

DIAGNÓSTICO DO SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Sumário Executivo

*Versão preliminar para discussão
Out/2025*

Coordenação

Adriana Maria Magalhães de Moura
Gesmar Rosa dos Santos

Equipe

Claudia de Oliveira Faria Salema
Dryelli Jales Costa
Flavia Witkowski Frangetto
Júlia Benfica Senra
Juliana Dalboni Rocha

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	02
<hr/>	
2. EIXO 1 – ARQUITETURA E GOVERNANÇA DO SISNAMA	03
<hr/>	
2.1 Atribuições da União, estados e municípios no Sisnama	
2.2 Articulação horizontal e vertical nos Sistemas Estaduais de Meio Ambiente	
2.3 Cooperação entre os entes federativos	
2.4 Sistematização de práticas de gestão territorial entre os entes federativos	
2.5 Participação social: conselhos, comitês e conferências	
2.6 Síntese das constatações sobre a arquitetura e governança do Sisnama	
3. EIXO 2 – CAPACIDADES ESTATAIS NO SISNAMA	14
<hr/>	
3.1 Principais problemas de gestão identificados nos Sistemas Estaduais de Meio Ambiente	
3.2 Boas práticas de gestão ambiental estadual	
3.3 Estrutura administrativa dos estados para a gestão ambiental	
3.4 Estrutura administrativa dos municípios para a gestão ambiental	
3.5 Composição, distribuição e perfil dos recursos humanos nos níveis federal e estadual	
3.6 Percepção sobre prioridades de aprimoramento na gestão ambiental (enquete)	
3.7 Formação e capacitação institucional no Sisnama	
3.8 Integração e transparência das informações ambientais	
3.9 Síntese das constatações sobre as capacidades estatais no Sisnama	
4. EIXO 3 – FINANCIAMENTO DO SISNAMA	37
<hr/>	
4.1 Orçamento e execução financeira da gestão ambiental – nível federal	
4.2 Orçamento e execução financeira da gestão ambiental – nível estadual	
4.3 Orçamento e execução financeira da gestão ambiental – nível municipal	
4.4 Fundos Ambientais	
4.5 Instrumentos econômicos e fontes de financiamento complementares	
4.6 Arranjos cooperativos de financiamento entre União, estados e municípios	
4.7 Síntese das constatações sobre o financiamento do Sisnama	
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
<hr/>	
ANEXOS	49
<hr/>	

1. INTRODUÇÃO

O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) firmou, por meio do Departamento de Apoio ao Conama e ao Sisnama (DSisnama/Secex), Termo de Execução Descentralizada (TED) com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), por meio da sua Coordenação de Estudos em Sustentabilidade Ambiental (Cosam/Dirur)¹, com o objetivo de realizar estudos e pesquisas visando o fortalecimento do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e o aprimoramento da gestão ambiental no Brasil.

O Sisnama, instituído pela Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) - Lei nº 6.938/1981, constitui a estrutura organizacional responsável pela gestão ambiental no Brasil, integrando órgãos e instituições de todos os níveis de governo – União, estados e municípios – com o objetivo de proteger e melhorar a qualidade ambiental do país. Ao longo de sua trajetória, entretanto, o Sisnama tem enfrentado dificuldades e desafios para exercer plenamente suas funções e consolidar-se como um sistema federativo articulado.

Desde a criação do MMA, em 1992, vêm sendo implementadas diversas ações voltadas à estruturação do Sisnama. A partir da década de 1990, destacam-se iniciativas que buscaram fortalecer a capacidade institucional e a articulação federativa do Sistema, como o Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA I e II) e a instituição das Comissões Tripartite, em 2004, posteriormente consolidadas pela Lei Complementar nº 140/2011, que dispõe sobre a cooperação e as atribuições dos entes federativos na gestão ambiental.

O Ipea, como instituição de pesquisa, pode contribuir para o fortalecimento do Sisnama por meio de estudos, análises e propostas de aprimoramento voltadas para melhorar a governança dos entes federativos e a capacidade institucional dos entes subnacionais.

