

DESAFIOS DA ATUAÇÃO DA POLÍCIA AMBIENTAL NA FISCALIZAÇÃO E PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

CHALLENGES OF ENVIRONMENTAL POLICE ACTIVITY IN THE INSPECTION AND PROTECTION OF THE ENVIRONMENT

Daniela Morganti Martins Silva¹

Homero de Gorge Cerqueira²

Resumo: O presente artigo científico analisa, de forma aprofundada, os desafios da atuação da polícia ambiental na fiscalização e proteção do meio ambiente no Brasil, sob a perspectiva constitucional, administrativa e ambiental. Busca-se compreender o regime jurídico do poder de polícia ambiental, seus princípios estruturantes, fundamentos legais e os principais obstáculos práticos enfrentados pelos órgãos de fiscalização. A pesquisa utiliza metodologia dedutiva, bibliográfica e documental, fundamentada na Constituição Federal de 1988, na legislação infraconstitucional pertinente, especialmente a Lei n.º 6.938/1981, a Lei n.º 9.605/1998, o Decreto n.º 6.514/2008 e a Lei Complementar n.º 140/2011, na doutrina especializada e na jurisprudência dos tribunais superiores. Examinam-se os atributos clássicos do poder de polícia, discricionariedade, coercibilidade, autoexecutoriedade e imperatividade, sua transposição para o domínio ambiental e as tensões que deles decorrem no contexto de um Estado federativo de dimensões continentais. Analisam-se, ainda, os desafios

1 Advogada e Doutoranda em Direito Administrativo pela Pontifícia Universidade Católica de SP (PUC/SP). E-mail: dani-morganti@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9824267313529528>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6403-2982>

2 Advogado e Doutorando em Direito membro do Grupo de pesquisa Diálogo das Fontes: Efetividade dos direitos, sustentabilidade Difusos e Coletivos Vulnerabilidades e Responsabilidades da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP - Brasil). Pós-doc em Direitos e Políticas Públicas pela UPM. Doutor e Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de SP (PUC/SP). E-mail: homero.cerqueira@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7037350086435962>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0362-9651>

estruturais, tecnológicos, normativos, federativos e institucionais que comprometem a efetividade da tutela ambiental. Conclui-se que o fortalecimento da polícia ambiental exige investimento em recursos humanos e tecnologia, aprimoramento da cooperação federativa, qualificação técnica dos agentes e consolidação de uma cultura institucional de proteção ambiental fundada na legalidade e na eficiência.

Palavras-chave: Polícia ambiental. Poder de polícia. Fiscalização ambiental. Direito ambiental. Proteção ambiental. Desafios institucionais. Federalismo ambiental.

Abstract: This scientific article provides an in-depth analysis of the challenges faced by environmental police in the inspection and protection of the environment in Brazil, from constitutional, administrative, and environmental perspectives. It seeks to understand the legal framework of environmental police power, its structuring principles, legal foundations, and the main practical obstacles faced by enforcement agencies. The research employs a deductive, bibliographic, and documentary methodology, grounded in the Federal Constitution of 1988, pertinent infraconstitutional legislation, especially Law No. 6,938/1981, Law No. 9,605/1998, Decree No. 6,514/2008, and Complementary Law No. 140/2011, specialized doctrine, and the jurisprudence of superior courts. The classical attributes of police power, discretion, coercibility, self-enforcement, and imperativeness, are examined, along with their transposition to the environmental domain and the tensions arising therefrom in the context of a federative state of continental dimensions. Structural, technological, normative, federative, and institutional challenges compromising the effectiveness of environmental protection are also analyzed. The conclusion is that strengthening the environmental policy requires investment in human resources and technology, improvement of federative cooperation, technical qualification of agents, and consolidation of an institutional culture of environmental protection grounded in legality and efficiency.

Keywords: Environmental police. Police power. Environmental inspection. Environmental law. Environmental protection. Institutional challenges. Environmental federalism.

INTRODUÇÃO

A proteção do meio ambiente consolidou-se, nas últimas décadas, como uma das mais urgentes e complexas demandas do Estado contemporâneo. O processo histórico de degradação ambiental acelerada, impulsionado pelo modelo de desenvolvimento econômico predatório que caracterizou o século XX, levou à tomada de consciência global sobre os limites ecológicos do planeta e sobre os riscos civilizatórios decorrentes da exploração irresponsável dos recursos naturais. No plano normativo, essa consciência se traduziu em uma progressiva constitucionalização do direito ambiental, fenômeno que encontrou no Brasil uma das suas expressões mais vigorosas com o advento da Constituição Federal de 1988.

A Carta Magna brasileira representou um divisor de águas no tratamento jurídico da matéria ambiental, ao elevar o meio ambiente ecologicamente equilibrado à condição de direito fundamental de terceira geração, classificação proposta por Karel Vasak e amplamente adotada pela doutrina constitucionalista contemporânea, vinculando diretamente o Poder Público e a coletividade ao dever de sua preservação para as presentes e futuras gerações. Esse mandamento constitucional não é mera declaração programática: impõe obrigações concretas e imediatas ao Estado em todos os seus níveis e poderes, incluindo o exercício do poder de polícia ambiental como instrumento de concretização da tutela constitucional.

Nesse contexto, a atuação da polícia ambiental assume papel estratégico insubstituível. Em um país de dimensões continentais, o maior da América do Sul, com aproximadamente 8,5 milhões de quilômetros quadrados, dotado de seis biomas de imenso valor ecológico e de uma mega biodiversidade que o coloca entre os países mais ricos do planeta em termos de recursos naturais, a efetividade da tutela ambiental depende diretamente da capacidade operacional dos órgãos de fiscalização. A pressão

sobre esses recursos, exercida pelo avanço do desmatamento ilegal, da mineração predatória, da caça e pesca clandestinas, do tráfico de animais silvestres e das diversas formas de poluição ambiental, exige resposta estatal firme, técnica e coordenada.

A atividade fiscalizatória ambiental, entretanto, enfrenta inúmeros desafios estruturais, jurídicos, operacionais e institucionais. A insuficiência de recursos humanos e materiais nos órgãos de fiscalização, a imensidão do território a ser patrulhado, as deficiências tecnológicas de monitoramento, os conflitos e sobreposições de competências entre os entes federativos, as pressões políticas e econômicas sobre os agentes e as instituições, a crescente sofisticação das organizações criminosas ambientais e a judicialização das autuações administrativas formam um quadro complexo que compromete sistematicamente a efetividade da tutela ambiental no Brasil.

