir a vulnerabilidade social, promovendo a cultura da resiliência e estimulando a participação comunitária no enfrentamento de desastres.

Por fim, a integração com a defesa civil demonstra a importância da cooperação interinstitucional. O trabalho articulado com bombeiros, prefeituras e órgãos ambientais amplia a eficácia das respostas e legitima a presença da corporação como agente fundamental na interface entre segurança pública, proteção ambiental e políticas de adaptação climática. A limitação principal, talvez se encontre na necessidade de integração mais efetiva com os planos municipais e estaduais de defesa civil, o que ainda carece de normatização mais precisa e recursos adequados (IPEA, 2015).



10 CONTROLE AMBIENTAL INTEGRADO E GOVERNANÇA COMPARTILHADA

O controle ambiental integrado representa um dos principais desafios e, ao mesmo tempo, uma das maiores potencialidades da atuação da Polícia Militar Ambiental. A Constituição Federal de 1988, em seu art. 23, estabelece a competência comum da União, dos Estados e dos Municípios para proteger o meio ambiente, reforçando a necessidade de cooperação interinstitucional. Nesse sentido, a Polícia Militar Ambiental atua como elo estratégico entre diferentes níveis de governo, garantindo que políticas públicas sejam executadas de forma coordenada e eficiente.

As experiências de convênios e termos de cooperação técnica com órgãos ambientais estaduais, federais e municipais demonstram a relevância da integração institucional. Essa articulação permite a otimização de recursos, o compartilhamento de informações e a execução conjunta de operações, reduzindo sobreposições e ampliando a eficácia da fiscalização ambiental.

Dentre as atividades realizadas pela Polícia Militar Ambiental de Governança compartilhada pode-se apresentar as Operações OIDA e GFI. As Operações OIDA (Operação Integrada Defesa das Águas) e os Grupos de Fiscalização Integrada (GFIs) são instrumentos de proteção ambiental voltados especialmente às Áreas de Proteção e Recuperação de Mananciais (APRM) e demais territórios estratégicos para o abastecimento público no Estado de São Paulo. A OIDA surgiu de um convênio entre Estado e Município de São Paulo, reunindo a Polícia Militar Ambiental, a CETESB, órgãos ambientais municipais e secretarias de governo para conter ocupações irregulares, loteamentos clandestinos, construções ilegais e desmatamento em áreas protegidas (São Paulo, 2021). Já os GFIs representam uma expansão desse modelo para outras regiões críticas, como Alto Tietê Cabeceiras, Alto Juquery, Guarapiranga e Billings, promovendo a articulação interinstitucional e a execução coordenada de ações de fiscalização, planejamento e monitoramento (São Paulo, 2025).

Os resultados dessas operações são expressivos. A OIDA, por exemplo, já promoveu a remoção de centenas de construções irregulares em áreas de proteção, além da aplicação de milhões de reais em multas arbitradas. No caso dos GFIs, o GFI-Tietê, em apenas duas semanas de atuação, fiscalizou mais de 86 mil hectares, percorreu cerca de 948 km de áreas críticas, lavrou 19 autos de infração ambiental e aplicou multas que totalizaram aproximadamente R\$ 73 mil. Além disso, os GFIs têm desenvolvido ações educativas, pactuações com municípios e monitoramento contínuo da qualidade da água, fortalecendo a proteção dos mananciais e a governança ambiental no Estado (São Paulo, 2025).

Do ponto de vista das políticas públicas, a governança compartilhada fortalece a *accountability* e a transparência, pilares fundamentais da Carta de Serviços da Polícia Militar Ambiental. Ao estabelecer padrões de atendimento e divulgar claramente seus serviços à sociedade, a corporação legitima sua atuação e amplia o controle social sobre suas ações. Esse processo se conecta diretamente



às diretrizes de governança pública previstas pela Lei Federal nº 13.460/2017, que trata da participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos.

A principal virtude desse serviço é a otimização de esforços, a redução de sobreposição de funções e o fortalecimento da governança ambiental compartilhada. No entanto, a falta de integração sistêmica entre os entes públicos e as divergências de prioridades políticas ainda representam desafios significativos (Dias, 2017).

11 DISCUSSÃO

A institucionalização da Carta de Serviços da Polícia Militar Ambiental representa inovação administrativa ao traduzir em prática a Lei Federal nº 13.460/2017, que garante participação, transparência e defesa dos direitos do usuário. Mais que um documento normativo, a Carta constitui instrumento de governança, pois organiza serviços, define padrões de qualidade e amplia mecanismos de *accountability*. Sua efetividade, contudo, só se revela plenamente quando confrontada com os resultados operacionais do biênio 2023–2024 e com a literatura especializada, permitindo avaliar em que medida confirma ou tensiona as análises teóricas existentes.