O ponto de partida deste trabalho é o pressuposto de que o Sisnama é fundamental para a proteção do meio ambiente no Brasil e que diagnósticos e avaliações sobre seu funcionamento são importantes para o seu fortalecimento, visando uma gestão coordenada, cooperativa e participativa entre os entes federativos, capaz de enfrentar os desafios ambientais atuais, de modo a garantir um futuro mais sustentável para o país.

O projeto de pesquisa em curso se desdobra em duas metas principais: (1) a realização de um Diagnóstico sobre o Sisnama e (2) a elaboração de propostas para fortalecimento do Sisnama e seus instrumentos, a serem consolidadas sob a forma de um Plano de Governança Ambiental.

O processo de construção do Diagnóstico do Sisnama compreendeu os seguintes passos metodológicos: (1) análise documental e revisão bibliográfica; (2) pesquisa de campo, com a realização de entrevistas presenciais e virtuais nas Unidades da Federação, em um conjunto de municípios selecionados e junto a gestores(as) do nível federal; (3) observação de reuniões do Conama e da Comissão Tripartite Nacional; (4) aplicação de enquête virtual; (5) consulta e análise de bases de dados secundárias; e (6) realização de reuniões de trabalho e oficinas de validação. Todos esses procedimentos estão descritos em detalhe no relatório completo.

As entrevistas, conduzidas com roteiros semi-estruturados, tiveram o propósito de identificar os principais obstáculos e desafios enfrentados na estruturação e no fortalecimento do Sisnama. Foram aplicadas questões abertas a gestores de instituições que integram os diferentes níveis do Sistema – federal, estadual e municipal.

¹ A equipe do Ipea é composta por sete pesquisadores, sendo quatro Técnicos(as) de Planejamento e Pesquisa do Ipea (doutores/as) e três pesquisadoras bolsistas (duas doutoras e uma mestre) contratadas para o projeto.

No nível federal as entrevistas foram realizadas entre novembro de 2024 e maio de 2025; e nos níveis estaduais e municipais entre dezembro de 2024 e setembro de 2025. Houve envio de ofício elaborado pelo MMA via *e-mail* para os órgãos ambientais e marcação de entrevista via *e-mail*, telefone e *Whatsapp*. Em diversos casos, as dificuldades de contato com os interlocutores prolongaram o prazo previsto para a realização das entrevistas.

- No nível federal, foram entrevistados gestores das seis Secretarias que compõem o MMA e do Serviço Florestal Brasileiro (SFB); do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama); do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e do Instituto Jardim Botânico do Rio de Janeiro.
- No nível estadual, foram entrevistados gestores ambientais (sempre que possível, os titulares) das instituições que compõem os Sistemas Estaduais de Meio Ambiente de todas as 27 Unidades da Federação (UFs), sendo 17 estados presencialmente e os demais on-line.
- No nível municipal, foram realizadas entrevistas com representantes das secretarias municipais de meio ambiente das capitais das UFs e de outros dois municípios próximos, compondo uma amostra de 57 municípios selecionados.

A enquete on-line realizada, direcionada a um público diversificado, teve como objetivo captar percepções e sugestões de profissionais que atuam na área de meio ambiente no Brasil sobre as dificuldades enfrentadas e os caminhos para fortalecer a gestão e a governança ambiental. O levantamento contou com cerca de 2000 respondentes, abrangendo 700 municípios. Foram aplicadas 21 perguntas, com formatos variados, além de um espaço para manifestações livres, como críticas e sugestões.

O presente Sumário Executivo está organizado em três eixos – (1) Arquitetura e Governança do Sisnama; (2) Capacidades Estatais no Sisnama e (3) Financiamento do Sisnama – que sintetizam os principais pontos abordados no relatório do Diagnóstico sobre o Sisnama, realizado de agosto de 2024 a setembro de 2025, o qual reuniu, ao longo de 474 páginas, os resultados da pesquisa realizada, conforme sumário do documento, nos Anexos.

2. EIXO 1 – ARQUITETURA E GOVERNANÇA DO SISNAMA

2.1 Atribuições da União, estados e municípios no Sisnama

Em sua essência, o Sisnama tem o propósito de promover a atuação integrada e conjunta da União, estados, Distrito Federal e municípios para garantir o direito constitucional “ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida” (CF, Art. 225).