O objetivo deste artigo é analisar de forma aprofundada o regime jurídico do poder de polícia ambiental, os fundamentos legais que embasam a atuação da polícia ambiental e os principais desafios práticos enfrentados na fiscalização e proteção do meio ambiente. A metodologia empregada é qualitativa, com revisão bibliográfica da doutrina administrativista e ambientalista clássica e contemporânea, análise sistemática da legislação federal pertinente e estudo crítico da jurisprudência dos tribunais superiores. O artigo estrutura-se em quatro seções principais, desenvolvendo progressivamente a análise do regime jurídico ambiental, do poder de polícia, dos fundamentos legais específicos da polícia ambiental e dos desafios de sua atuação prática.

REGIME JURÍDICO DA PROTEÇÃO AMBIENTAL

O regime jurídico ambiental brasileiro distingue-se pela sua complexidade sistêmica e pela sua transversalidade em relação a outros ramos do direito. Não se trata de mero conjunto de normas esparsas de proteção da natureza, mas de uma disciplina jurídica autônoma, dotada de princípios próprios, fontes normativas específicas e institutos peculiares, que se articula com o Direito Administrativo, o Direito Penal, o Direito Civil, o Direito Tributário e o Direito Internacional. Sua

compreensão exige o exame integrado das fontes normativas que o compõem e dos princípios que as unificam e orientam.

Fundamento Constitucional

O artigo 225 da Constituição Federal de 1988 constitui a matriz normativa fundamental da proteção ambiental no Brasil e o alicerce constitucional sobre o qual repousa toda a legislação ambiental infraconstitucional. Ao reconhecer o meio ambiente ecologicamente equilibrado como bem de uso comum do povo e direito essencial à sadia qualidade de vida, o constituinte originário rompeu com a tradição patrimonialista que historicamente tratava os recursos naturais como meros objetos de exploração econômica e os elevou à condição de bem jurídico de titularidade difusa e intergeracional (MACHADO, 2022, p. 71).

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988, art. 225, caput)

O §3.º do art. 225, ao estabelecer a tríplice responsabilidade, penal, administrativa e civil, pelos danos ambientais, independentemente da obrigação de reparar os danos causados, conferiu ao ordenamento jurídico ambiental brasileiro uma das estruturas sancionatórias mais completas do mundo e fundamentou diretamente o poder sancionatório da polícia ambiental (BRASIL, 1988). A combinação dessas três esferas de responsabilidade potencializa o efeito dissuasório da norma ambiental e fortalece o papel da polícia ambiental como agente de efetivação do direito.

A repartição de competências em matéria ambiental, prevista nos arts. 21, 22, 23 e 24 da Constituição Federal, é outro elemento estruturante do regime jurídico ambiental e tem implicações diretas sobre a atuação fiscalizatória. O art. 23, inciso VI, estabelece a competência material comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para proteger o meio ambiente e combater a

poluição em qualquer de suas formas. Já o art. 24 distribui a competência legislativa concorrente para normas gerais e específicas em matéria ambiental. Essa arquitetura federativa, embora logicamente coerente, gera, na prática, tensões e sobreposições que constituem um dos mais relevantes desafios operacionais da polícia ambiental (BRASIL, 1988; ANTUNES, 2021, p. 109).

No âmbito do Estado de São Paulo, essa estrutura federativa encontra desdobramento na Constituição Estadual de 1989, cujos arts. 191 a 215 dedicam capítulo específico ao meio ambiente, impondo ao Poder Público estadual o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como de exercer o poder de polícia ambiental em seu território (CERQUEIRA, 2025, p. 327).

Complementam esse arcabouço normativo a Lei Estadual nº 9.509/1997 (Política Estadual do Meio Ambiente), que estrutura o Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental (SEAQUA), e a Lei Estadual nº 13.577/2009, além das atribuições institucionais da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL) e da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), órgão responsável pelo licenciamento, controle e fiscalização das atividades poluidoras no Estado. Essa arquitetura federativa, embora logicamente coerente, gera, na prática, tensões e sobreposições entre os entes — notadamente entre a atuação do IBAMA, da CETESB e das municipalidades —, o que constitui um dos mais relevantes desafios operacionais da polícia ambiental (BRASIL, 1988; SÃO PAULO, 1989; SÃO PAULO, 1997; ANTUNES, 2021, p. 109).

Princípios Estruturantes do Direito Ambiental

O regime jurídico ambiental é orientado por princípios que lhe conferem unidade sistemática e orientam a interpretação e aplicação das normas ambientais. A doutrina especializada identifica um conjunto de princípios fundamentais cuja compreensão é indispensável para a análise do poder de polícia ambiental.

O sistema jurídico brasileiro é formado por normas, que é gênero e se subdivide nas espécies,

regras e princípios (ÁVILA, 2022, p. 12). As regras são aplicadas sem necessidade de interpretação, são aplicadas por subsunção, já os princípios são vetores interpretativos, e portanto, as regras devem ser aplicadas conforme os princípios regentes, isto porque são por meio dos princípios que há a compreensão do regime jurídico como um todo coerente. Em vista disso, no direito ambiental, os princípios ganham ainda mais importância, porque fundamentam os comportamentos da Administração Pública, logo muitos são vistos como verdadeiros alicerces do regime jurídico de direito público.

O princípio da prevenção fundamenta a atuação da polícia ambiental em sua dimensão prospectiva, impondo ao Estado a adoção de medidas antecipatórias destinadas a evitar a ocorrência de danos ambientais quando o risco é conhecido e mensurável. Manifesta-se, no âmbito fiscalizatório, nas ações de inspeção preventiva, no condicionamento de atividades ao licenciamento ambiental e na aplicação de medidas acautelatórias antes da concretização do dano (FIORILLO, 2020, p. 77).