Os números do policiamento ambiental ostensivo — mais de 98 mil ações realizadas — indicam presença territorial constante e impacto dissuasório em áreas críticas. Entretanto, como já alertava Dias (2017), a eficácia dessas ações depende da manutenção de recursos humanos e materiais em áreas extensas e de difícil acesso. Assim, os dados corroboram a importância do policiamento para a ordem pública ambiental, mas também confirmam as limitações estruturais apontadas pela literatura, que dificultam alcançar um cenário de completa prevenção de ilícitos.

Na fiscalização, os 40.229 autos de infração e as multas aplicadas que ultrapassam R\$ 676 milhões revelam robustez do sistema sancionatório. Contudo, a dificuldade de transformar essas autuações em reparação efetiva, devido à judicialização e à morosidade administrativa, confirma as críticas de Milaré (2022) e Machado (2023) sobre a fragilidade da responsabilização no Direito Ambiental brasileiro. Ou seja, embora os números demonstrem capacidade de repressão, eles não garantem por si sós a efetividade material da proteção ambiental, reafirmando a necessidade de avanços institucionais no campo jurídico e procedimental.

No monitoramento, o uso de geotecnologias que geraram 6.060 alertas ambientais e resultaram em 2.395 autos evidencia salto qualitativo na capacidade de prevenção, em sintonia com as políticas climáticas estaduais (PEMC, PEARC). Esses resultados contrastam parcialmente com Philippi Jr. *et al.* (2013), que destacavam carências de integração tecnológica e institucional, demonstrando que avanços ocorreram, embora ainda persistam lacunas de interoperabilidade de dados entre diferentes órgãos.



A educação ambiental, formalizada na Carta e expressa em 837 ações no biênio, corrobora sua relevância como política pública de transformação cultural. Todavia, conforme alertam Sato e Carvalho (2005) e Layrargues e Lima (2011), permanecem desafios relacionados à mensuração de impactos e à continuidade das iniciativas. A ausência de indicadores claros de mudança comportamental confirma essa limitação, ainda que a previsão legal da Lei Federal nº 14.751/2023 tenha fortalecido a legitimidade da atividade.

O policiamento rural e a proteção de comunidades tradicionais, com 12.641 atendimentos e apreensão de 1.170 armas de fogo, demonstram contribuição relevante para a biossegurança e a soberania alimentar. Essa atuação dialoga com o Decreto Federal nº 6.040/2007 e confirma a análise de Porto-Gonçalves (2006) sobre a necessidade de equilibrar repressão e proteção cultural em áreas de uso tradicional. Já a integração às ações de defesa civil, ilustrada pela Operação “SP Sem Fogo”, mostra reduções expressivas de queimadas — queda de mais de 80% na área queimada em 2023 — confirmando a eficácia de ações coordenadas, mas sem anular as fragilidades na articulação federativa apontadas pelo IPEA (2015).

Por fim, o controle ambiental integrado por meio da OIDA e dos GFIs evidencia avanços em governança compartilhada, ao fiscalizar dezenas de milhares de hectares e aplicar sanções relevantes em áreas de mananciais. Tais resultados dialogam com Dias (2017), que identifica a cooperação como essencial, mas também ressaltam entraves de integração sistêmica — limitações ainda perceptíveis, sobretudo diante de prioridades políticas divergentes entre entes federativos.

Em síntese, a experiência da Polícia Militar Ambiental, por meio da Carta de Serviços, confirma parcialmente a literatura: avança em transparência, padronização e integração com políticas públicas, mas mantém desafios estruturais já diagnosticados por diversos autores. O documento revela, assim, um instrumento de governança inovador, capaz de alinhar segurança pública, proteção ambiental e participação cidadã, mas que dependerá de contínuo aperfeiçoamento institucional para consolidar sua capacidade transformadora.

12 CONCLUSÃO

O presente estudo buscou analisar em que medida a Carta de Serviços da Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo contribui para a efetivação da Lei Federal nº 13.460/2017, fortalecendo a transparência, a participação cidadã e a governança ambiental. O objetivo da pesquisa foi atingido ao demonstrar, com base nos dados operacionais do biênio 2023–2024 e na análise documental, que a Carta ultrapassa sua função informativa e se consolida como um instrumento de gestão pública orientado por resultados, capaz de articular segurança ambiental, direitos do usuário e políticas públicas estaduais de sustentabilidade.



A hipótese inicial — de que a Carta de Serviços não apenas instrumentaliza a transparência, mas também fortalece a ação estatal e a integração entre segurança pública, proteção ambiental e desenvolvimento sustentável — foi confirmada. Os números relacionados a policiamento ostensivo, fiscalização, monitoramento, educação ambiental, policiamento rural, integração à defesa civil e governança compartilhada corroboram o papel da Carta como ferramenta estruturante, ao mesmo tempo em que reforçam os princípios de eficiência e controle social previstos na Constituição Federal e na legislação ambiental.