Embora criado em 1981, o Sisnama teve sua estrutura e funcionamento progressivamente ajustados para refletir a repartição de competências federativas definida pela CF/1988 e detalhada pela LC nº 140/2011. A União, além de suas atribuições específicas, tem uma ação coordenadora, enquanto estados e municípios são responsáveis, principalmente, por fazer cumprir as diretrizes e os objetivos da política ambiental. Para efetivar esse desenho, os custos de estruturação e operação do Sistema e das ações em favor do meio ambiente são de responsabilidade de todos os entes federativos.

As competências de cada ente que compõem o Sisnama são diferenciadas, tendo como base o princípio da predominância do interesse na Federação. Dessa forma, questões de interesse nacional e abrangência interfederativa são atribuídas ao ente federal, enquanto matérias relacionadas aos interesses regionais e locais cabem aos entes estaduais e municipais, respectivamente. Perpassam esse modelo os princípios da gestão compartilhada e da cooperação

entre os entes, considerando-se a complexidade das questões ambientais e a diversidade e extensão territorial do país.

As competências dos entes federativos em matéria ambiental são definidas na Constituição Federal (CF) – as da União no art. 21, as dos estados no art. 25 e as dos Municípios, no art. 30. A LC nº 140/2011 disciplina o art. 23 da CF, estabelecendo as ações administrativas em meio ambiente de responsabilidade da União, dos estados e dos municípios, no intuito de harmonizar e uniformizar as atribuições dos órgãos ambientais e evitar sobreposições ou lacunas de atribuições na sua atuação.

2.2 Articulação horizontal e vertical nos Sistemas Estaduais de Meio Ambiente

A pesquisa procurou analisar como vem ocorrendo a articulação horizontal e vertical nos Sistemas Estaduais de Meio Ambiente (SISEMAs), sintetizadas a seguir e descritas em maior detalhe no Quadro que se encontra no Anexo 2.

Articulação horizontal – como os órgãos dos SISEMAs se articulam entre si e com as demais secretarias estaduais (políticas setoriais).

- De modo geral, há uma boa relação entre as instituições que compõem os SISEMAs, como as secretarias estaduais e os órgãos executores (OEMAs).
- Há, também, boa relação com a Polícia Militar (policimento ambiental) e Corpo de Bombeiros, no combate a incêndios, ao desmatamento, em ações de fiscalização e atendimento a denúncias.
- É frequente a interlocução com os Ministérios Públicos dos estados, em demandas de informações e apuração de denúncias. A relação com os MPs em geral é considerada cooperativa, mas alguns estados se queixam do excesso de demandas, para as quais precisam mobilizar equipes reduzidas para produzir as respostas em tempo hábil. Existem relatos, também, de sobreposição de atuação entre Ministério Público Estadual (MPE) e o OEMA, responsável pelo licenciamento e fiscalização ambiental.
- Diversos estados realizam parcerias com ONGs ou com instituições de pesquisa, por meio de Acordos de Cooperação Técnica – ACTs.

Articulação vertical – como os órgãos dos SISEMAs se articulam com o Governo Federal e com os municípios dos respectivos estados.

- Em relação aos órgãos ambientais do Governo Federal, considera-se que o número de programas federais direcionados aos estados ainda é reduzido. Destaca-se como desejável que os órgãos federais tenham mais diálogo, proximidade e compreensão sobre as particularidades locais e estaduais. Alguns estados, com menor capacidade de execução, requerem maior apoio do MMA em ações de capacitação.
- A relação com o Ibama e o ICMBio é considerada produtiva, embora alguns estados relatem casos de sobreposição de atuações entre o Ibama e os órgãos estaduais de meio ambiente (OEMAs), principalmente em ações de licenciamento e fiscalização.
- Também foram mencionadas dificuldades de coordenação entre órgãos ambientais e outras pastas setoriais (como recursos hídricos, agricultura e infraestrutura) em temas de competência compartilhada.
- Diversos estados mencionaram dificuldade de contato e interlocução com o IPHAN e a FUNAI – o que demanda muito esforço para a realização de ações coordenadas.
- Quanto aos sistemas de informação ambientais, relatam problemas operacionais nos sistemas SINAFOR e SICAR. Soma-se a isso a necessidade de integração entre os diversos sistemas de informação. Apresentam como sugestão que o governo federal lidere

a padronização dos sistemas de informação ambiental nos estados, disponibilizando um conjunto unificado de imagens e ferramentas de geoprocessamento.