O princípio da precaução, de formulação mais recente e maior complexidade, aplica-se nas situações em que a atividade analisada apresenta risco de dano ambiental grave ou irreversível, mesmo diante da incerteza científica quanto à sua magnitude ou probabilidade. A incerteza não pode ser invocada como pretexto para o adiamento de medidas protetivas. Édis Milaré assim o enuncia:

O princípio da precaução visa à durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas e à continuidade da natureza existente no planeta. A palavra de ordem é prudência, em face do risco de dano, ainda que meramente hipotético (MILARÉ, 2023, p. 265).

O princípio da vedação ao retrocesso ambiental, ou proibição de proteção insuficiente, impede que o legislador ou o administrador reduza o nível de proteção ambiental já alcançado pelo ordenamento. Trata-se de garantia constitucional implícita que vincula todos os Poderes e que tem recebido crescente reconhecimento pela jurisprudência do Supremo Tribunal Federal. Na ADPF 708, o STF fixou a tese de que a tutela constitucional do meio ambiente impede proteção insuficiente por parte do Estado, impedindo o esvaziamento do aparato fiscalizatório ambiental por ação ou omissão do Poder Público (STF, ADPF 708, Rel. Min. Roberto Barroso, julgado em 01.07.2022).

O princípio do desenvolvimento sustentável, por sua vez, estabelece a compatibilização necessária entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental, rejeitando tanto o desenvolvimentismo predatório quanto o preservacionismo absoluto. Para a polícia ambiental, esse princípio orienta a proporcionalidade das medidas fiscalizatórias, que devem ser adequadas à gravidade do dano e às circunstâncias concretas, sem inviabilizar atividades econômicas lícitas (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 198).

Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer destacam que a proteção ambiental constitucionalmente adequada exige atuação cooperativa e integrada entre os entes federativos, bem como entre o Estado e a sociedade civil:

A proteção ambiental efetiva demanda uma atuação estatal que seja ao mesmo tempo preventiva, repressiva e restauradora, sustentada por instrumentos normativos robustos e por uma cultura institucional comprometida com a efetividade dos direitos fundamentais (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 312).

Marco Normativo Infraconstitucional

A Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), representa o primeiro grande marco normativo infraconstitucional da proteção ambiental brasileira e precede a própria Constituição de 1988, tendo sido por ela recepcionada e elevada à condição de lei fundamental do direito ambiental brasileiro. A PNMA estabeleceu os objetivos, princípios, instrumentos e o sistema institucional da política ambiental, criando o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) (BRASIL, 1981).

A PNMA também definiu os instrumentos da política ambiental, entre os quais se destacam, para fins do exercício do poder de polícia: o licenciamento ambiental, as penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento de normas de proteção ambiental, e a criação de espaços

territoriais especialmente protegidos. O art. 14 da Lei n.º 6.938/1981 prevê as sanções aplicáveis às infrações ambientais, consagrando a responsabilidade civil objetiva do poluidor, independentemente de culpa, pela reparação dos danos causados ao meio ambiente e a terceiros (BRASIL, 1981).

A Lei n.º 9.605/1998, denominada Lei de Crimes Ambientais ou Lei da Natureza, representa o principal instrumento normativo de repressão às condutas lesivas ao meio ambiente, tipificando tanto os crimes quanto as infrações administrativas ambientais. Seu art. 70 define infração administrativa ambiental como ‘toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente’ (BRASIL, 1998, art. 70), conferindo base normativa expressa ao poder sancionatório da polícia ambiental. A lei relaciona, em seu art. 72, as sanções administrativas aplicáveis, de advertência a multas de elevado valor, passando por embargos, apreensões e suspensão de atividades, estruturando o arsenal punitivo da Administração Pública ambiental.

PODER DE POLÍCIA: DEFINIÇÃO, ATRIBUTOS E CARACTERÍSTICAS

O poder de polícia constitui uma das categorias centrais do Direito Administrativo brasileiro, representando a prerrogativa de que dispõe a Administração Pública para condicionar e restringir o exercício de direitos e liberdades individuais em benefício do interesse público. Sua compreensão é pressuposta indispensável para a análise da atuação da polícia ambiental, que constitui modalidade qualificada e especializada dessa prerrogativa administrativa.

O Poder de Polícia administrativo é prerrogativa inerente a Administração Pública e como mencionado incide sobre bens, direitos e atividades em favor do interesse público, isto porque ao fundamento do poder de polícia é o interesse público e o seu fundamento é na Supremacia Geral do Estado (MEIRELLES, 2008, p.135).

Conceito e Fundamentos

A definição normativa mais difundida de poder de polícia encontra-se no art. 78 do Código Tributário Nacional (Lei n.º 5.172/1966), que o conceitua como a atividade da Administração Pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos (BRASIL, 1966, art. 78). Embora formulada originariamente para fins tributários, tal definição foi amplamente incorporada pela doutrina administrativista como baliza conceitual do poder de polícia em sentido jurídico-administrativo.

Hely Lopes Meirelles, em clássica formulação doutrinária, define o poder de polícia como:

A faculdade de que dispõe a Administração Pública para condicionar e restringir o uso e gozo de bens, atividades e direitos individuais, em benefício da coletividade ou do próprio Estado. É a denominada polícia administrativa, que recai sobre bens, direitos e atividades dos particulares (MEIRELLES, 2018, p. 145).

Maria Sylvia Zanella Di Pietro, por sua vez, distingue o poder de polícia em sentido amplo, que compreende toda a atividade estatal destinada a condicionar a liberdade e a propriedade, incluindo a atividade legislativa, do poder de polícia em sentido estrito, que abrange apenas a atividade administrativa de limitação de direitos com base na legislação existente. É nesse segundo sentido que o poder de polícia ambiental opera (DI PIETRO, 2022, p. 185).

Celso Antônio Bandeira de Mello enfatiza que o fundamento do poder de polícia reside na supremacia geral que o Estado exerce sobre todos os que se encontrem em seu território:

A polícia administrativa manifesta-se por meio de limitações administrativas impostas à liberdade e à propriedade em benefício do interesse público,

constituindo expressão da soberania interna do Estado sobre o conjunto dos administrados (BANDEIRA DE MELLO, 2021, p. 894).

No âmbito ambiental, o poder de polícia adquire fundamentação adicional no mandamento constitucional do art. 225, que impõe ao Poder Público o dever de defender e preservar o meio ambiente. O poder de polícia ambiental, nesse sentido, não é mera faculdade discricionária da Administração, mas verdadeiro dever constitucional, cuja omissão pode ensejar responsabilidade do Estado por danos ambientais (MACHADO, 2022, p. 380).