Os resultados também evidenciaram convergência com a literatura especializada, ao confirmar diagnósticos sobre os limites estruturais da responsabilização jurídica, da mensuração de impactos da educação ambiental e da necessidade de integração interinstitucional. Nesse sentido, o estudo contribui para qualificar o debate sobre instrumentos de governança pública, mostrando que a Carta de Serviços pode ser compreendida como uma inovação replicável em outros órgãos ambientais e de segurança.

Apesar dos avanços, algumas limitações permanecem. A morosidade processual e a excessiva judicialização ainda comprometem a efetividade da responsabilização ambiental. A mensuração de resultados em áreas como educação e prevenção carece de indicadores claros e de mecanismos permanentes de avaliação, conforme prevê a própria Lei Federal nº 13.460/2017. Além disso, a integração tecnológica e a cooperação federativa, embora ampliadas, ainda enfrentam barreiras institucionais e políticas.

Como perspectiva futura, destaca-se a necessidade de consolidar sistemas de monitoramento de desempenho e satisfação do usuário, ampliar a interoperabilidade de dados entre órgãos ambientais e fortalecer a cultura de participação social no acompanhamento da Carta de Serviços. Dessa forma, a experiência da Polícia Militar Ambiental pode se transformar em referência nacional, contribuindo não apenas para a proteção do meio ambiente e o cumprimento de direitos fundamentais, mas também para a modernização da administração pública em sentido amplo.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA SP. **Governo de SP aplica mais de R\$ 25 milhões em multas na Operação SP Sem Fogo**. 2024. Disponível em: <https://www.agenciasp.sp.gov.br/governo-de-sp-aplica-mais-de-r-25-milhoes-em-multas-na-operacao-sp-sem-fogo/>. Acesso em: 23 set. 2025.

AGÊNCIA SP. **Prêmio nacional por uso de tecnologia**. 2023. Disponível em: <https://www.agenciasp.sp.gov.br/premio-nacional-por-uso-de-tecnologia/>. Acesso em: 23 set. 2025.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 22. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2022. BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.



BRASIL. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 8 fev. 2007.

BRASIL. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 23 jul. 2008.

BRASIL. Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019. Dispõe sobre a revisão e a consolidação dos atos normativos inferiores a decreto. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 3 dez. 2019.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 2 set. 1981.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 13 fev. 1998.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 11 abr. 2012.

BRASIL. Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 27 jun. 2017.

BRASIL. Lei nº 14.751, de 12 de dezembro de 2023. Institui a Lei Orgânica Nacional das Polícias Militares e dos Corpos de Bombeiros Militares dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 12 dez. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (STJ). **Recurso Especial nº 1.109.333/SC**. Relator: Min. Francisco Falcão. Julgado em 14 abr. 2009. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF. Disponível em: <https://jurisprudencia.stj.jus.br>. Acesso em: 6 ago. 2025.

CPAMB – COMANDO DE POLICIAMENTO AMBIENTAL. **Banco de Dados BIAIA**. São Paulo: CPAmb, 2025. Documento institucional.

CRESWELL, John W. **Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. 4. ed. Thousand Oaks: SAGE, 2014.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Atlas da vulnerabilidade socioambiental nos municípios brasileiros: redução de riscos e gestão ambiental**. Brasília: IPEA, 2015.



LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macro tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 17, n. 1, p. xx–yy, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdZ4hYdqVFdYRtx/> Acesso em: 23 set. 2025.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2023.

MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco**. 12. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Métodos e técnicas de pesquisa qualitativa**. São Paulo: Loyola, 2011.

PHILIPPI JR., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de gestão ambiental**. 2. ed. Barueri: Manole, 2013.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SÃO PAULO (Estado). **Operação Integrada Defesa das Águas – OIDA**. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo, 2021. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/>. Acesso em: 23 set. 2025. SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMIL. **Operação SP Sem Fogo: focos de incêndio caem 86% em agosto no Estado. 2025**. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/2025/09/operacao-sp-sem-fogo-focos-de-incendio-caem-86-em-agosto-no-estado/>. Acesso em: 23 set. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMIL. **São Paulo Sem Fogo: área total atingida por incêndios florestais diminui 86%**. 2023. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/2023/12/sao-paulo-sem-fogo-area-total-atingida-por-incendios-florestais-diminui-86/>. Acesso em: 23 set. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Portaria nº PM6-001/600/24, de 22 de janeiro de 2025. Institui a Carta de Serviços da Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Poder Executivo, São Paulo, SP, 22 jan. 2025. Disponível em: <https://www.doe.sp.gov.br/executivo/secretaria-da-seguranca-publica/portaria-n-pm6-001-600-24-20250121113716111214831792>. Acesso em: 21 maio 2025.

SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel Cristina Moura. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

VOLPATO, Gilson Luiz. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Atlas, 2015.