- Dentre outras sugestões apresentadas pelos gestores estaduais está a integração dos estados na construção da agenda ambiental, de políticas públicas e de programas estruturantes – para além do espaço do Conama.
- Com o MPF, diversos estados relatam a pressão sobre respostas que muitas vezes não são de competência do órgão ambiental. Isso demanda tempo e esforço da equipe na resposta às indagações, apenas informando a não competência para tal. Evidenciam a necessidade de maior diálogo entre as instituições.
- No que se refere à articulação com os municípios, os órgãos estaduais destacam o apoio das associações de prefeitos e dos ministérios públicos locais. Percebe-se uma crescente articulação entre estados e municípios, principalmente na execução de ações como os fechamentos de lixões e combate ao desmatamento e aos incêndios florestais. Alguns estados informam a grande demanda de municípios por treinamentos e capacitação. Grande parte dos municípios ainda não possuem área ambiental estruturada para dar conta da descentralização.

De modo geral, as Comissões Tripartites são consideradas de grande importância para coordenar e articular a gestão ambiental.

2.3 Cooperação entre os entes federativos

A LC 140/2011 reforça o ideal cooperativo e estabelece que os três entes federativos são solidariamente responsáveis pela gestão ambiental no âmbito do Sisnama. Também traz maior objetividade e transparência na definição das atribuições de competência ambiental comum dos entes federativos.

A cooperação entre os entes federativos pode se dar por diferentes meios, tais como apoio técnico, científico, administrativo, financeiro ou por meio do compartilhamento de conhecimentos e práticas. A LC 140/2011 previu alguns instrumentos de cooperação, em um rol não exaustivo, os quais não apresentam inovações, mas a previsão expressa da possibilidade de utilizá-los como ferramentas para a cooperação (Quadro 1).

Quadro 1 - Instrumentos de cooperação entre os entes federativos

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Consórcios públicos;▪ Convênios e acordos de cooperação;▪ Comissões Tripartites Estaduais (formadas pela União, estados e municípios) e a Bipartite do Distrito Federal (DF e União) – com o objetivo de fomentar a gestão ambiental compartilhada e descentralizada entre esses entes federativos;▪ Fundos públicos e privados e outros instrumentos econômicos; e▪ A possibilidade de delegação das atribuições e de execução de ações administrativas, desde que observados requisitos legais específicos. |
|---|

Fonte: LC nº 140/2011, Art. 4º.

Destacou-se, ao longo da pesquisa, a importância das Comissões Tripartites, tanto no nível federal, quanto no nível estadual, por se construírem em espaços de grande relevância para a articulação entre os entes federativos. A pesquisa também indicou que os consórcios intermunicipais têm se mostrado como uma alternativa importante para superar limitações individuais dos municípios na implementação da PNMA.

- **Comissão Tripartite:** Vários estados citaram nas entrevistas que utilizam esta comissão (instituída pela LC 140/2011) para alinhar a gestão, o licenciamento e a fiscalização,

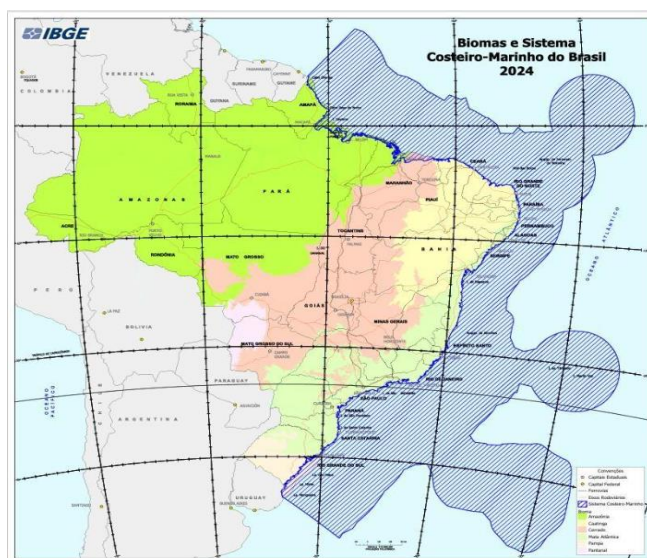
incluindo Espírito Santo, Rio de Janeiro e Amapá. De modo geral, as Comissões Tripartites são consideradas de grande importância para coordenar e articular a gestão ambiental.