Atributos do Poder de Polícia

Discricionariade

A discricionariade consiste na margem de liberdade conferida ao administrador público para, dentro dos limites estabelecidos pela lei, escolher o momento, os meios e os critérios mais adequados para o exercício do poder de polícia, tendo em vista as circunstâncias concretas do caso e o interesse público a ser protegido (BANDEIRA DE MELLO, 2021, p. 852). Não se trata de liberdade irrestrita, mas de liberdade juridicamente qualificada e delimitada pelos princípios da proporcionalidade, da razoabilidade, da motivação e da finalidade pública.

A edição de atos discricionários observa dois critérios, são eles: conveniência e oportunidade para exercer o poder de polícia, mas também, para aplicar sanções e empregar meios contundentes a atingir o objetivo pretendido (MEIRELLES, 2008, p.138).

No âmbito ambiental, a discricionariade manifesta-se, por exemplo, na escolha da sanção a ser aplicada diante de uma infração de múltiplo enquadramento, como no caso de degradação florestal que pode ensejar advertência, multa, embargo de atividade ou outras sanções previstas no art. 72 da Lei n.º 9.605/1998. O agente ambiental, diante das circunstâncias concretas, extensão do dano, grau de culpabilidade do infrator, situação econômica do autuado e antecedentes ambientais, deve escolher a sanção mais adequada à gravidade da conduta e mais eficaz à prevenção de novas

infrações (BRASIL, 1998).

O Superior Tribunal de Justiça tem reiteradamente afirmado que as sanções decorrentes do poder de polícia ambiental devem guardar proporcionalidade com a gravidade da infração cometida, vedando-se o excesso punitivo. No REsp 1.251.697/PR, o STJ assentou que a aplicação de penalidade ambiental desproporcional viola o princípio da razoabilidade e pode ser objeto de controle judicial quanto à sua adequação (STJ, REsp 1.251.697/PR, Rel. Min. Mauro Campbell Marques, julgado em 12.04.2012).

Autoexecutoriedade

A autoexecutoriedade confere à Administração Pública a prerrogativa de executar suas decisões diretamente, independentemente de prévia autorização judicial, valendo-se, se necessário, da força coativa do Estado para impor o cumprimento das medidas administrativas (CARVALHO FILHO, 2022, p. 89). Esse atributo é especialmente relevante no contexto da fiscalização ambiental, onde a urgência da medida protetiva frequentemente não se compatibiliza com os prazos da via judicial.

No exercício do poder de polícia ambiental, a autoexecutoriedade materializa-se nas medidas de embargo de obra ou atividade, demolição de construções irregulares em áreas de preservação permanente, apreensão de instrumentos utilizados na prática de infrações e interdição temporária de estabelecimentos poluidores, todas previstas no art. 72 da Lei n.º 9.605/1998 e regulamentadas pelo Decreto n.º 6.514/2008 (BRASIL, 1998; BRASIL, 2008).

A autoexecutoriedade possui, contudo, limites constitucionais relevantes. O STF tem reconhecido que medidas que impliquem efeitos graves e potencialmente irreversíveis sobre o patrimônio dos administrados devem ser precedidas de notificação e de oportunidade para o exercício do contraditório e da ampla defesa, sob pena de violação ao art. 5.º, LV, da Constituição Federal. A exceção a essa exigência ocorre nas situações de urgência ambiental extrema, em que a demora na

adoção da medida possa resultar em dano ambiental irreparável (STF, RE 632.238/RJ, Rel. Min. Gilmar Mendes, julgado em 23.04.2015).

Coercibilidade e Imperatividade

A coercibilidade, também denominada imperatividade pela doutrina, representa a capacidade do ato de polícia de impor obrigações aos particulares independentemente de sua anuência ou concordância, sendo oponível a todos os administrados por força da posição de supremacia da Administração Pública (MELLO, 2021, p. 856). É o atributo que empresta eficácia coativa às decisões administrativas, tornando-as exigíveis mesmo que o particular as conteste.

No campo da fiscalização ambiental, a coercibilidade manifesta-se na imposição de multas, embargos, interdições e apreensões cujo cumprimento não depende da anuência do infrator. O descumprimento das medidas coercitivas pode configurar crime de desobediência ou resistência, conforme o art. 68 da Lei n.º 9.605/1998, que tipifica como crime deixar de atender à notificação, intimação ou ordem dos funcionários do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), na forma estabelecida pela política nacional de meio ambiente (BRASIL, 1998).

Limites do Poder de Polícia Ambiental

O poder de polícia ambiental, a despeito de sua abrangência e de seus atributos especiais, não é ilimitado. Submete-se a um conjunto de restrições constitucionais e legais que delimitam seu exercício legítimo e protegem os administrados contra eventuais arbitrariedades estatais. Entre os limites mais relevantes, destacam-se os princípios da legalidade, da proporcionalidade, da razoabilidade, da motivação e do respeito aos direitos fundamentais.

O princípio da legalidade impõe que toda restrição a direitos individuais promovida pela polícia ambiental encontre exposto fundamento em lei. Medidas restritivas sem base legal expressa

são inválidas e passíveis de anulação pela via administrativa ou judicial (DI PIETRO, 2022, p. 201). A jurisprudência do STJ tem sido firme nesse sentido, reconhecendo a invalidade de autuações ambiental lastreadas em normas regulamentares que extrapolam os limites da lei que pretendem regulamentar.

A questão da delegabilidade do poder de polícia ambiental a particulares também constitui limite relevante. O STF, no julgamento do RE 633.782/MG, com repercussão geral reconhecida, fixou a tese de que é inconstitucional a delegação do poder de polícia a entidades privadas, admitindo-se apenas a transferência de atividades instrumentais ou preparatórias, como o uso de tecnologias privadas para monitoramento ambiental. Essa decisão tem impacto direto sobre os limites da atuação de organizações não governamentais e de entidades conveniadas com o poder público em matéria de fiscalização ambiental (STF, RE 633.782/MG, Rel. Min. Luiz Fux, julgado em 26.10.2020).

FUNDAMENTO LEGAL DA ATUAÇÃO DA POLÍCIA AMBIENTAL

A atuação da polícia ambiental repousa sobre uma estrutura normativa multicamadas, que vai do texto constitucional às normas regulamentares infralegais, passando pela legislação federal, estadual e municipal. A compreensão dessa arquitetura normativa é pressuposta indispensável para a avaliação crítica da legitimidade e efetividade da fiscalização ambiental no Brasil.

Competência Constitucional para Fiscalização Ambiental

A competência para exercer o poder de polícia ambiental decorre diretamente do art. 23, inciso VI, da Constituição Federal, que estabelece a competência material comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas (BRASIL, 1988). Trata-se de competência cumulativa, que em princípio autoriza todos os entes federativos a atuar simultaneamente em matéria de fiscalização ambiental, gerando a necessidade de mecanismos de coordenação que evitem sobreposição e conflitos.

José dos Santos Carvalho Filho pontua que o poder de polícia ambiental decorre diretamente do dever constitucional de proteção ambiental imposto ao Estado, de modo que todos os entes federativos são, em princípio, dotados de competência para exercê-lo em suas respectivas esferas de atribuição:

O poder de polícia ambiental decorre diretamente do dever constitucional de proteção ambiental imposto ao Estado, encontrando fundamento imediato no art. 225 da Constituição Federal e mediato na legislação infraconstitucional pertinente (CARVALHO FILHO, 2022, p. 97).

A Lei n.º 6.938/1981 e o SISNAMA

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei n.º 6.938/1981, criou o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), estrutura administrativa de coordenação das ações ambientais dos diferentes entes federativos, e estabeleceu os instrumentos básicos de controle e fiscalização ambiental. O SISNAMA é composto por órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, cuja articulação é fundamental para a efetividade da fiscalização ambiental no território nacional (BRASIL, 1981, art. 6.º).

No âmbito federal, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) é o órgão executor da PNMA, detentor das competências de fiscalização, licenciamento e punição de infrações ambientais de âmbito nacional. O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), criado pela Lei n.º 11.516/2007, por sua vez, tem atribuições específicas de gestão e fiscalização das unidades de conservação federais. A divisão de atribuições entre esses dois órgãos federais já gerou, no passado, conflitos de competência que comprometeram a efetividade da fiscalização em áreas de fronteira entre suas respectivas esferas de atuação (ANTUNES, 2021, p. 215).

A Lei n.º 9.605/1998 e o Decreto n.º 6.514/2008

A Lei n.º 9.605/1998 representa o principal instrumento normativo de repressão às condutas lesivas ao meio ambiente, tipificando tanto os crimes ambientais quanto as infrações administrativas. Para a polícia ambiental, o capítulo destinado às infrações administrativas, arts. 70 a 76, é de importância central, pois define o conceito de infração administrativa ambiental, elenca as sanções aplicáveis e estabelece os princípios do processo administrativo sancionador ambiental.

O Decreto n.º 6.514, de 22 de julho de 2008, regulamenta os arts. 70 a 76 da Lei n.º 9.605/1998 e específica, de forma detalhada, as infrações administrativas ambientais e as respectivas sanções. O decreto organiza as infrações em categorias, contra a fauna, a flora, o ordenamento urbano e o patrimônio cultural, a administração ambiental e de poluição, estabelecendo os valores de multa, os critérios de sua aplicação e o procedimento administrativo sancionador (BRASIL, 2008). Esse diploma regulamentar é o principal guia normativo para os agentes ambientais no exercício do poder de polícia.

Paulo de Bessa Antunes observa que a efetividade da fiscalização depende da robustez do arcabouço normativo, mas também de sua aplicação consistente e qualificada pelos agentes do Estado:

A fiscalização ambiental constitui atividade indispensável à efetividade das normas ambientais. Sem fiscalização eficiente, as normas protetivas do meio ambiente se tornam mera declaração retórica, desprovida de força coercitiva real (ANTUNES, 2021, p. 201).

A Lei Complementar n.º 140/2011 e o Federalismo Ambiental

A Lei Complementar n.º 140, de 8 de dezembro de 2011, representou avanço significativo na organização do federalismo ambiental brasileiro, ao fixar normas de cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum em matéria ambiental (BRASIL, 2011). O diploma estabeleceu critérios objetivos

para a distribuição da competência licenciatória e fiscalizatória entre os entes federativos, buscando reduzir os conflitos de competência e racionalizar a atuação dos órgãos ambientais.

Entre as principais inovações da LC n.º 140/2011, destaca-se a regra do art. 17, que estabelece que a competência para fiscalizar é prioritariamente do ente licenciador, sem prejuízo da atuação supletiva dos demais entes. Essa norma visou eliminar a duplicidade de fiscalizações e a insegurança jurídica gerada pela atuação simultânea de múltiplos órgãos ambientais sobre o mesmo empreendimento, embora sua aplicação prática ainda suscite controvérsias doutrinárias e jurisprudenciais (MILARÉ, 2023, p. 412).

As polícias militares ambientais estaduais também constituem atores relevantes no sistema de fiscalização ambiental, exercendo o poder de polícia ambiental em âmbito estadual com atribuições que incluem a fiscalização ostensiva, a lavratura de autos de infração e o apoio às operações de combate a crimes ambientais. A articulação entre essas forças estaduais e os órgãos federais de fiscalização é essencial para a cobertura efetiva do território nacional.

DESAFIOS DA ATUAÇÃO DA POLÍCIA AMBIENTAL NA FISCALIZAÇÃO E PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A despeito do robusto arcabouço normativo e do relevante papel institucional da polícia ambiental, sua atuação prática enfrenta uma série de desafios de natureza multidimensional que comprometem sistematicamente a efetividade da tutela ambiental no Brasil. Esses obstáculos são de ordem estrutural, tecnológica, normativa, federativa e institucional, e exigem análise crítica aprofundada para que possam ser adequadamente endereçados.

Insuficiência de Recursos Humanos e Materiais

O primeiro e mais premente desafio à eficácia da fiscalização ambiental é a crônica escassez

de recursos humanos e materiais nos órgãos de proteção ambiental, tanto no âmbito federal quanto estadual. O IBAMA, principal órgão federal de fiscalização ambiental, tem experimentado significativa redução de seu quadro de servidores ao longo dos últimos anos, resultado de ausência de concursos públicos regulares, de exonerações e de condições de trabalho insatisfatórias que estimulam a evasão de quadros qualificados.