- **Consórcio Brasil Verde (CBV):** O Mato Grosso do Sul (MS) é um dos estados que faz parte do Consórcio Interestadual sobre o Clima. O Paraná e a Paraíba também integram o CBV.
- **Consórcio Sul-Sudeste e CODESUL:** o Paraná integra o Consórcio Sul-Sudeste, que possui uma câmara técnica de meio ambiente, e o CODESUL (Consórcio de Desenvolvimento do Sul), que também inclui o Mato Grosso do Sul.
- **Consórcio Nordeste:** Sergipe e Paraíba fazem parte do Consórcio Nordeste.
- **Programa Todos pelo Araguaia:** Este projeto visa a geração de créditos de carbono e a restauração de áreas degradadas em uma iniciativa pensada para Mato Grosso e Goiás.
- **Projeto Conexão Mata Atlântica:** o Rio de Janeiro mencionou que este projeto, financiado pelo GEF, instituiu pagamentos por serviços ambientais em conjunto com Espírito Santo e São Paulo.

2.4 Sistematização de práticas de gestão territorial entre os entes federativos

Em termos de macrorregiões ambientais, o Brasil possui seis biomas terrestres — Amazônia, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa — e o Sistema Costeiro-Marinho (SCM) (Figura 1), que embora interconectados, guardam características socioecológicas próprias. A adoção de **recortes naturais como base para políticas públicas** apresenta vantagens em relação a outras escalas de análise. O recorte nacional tende a generalizar dinâmicas e a diluir desigualdades regionais, enquanto o recorte político-administrativo segue limites institucionais artificiais em relação aos ecossistemas. Por outro lado, a escala dos biomas e do SCM permite integrar fatores ecológicos e sociais no território.

Figura 1: Mapa dos seis biomas brasileiros e do sistema costeiro-marinho



Fonte: IBGE, 2024.

a) Iniciativas implementadas pelo MMA com impacto nos estados e municípios

Um levantamento realizado pelo Departamento de Apoio ao Conama e ao Sisnama (DSisnama) identificou **81 iniciativas implementadas pelo MMA**, com impacto nos estados e municípios, voltadas à promoção da agenda ambiental nos territórios. Dentre essas, 19 tem como delimitação espacial os biomas e o Sistema Costeiro-Marinho. Os resultados foram sistematizados no Quadro 2.

Quadro 2: Estratégias por Bioma e Sistema Costeiro-Marinho identificadas pelo MMA

Recorte Territorial	Plano/Programa	Descrição das Estratégias
Amazônia	Programa União com Municípios	Regularização fundiária e ambiental, PSA, recuperação de áreas degradadas e assistência técnica.
	ARPA (Áreas Protegidas da Amazônia)	Consolidação de 60 milhões de hectares de UCs, com foco em conservação da biodiversidade e desenvolvimento sustentável.
	Paisagens Sustentáveis da Amazônia	Gestão integrada de paisagens, fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis e recuperação de ecossistemas.
	Saneamento Ecológico em Aldeia Indígena Herekohaw – parceria com Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)	Apoiar as cadeias produtivas locais (borracha, cacau, castanha etc.), viveiros de mudas, acordos de pesca e regularização ambiental.
Caatinga	Planos de Ação Estaduais de Combate à Desertificação	Convivência com a seca, integração com políticas de recursos hídricos, agroecologia e mudanças climáticas.
	Projeto Estratégias de Conservação, Restauração e Manejo para a biodiversidade	Restauração de 50 mil ha, ações para 30 espécies ameaçadas, criação/ampliação de UCs, educação ambiental e monitoramento da biodiversidade.
	Projeto Fitoterápicos	Promover o uso sustentável, acessível e inovador da biodiversidade e do conhecimento tradicional associado.
Cerrado	Programa Bolsa Verde	Incentivar a conservação ambiental com transferência de renda.
	Projeto Fitoterápicos	Promover o uso sustentável, acessível e inovador da biodiversidade e do conhecimento tradicional associado.
	Termo de Fomento com a Associação Missão Ambiental	Monitorar a qualidade do ar e sensibilizar a população por meio de ações de plantio de árvores nativas.
	Projeto Concretização do Potencial de Conservação da Biodiversidade em Áreas Privadas no Brasil	Ampliar o manejo sustentável da paisagem e contribuir para a conservação da biodiversidade e provisão de serviços ecossistêmicos em áreas privadas no Brasil.
Mata Atlântica	Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas	Recuperação de vegetação nativa (3,1 mil ha), fortalecimento de viveiros e cadeias produtivas, capacitação de proprietários rurais.
	Termo de Fomento com a Associação Missão Ambiental	Monitorar a qualidade do ar e sensibilizar a população por meio de ações de plantio de árvores nativas.
	Projeto Concretização do Potencial de Conservação da Biodiversidade em Áreas Privadas no Brasil	Ampliar o manejo sustentável da paisagem e contribuir para a conservação da biodiversidade e provisão de serviços ecossistêmicos em áreas privadas no Brasil.
Pampa	Projeto Estratégias de Conservação, Restauração e Manejo para a biodiversidade	Restauração de 50 mil ha, ações para 30 espécies ameaçadas, criação/ampliação de UCs, educação ambiental e monitoramento da biodiversidade.
Pantanal	Projeto Estratégias de Conservação, Restauração	Restauração de 50 mil ha, ações para 30 espécies ameaçadas, criação/ampliação de UCs, educação ambiental e monitoramento da biodiversidade.