Segundo dados do próprio IBAMA, o número de fiscais ambientais federais em atividade é manifestamente insuficiente para cobrir o vasto território nacional, especialmente nas regiões amazônica e do Cerrado, onde as pressões sobre o meio ambiente são mais intensas e os riscos para os agentes são mais elevados. A disparidade entre a demanda por fiscalização e a capacidade de resposta dos órgãos competentes é uma das causas estruturais da impunidade ambiental no Brasil (IBAMA, 2022).

A este problema soma-se a carência de equipamentos adequados: veículos terrestres, aeronaves e embarcações em número insuficiente, sistemas de comunicação defasados e infraestrutura de campo precária comprometem a capacidade operacional dos agentes ambientais, especialmente em regiões remotas. Paulo Affonso Leme Machado é enfático ao apontar que:

A fiscalização ambiental, para ser eficaz, demanda investimentos permanentes em tecnologia e em formação de recursos humanos especializados, sem os quais os instrumentos normativos de proteção ambiental perdem sua força coercitiva (MACHADO, 2022, p. 390).

A situação dos órgãos estaduais de meio ambiente não é substancialmente diferente. Em muitos Estados, as Secretarias e Fundações de Meio Ambiente operam com equipes reduzidas, baixa remuneração dos servidores, elevada rotatividade de pessoal e equipamentos defasados, comprometendo a resposta tempestiva às infrações ambientais e favorecendo a impunidade. Édis Milaré observa que essa precariedade estrutural constitui uma das faces mais visíveis da ‘crise da fiscalização ambiental’ no Brasil (MILARÉ, 2023, p. 382).

Extensão Territorial e Complexidade Geográfica

O Brasil, com seus aproximadamente 8,5 milhões de quilômetros quadrados, é o quinto maior país do mundo em extensão territorial e o maior da América do Sul. Essa imensidão territorial, combinada com a distribuição geográfica dos seis biomas e a existência de regiões de difícil acesso, como a floresta amazônica densa, as áreas de várzea, o pantanal e os contrafortes da serra nordestina, impõe desafios logísticos extraordinários à polícia ambiental que não encontram paralelo em outros países (MACHADO, 2022, p. 312).

As dificuldades geográficas são agravadas pela ausência ou precariedade de infraestrutura viária e de comunicação em extensas regiões do interior do País. Em grande parte da Amazônia Legal, por exemplo, o acesso às áreas de fiscalização é possível apenas por via aérea ou fluvial, meios de transporte mais onerosos, mais lentos e mais sujeitos a condições climáticas adversas que os veículos terrestres. Essa realidade torna a resposta dos agentes ambientais invariavelmente tardia em relação ao dano já consumado, uma vez que o desmatamento ilegal, o garimpo clandestino e a caça predatória se desenvolvem exatamente nessas regiões de menor presença estatal (FIORILLO, 2020, p. 122).

O uso de tecnologias de sensoriamento remoto como os sistemas de monitoramento por satélite PRODES e DETER, operados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), tem permitido a detecção de alertas de desmatamento com crescente precisão e velocidade. Contudo, a capacidade de resposta operacional às alertas geradas por esses sistemas permanece limitada pela insuficiência de efetivo e de meios de transporte, criando um hiato entre a detecção do dano e a efetiva intervenção dos agentes ambientais.

Criminalidade Ambiental Organizada

Um dos desafios mais sérios e crescentes enfrentados pela polícia ambiental é a profissionalização e a organização da criminalidade ambiental. O garimpo ilegal de ouro em terras

indígenas e unidades de conservação, a exploração clandestina de madeira em áreas protegidas, o tráfico de animais silvestres e a pesca predatória em escala industrial deixaram de ser, em grande medida, atividades individuais ou de pequena escala, para se tornarem empreendimento criminosos organizados, dotados de logística sofisticada, recursos financeiros substanciais e, em alguns casos, vínculos com organizações criminosas transnacionais.

A Amazônia Legal representa o exemplo mais emblemático dessa realidade. A presença de organizações criminosas ambientais com alto poder de fogo e capacidade de intimidação coloca os agentes ambientais em situação de risco permanente, desincentivando a fiscalização nas regiões mais remotas e perigosas. Casos de assassinato de fiscais ambientais, de queima de bases operacionais e de intimidação de comunidades que denunciam crimes ambientais têm sido documentados e demonstram a gravidade do problema (MILARÉ, 2023, p. 395).

O enfrentamento eficaz da criminalidade ambiental organizada exige uma abordagem integrada que combina inteligência policial, cooperação interinstitucional, envolvendo IBAMA, Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Forças Armadas e Ministério Público, investigação financeira dos lucros da atividade criminosa e articulação internacional com países vizinhos da bacia amazônica. A simples autuação administrativa dos infratores, sem o desmantelamento das redes criminosas subjacentes, tem se revelado insuficiente para reverter o quadro de degradação ambiental nas regiões mais vulneráveis.

Sobreposição de Competências e Conflitos Federativos

A repartição constitucional de competências em matéria ambiental, embora fundada em princípios lógicos de subsidiariedade e cooperação, gera na prática significativa sobreposição de atribuições entre os entes federativos, resultando em conflitos institucionais e em lacunas de atuação. A Lei Complementar n.º 140/2011 buscou organizar essas competências, mas sua aplicação ainda suscita controvérsias doutrinárias e jurisprudenciais.

Édis Milaré observa que o fracionamento da competência ambiental, sem coordenação efetiva entre os entes federativos, é um dos fatores que mais comprometem a eficiência do sistema brasileiro de controle ambiental:

O fracionamento da competência ambiental entre múltiplos entes federativos, sem mecanismos eficazes de coordenação e sem definição clara de prioridades, resulta frequentemente em duplicidade de esforços em algumas áreas e em lacunas absolutas de fiscalização em outras, gerando insegurança jurídica para os administrados e impunidade para os infratores (MILARÉ, 2023, p. 390).