	e Manejo para a biodiversidade	
Todos os biomas	Programa Gestar	Gestão ambiental rural com foco em bacias hidrográficas vulneráveis.
	Plano de Negócios para as Reservas Extrativistas - Bioeconomia	Apoiar e fomentar a bioeconomia de reservas extrativistas.
	Plano Nacional de Sociobioeconomia	Apoiar associações, cooperativas e empreendimentos comunitários de povos indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares.
Sistema Costeiro-Marinho	Projeto Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas (GEF-Mar)	Aumento de áreas protegidas marinhas, criação de mecanismos financeiros sustentáveis (ex: Fundo Marinho).
	Gestão Costeira e Marinha Integrada (PEM e GERCO)	Planejamento espacial marinho e gerenciamento costeiro com articulação entre União, estados e municípios.
	Termo de Fomento Parque Estadual Costa do Sol	Promover a conservação e restauração de áreas degradadas.
	Projetos locais (ex: Cabo Frio, Praia de Tamoios)	Conservação de dunas, viveiros de restinga, sinalização de trilhas, educação ambiental.

Entre os planos identificados, destacam-se exemplos com possibilidade de complementaridade: na **Amazônia**, ações de regularização fundiária, PSA, ARPA e iniciativas de gestão de paisagens e cadeias produtivas; na **Caatinga** e em partes do **Cerrado**, planos de combate à desertificação, projetos de restauração e iniciativas como “Projeto Fitoterápicos” que valorizam saberes locais; no **Cerrado** e **Mata Atlântica**, programas de incentivo à conservação em áreas privadas e termos de fomento que combinam monitoramento e educação ambiental; para **Pantanal** e **Pampa**, projetos de restauração e manejo para espécies ameaçadas; e para o **SCM**, instrumentos de planejamento espacial marinho (PEM/GERCO), aumento de áreas marinhas protegidas via GEF-Mar, fundos específicos e projetos locais de restauração costeira. Há também planos elaborados para serem aplicados em **todos os biomas**, como o Programa Gestar (foco em bacias vulneráveis), Plano Nacional de Sociobioeconomia e planos de negócios para reservas extrativistas, que funcionam como mecanismos de articulação e financiamento entre arranjos locais e políticas nacionais.

O uso de recortes naturais facilita a articulação de políticas entre municípios e estados que compartilham a mesma dinâmica ecológica (ex.: bacias, corredores de fauna, litoral). Mas para que haja uma governança efetiva, é preciso transformar iniciativas pontuais em arranjos institucionais contínuos, com financiamento sustentável, mecanismos de monitoramento e planejamento territorial coerente e sensível às especificidades socioambientais de cada bioma.

b) Boas práticas de gestão territorial estaduais identificadas nas entrevistas

Com base nas entrevistas realizadas com os gestores estaduais, é possível identificar algumas boas práticas de gestão territorial entre os entes federativos, relacionadas a seguir, por macrorregiões.

Região Centro-Oeste

- **Distrito Federal:** elaborou o ZEE, realiza a gestão das Áreas de Proteção de Mananciais (APM) e opera o Sistema Distrital de Informações Ambientais (SISDIA), uma plataforma de dados espaciais para monitoramento ambiental. A SEMA-DF executa o Projeto CITInova - Planejamento Integrado e Tecnologias para Cidades Sustentáveis, iniciativa multilateral do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), financiada pelo Fundo Global para o

Meio Ambiente (GEF). Além disso, utiliza ferramentas de geoprocessamento para monitorar áreas de captação de água e combater a invasão de terras.

- **Mato Grosso:** o estado tem parceria com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) envolvendo capacitação e projetos. Aderiu ao Programa QualiÁgua e ProfÁgua, com a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT); e a programas de incentivos a Comitê de Bacias Hidrográficas. Há risco de a parceria acabar, necessitando de investimento para que possa continuar.
- **Mato Grosso do Sul:** criou a Lei do Pantanal, o Pacto Pantanal, o Fundo Clima Pantanal e o Programa de PSA no Pantanal. Este último remunera produtores rurais, ribeirinhos e povos originários que realizam atividades de conservação e mitigação da emissão de carbono. Além disso, implementou o Sistema de Monitoramento do Desmatamento Zero (LabDeZ) e adquiriu aeronaves/drones para o combate a incêndios, operadas pelo Corpo de Bombeiros.

Região Nordeste

- **Bahia:** a SEMA coordena o Programa Estadual de Gestão Ambiental Compartilhada (GAC), que atua por meio de três linhas principais: capacitação e formação de gestores e conselheiros municipais (FORMAR); apoio técnico direto às prefeituras; e convênios com consórcios públicos de desenvolvimento sustentável, promovendo articulação regional e compartilhamento de boas práticas. Além disso, coordena o Programa Bahia Sem Fogo, formado por órgãos estaduais, municipais e federais, como o Inema, o Corpo de Bombeiros Militares, a Defesa Civil, além de diversas secretarias estaduais.
- **Ceará:** possui o Selo Município Verde, programa de Certificação Ambiental pública, que a cada dois anos identifica os municípios cearenses com bons resultados na salvaguarda ambiental, atendendo a critérios preestabelecidos de conservação e uso sustentável dos recursos naturais.
- **Maranhão:** criou o programa Maranhão Sem Queimadas, alinhado ao Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas (PPCD-MA), para desenvolver ações estratégicas de prevenção e combate a incêndios florestais em parceria com municípios e o Corpo de Bombeiros Militar. Possui também o programa Floresta Viva Maranhão, com foco na recuperação de áreas degradadas e no estímulo a cadeias produtivas sustentáveis.
- **Paraíba:** desenvolve o projeto Nascente Viva, para promover a recuperação das nascentes e áreas de proteção permanente ao longo do Rio Paraíba, aliando conservação ambiental à mobilização social. Possui também o programa Sertão Vivo, que apoia a agricultura familiar e a resiliência climática na Caatinga, incluindo sistemas produtivos resilientes e recuperação de ecossistemas.
- **Pernambuco:** implantou a Plataforma Ecológico-Econômica integra dados e informações geoespaciais e está sendo desenvolvida para o licenciamento.

Região Norte

- **Acre:** desenvolveu o Projeto Floresta+ Amazônia na área de PSA, para conservação da vegetação nativa e restauração de áreas degradadas, promovendo benefícios como a melhoria da qualidade da água, a remoção de carbono da atmosfera e a proteção da biodiversidade. Há também o Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais (SISA) para valorização da floresta em pé.
- **Rondônia:** a Plataforma GeoPortal disponibiliza acesso a informações e dados geoespaciais, permitindo sua visualização, análise e compartilhamento e Operação Hileia para o combate ao desmatamento ilegal, abrangendo 32 dos 52 municípios de Rondônia, o equivalente a 61,54% da área territorial do estado. A ação foi conduzida pelo Governo de Rondônia, por meio da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM), em parceria com a Polícia Militar, através de seu Batalhão de Polícia Ambiental.