Na prática, a sobreposição de competências manifesta-se em situações em que o mesmo empreendimento ou atividade é submetido à fiscalização simultânea de órgãos federal, estadual e municipal, com aplicação de sanções eventualmente contraditórias e geração de ônus desproporcionais para o administrado. Em outros casos, nenhum dos entes avoca a responsabilidade pela fiscalização de determinada atividade, criando zonas de impunidade que favorecem a degradação ambiental.

A questão da supletividade na fiscalização ambiental, prevista no art. 17 da LC n.º 140/2011, que autoriza a atuação supletiva dos demais entes quando o órgão licenciador for omissivo, também gera tensões. A definição de quando a omissão do ente primariamente competente autoriza a atuação supletiva dos demais é objeto de controvérsia e de litígios administrativos e judiciais, comprometendo a celeridade da resposta estatal (ANTUNES, 2021, p. 228).

Judicialização das Autuações e Insegurança Jurídica

A elevada taxa de judicialização dos autos de infração ambiental representa um dos obstáculos mais persistentes à efetividade da fiscalização. É recorrente que os autuados recorram ao Poder Judiciário para obter medidas liminares suspensivas das sanções administrativas, amparando-se em alegações de vícios formais nos procedimentos de autuação, ausência ou insuficiência de motivação, inadequação da sanção aplicada ou cerceamento do direito de defesa no processo administrativo.

Esse fenômeno compromete não apenas a eficácia imediata das medidas de polícia ambiental, mas também o efeito dissuasório que tais sanções deveriam exercer sobre os potenciais infratores. A percepção de que as multas e embargos ambientais podem ser facilmente contestados e suspensos judicialmente reduz significativamente o custo esperado da infração e, conseqüentemente, o incentivo ao cumprimento espontâneo da legislação ambiental (CARVALHO FILHO, 2022, p. 201).

A jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça tem buscado equacionar essa tensão, reafirmando que as autuações ambientais gozam de presunção de legitimidade e que o ônus de produzir prova em sentido contrário recai sobre o autuado:

Os atos administrativos que impõem sanções ambientais gozam de presunção de legalidade e legitimidade, cabendo ao autuado o ônus de demonstrar, de forma clara e inequívoca, a existência dos vícios alegados (STJ, REsp 1.373.788/RS, Rel. Min. Humberto Martins, julgado em 15.04.2014).

Não obstante, a precariedade formal de muitos autos de infração, resultado, em parte, da insuficiente qualificação técnico-jurídica dos agentes autuadores, facilita a anulação judicial das penalidades. A padronização dos procedimentos de autuação, a capacitação continuada dos agentes e o aprimoramento dos sistemas informatizados de registro das infrações são medidas necessárias para reduzir esse problema.

Pressões Políticas, Econômicas e Captura Regulatória

A atuação da polícia ambiental é frequentemente vulnerável a pressões de natureza política e econômica, exercidas tanto por grupos com interesses na exploração dos recursos naturais quanto por agentes do sistema político que buscam proteger determinados setores econômicos da incidência das normas ambientais. Essas pressões se manifestam de diversas formas: contingenciamento orçamentário seletivo dos órgãos de fiscalização, exoneração de servidores que aplicam sanções em setores economicamente relevantes, produção legislativa direcionada ao enfraquecimento do

arcabouço ambiental e interferência política nas decisões de outorga e licenciamento.

O fenômeno da denominada ‘captura regulatória’, situação em que os órgãos reguladores e fiscalizadores passam a atuar em benefício dos interesses dos agentes regulados, em detrimento do interesse público, tem sido observado, em graus variados, em setores da fiscalização ambiental brasileira. Tal fenômeno compromete a imparcialidade da atuação fiscalizatória e fragiliza a confiança da sociedade nas instituições responsáveis pela proteção ambiental (FIORILLO, 2020, p. 133).

Leonardo Boff aponta que a crise ambiental tem dimensões que vão além do plano estritamente jurídico ou técnico, alcançando o terreno da ética e da cultura:

A crise ecológica é, antes de tudo, uma crise civilizatória e ética. Enquanto prevalecer a lógica da exploração ilimitada dos recursos naturais, nenhum aparato fiscalizatório será suficiente para conter os danos ao meio ambiente (BOFF, 2017, p. 54).

O fortalecimento da independência funcional dos agentes ambientais, por meio de garantias semelhantes às dos membros do Ministério Público e da magistratura, tem sido apontado pela doutrina como condição necessária para a redução da vulnerabilidade da polícia ambiental às pressões políticas e econômicas. A criação de carreiras específicas para a fiscalização ambiental, com remuneração compatível e garantias funcionais robustas, é medida recomendada para atrair e reter profissionais qualificados e íntegros (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 320).

Deficiência Tecnológica e Inovação na Fiscalização

Embora o Brasil tenha desenvolvido sistemas de monitoramento ambiental por satélite de reconhecida competência internacional, como o PRODES, o DETER e o SICAR, muitos órgãos ambientais estaduais e municipais ainda operam com infraestrutura tecnológica defasada que limita sua capacidade de detectar e responder a infrações em tempo real. A integração entre os sistemas federais de monitoramento e os sistemas estaduais e municipais de fiscalização ainda é incipiente,

resultando em perda de eficiência na cadeia de resposta aos alertas ambientais.

A incorporação de novas tecnologias, como drones para monitoramento de áreas de difícil acesso, inteligência artificial para análise de imagens de satélite, sistemas de rastreamento de veículos e embarcações suspeitos e plataformas de gestão integrada de dados ambientais, tem o potencial de multiplicar significativamente a capacidade de cobertura territorial dos órgãos de fiscalização, compensando em parte a insuficiência de efetivo humano. A experiência internacional demonstra que países com características geográficas semelhantes às do Brasil, como Canadá e Austrália, têm investido massivamente nessas tecnologias como estratégia de fiscalização ambiental eficiente (MACHADO, 2022, p. 398).

Educação Ambiental e Participação Social

A efetividade da fiscalização ambiental não depende exclusivamente da atuação repressiva do Estado, mas também do grau de consciência ambiental da sociedade e de sua disposição para participar ativamente da proteção do meio ambiente. A educação ambiental, prevista no art. 225, §1.º, inciso VI, da Constituição Federal e disciplinada pela Lei n.º 9.795/1999 (Política Nacional de Educação Ambiental), é instrumento fundamental para a construção de uma cultura de respeito ao meio ambiente que reduza a demanda por ações fiscalizatórias.

Além disso, a participação social na fiscalização ambiental, por meio de denúncias, de conselhos gestores de unidades de conservação, de audiências públicas no licenciamento ambiental e de parcerias com organizações da sociedade civil, constitui poderoso complemento à atuação estatal, ampliando a capacidade de monitoramento e de detecção de infrações muito além do que seria possível apenas com os quadros do Estado. O fortalecimento dos mecanismos de participação social na proteção ambiental é, portanto, estratégia complementar indispensável ao exercício eficaz do poder de polícia ambiental (MILARÉ, 2023, p. 420).

CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que a atuação da polícia ambiental no Brasil repousa sobre fundamento constitucional e legal sólido, encontrando amparo no art. 225 da Constituição Federal de 1988, na Lei n.º 9.605/1998, na Lei n.º 6.938/1981, no Decreto n.º 6.514/2008 e na Lei Complementar n.º 140/2011. O regime jurídico que a rege articula os atributos clássicos do poder de polícia, discricionariedade, autoexecutoriedade, coercibilidade e imperatividade, com as especificidades do bem jurídico tutelado: o meio ambiente ecologicamente equilibrado, direito fundamental de titularidade difusa e intergeracional.

Constatou-se, entretanto, que a efetividade da fiscalização ambiental é sistematicamente comprometida por um conjunto de desafios multidimensionais: a insuficiência crônica de recursos humanos e materiais nos órgãos fiscalizatórios; a imensidão do território nacional e a complexidade geográfica das regiões que concentram maior pressão sobre os ecossistemas; a profissionalização e organização da criminalidade ambiental; as sobreposições e lacunas decorrentes do federalismo ambiental; a judicialização das atuações; as pressões políticas e econômicas sobre os agentes e instituições de fiscalização; as deficiências tecnológicas de monitoramento; e a insuficiente participação social na proteção ambiental.

A superação desses desafios exige respostas articuladas em múltiplas frentes. No plano institucional, impõe-se o fortalecimento dos órgãos de fiscalização ambiental, com ampliação dos quadros de servidores concursados, elevação da remuneração e das condições de trabalho dos agentes, criação de garantias funcionais que protejam os fiscais de pressões políticas e econômicas, e investimento sustentado em tecnologia de monitoramento remoto e geoprocessamento.

No plano normativo, recomenda-se a consolidação e simplificação do processo administrativo sancionador ambiental, com a criação de um Código de Processo Administrativo Ambiental que uniformize os procedimentos de atuação em âmbito nacional, reduza os vícios formais que ensejam anulações judiciais e estabeleça mecanismos de cooperação processual entre os órgãos dos diferentes

entes federativos. A revisão dos valores das multas ambientais, historicamente defasados em relação ao custo econômico dos danos ambientais, é também medida necessária para restaurar o efeito dissuasório das sanções.

No campo da cooperação interinstitucional, é fundamental o aprimoramento dos mecanismos de coordenação do SISNAMA, com criação de câmaras temáticas específicas para a fiscalização ambiental que definam protocolos claros de atuação supletiva e estabeleçam sistemas integrados de compartilhamento de informações entre os órgãos federais, estaduais e municipais. O fortalecimento da cooperação entre IBAMA, ICMBio, Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Forças Armadas e Ministério Público é condição sine qua non para o enfrentamento eficaz da criminalidade ambiental organizada.

Por fim, no plano da cultura institucional e da educação ambiental, é indispensável o investimento em programas permanentes de formação continuada dos agentes ambientais, que devem contemplar não apenas o direito ambiental positivo, mas também as ciências naturais, a gestão de conflitos socioambientais e o uso de novas tecnologias, bem como o fortalecimento da participação social na proteção ambiental. A excelência técnica dos agentes e o engajamento da sociedade civil são componentes igualmente essenciais de um sistema de fiscalização ambiental capaz de honrar os compromissos constitucionais de proteção do meio ambiente que a Constituição Federal de 1988 impôs ao Estado e à coletividade brasileira.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 24. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

ÁVILA, Humberto. Teoria dos princípios: da definição à aplicação dos princípios jurídicos. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 2022.

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. Curso de Direito Administrativo. 35. ed. São Paulo: Malheiros, 2021.

BOFF, Leonardo. Sustentabilidade: o que é e o que não é. Petrópolis: Vozes, 2017.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 mai. 2026.

BRASIL. Lei n.º 5.172, de 25 de outubro de 1966. Código Tributário Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 out. 1966.

BRASIL. Lei n.º 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 n.º 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, Brasília, DF, 13 fev. 1998.

BRASIL. Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

BRASIL. Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jul. 2000.

BRASIL. Lei Complementar n.º 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas para cooperação entre os entes federativos nas ações administrativas em matéria ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 dez. 2011.

BRASIL. Decreto n.º 6.514, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 jul. 2008.

CERQUEIRA, Homero de Giorge. Direito Ambiental e o ambientalismo de resultado sustentável: uma revolução do meio ambiente. Rio de Janeiro. Editora Lumen Juris, 2025.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. Manual de Direito Administrativo. 36. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo. 35. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 21. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Relatório de Gestão 2022. Brasília: IBAMA, 2022.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 30. ed. São Paulo: Malheiros, 2022.

MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Administrativo Brasileiro. 34. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

_____. MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Administrativo Brasileiro. 44. Ed. São Paulo: Malheiros, 2018.

MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 12. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Direito Constitucional Ambiental. 7. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. REsp 1.251.697/PR. Relator: Min. Mauro Campbell Marques. Brasília, 12 abr. 2012. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, 19 abr. 2012.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. REsp 1.318.051/RJ. Relator: Min. Herman Benjamin. Brasília, 17 set. 2013. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, 10 out. 2013.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. REsp 1.373.788/RS. Relator: Min. Humberto Martins. Brasília, 15 abr. 2014. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, 22 abr. 2014.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. ADPF 708. Relator: Min. Roberto Barroso. Brasília, 1 jul. 2022. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, 18 ago. 2022.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. RE 632.238/RJ. Relator: Min. Gilmar Mendes. Brasília, 23 abr. 2015. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, 10 mai. 2015.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. RE 633.782/MG. Relator: Min. Luiz Fux. Brasília, 26 out. 2020.
Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, 18 fev. 2021.