- **Tocantins:** tem o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas na Ilha do Bananal, voltado à restauração ecológica da maior ilha fluvial do mundo, onde Cerrado, Amazônia e Pantanal se encontram. A iniciativa recupera áreas afetadas por desmatamento e uso inadequado do solo por meio do plantio de espécies nativas, manejo da regeneração natural e controle de invasoras.

Região Sudeste

- **São Paulo:** a SEMIL implementou o Portal da política pública estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE-SP) e a Plataforma do Zoneamento (Rede ZEE), que provê informações integradas e georreferenciadas para subsidiar a regulação e a apropriação do território.
- **Rio de Janeiro:** possui o programa “Olho no Verde”, que utiliza imagens de satélite de alta resolução para detectar desmatamentos na Mata Atlântica a partir de 200 m², subsidiando a fiscalização ambiental e gerando alertas mensais. Além disso, há a plataforma Ambiente+, que usa Business Intelligence (BI) para integrar dados de licenciamento, fiscalização e qualidade ambiental. Planos Municipais da Mata Atlântica (PMMA) que estabelece o conteúdo mínimo necessário para orientar a atuação dos municípios na conservação e recuperação da vegetação nativa da Mata Atlântica.

Região Sul

- **Paraná:** desenvolveu o Programa i9 Ambiental, que usa inteligência geográfica e integra o GeoPR (infraestrutura de dados espaciais do Paraná) para otimizar a gestão territorial e a elaboração de políticas públicas.
- **Santa Catarina:** o Instituto Ambiental (IMA) é referência no uso de drones e possui o Sistema Integrado de Alertas de Desmatamento.

2.5 Participação social: conselhos, comitês e conferências

Os mecanismos institucionais de participação do Sisnama – tais como conselhos, comissões, comitês de bacia, conferências e audiências públicas – vêm ampliando significativamente a presença formal da sociedade na governança ambiental.

Contudo, tais mecanismos ainda enfrentam desafios de representatividade, capacidade técnica, continuidade e efetividade política. Muitos espaços são normativos e consultivos, mas pouco articulados entre si e com deficiências na execução de deliberações.

O Diagnóstico realizado apresentou um mapeamento detalhado das instâncias de participação social vinculadas ao Sisnama, incluindo:

- Conselhos nacionais, estaduais e municipais.
- Conselhos gestores de Unidades de Conservação.
- Comitês e comissões temáticas.
- Conferências nacionais de meio ambiente.
- Audiências públicas.

De acordo com o levantamento realizado, o MMA participa de 531 colegiados (137 coordenados por ele e 394 como participante), que cobrem um amplo leque temático (clima, biodiversidade, licenciamento, resíduos, recursos hídricos). Entre os principais estão o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), o Conselho Deliberativo do Fundo Nacional do Meio Ambiente, o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen) e o Conselho Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais (CNPCT).

O Conama é o principal colegiado ambiental nacional, com forte papel em atribuições técnicas, especialmente na definição de normas e critérios para a gestão ambiental, traduzidos em

resoluções. Porém, considera-se que o Conselho ainda apresenta baixa influência sobre o Congresso Nacional, demais ministérios, sociedade civil, setor produtivo e opinião pública, refletindo fragilidade em sua atuação estratégica.

No âmbito estadual, todas as UFs possuem conselhos estaduais de meio ambiente e de recursos hídricos. Há também conselhos temáticos específicos em alguns estados, como o Conselho de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais do Amazonas, o Conselho Estadual da Pesca do Mato Grosso, o Conselho Estadual de Direitos Animais do Paraná e o Conselho Permanente de Combate à Desertificação no Sergipe. Esses exemplos demonstram a pluralidade de arranjos participativos, com muita variação em termos de composição, periodicidade das reuniões, continuidade de atuação e temas tratados em cada um.

As entrevistas realizadas nos estados também revelaram algumas experiências participativas. A Paraíba, por exemplo, adotou o Orçamento Democrático Estadual (ODE) para orientar a alocação de recursos em ações ambientais demandadas diretamente pelas comunidades, como reflorestamento, segurança hídrica, coleta seletiva e educação ambiental. O ODE também fortalece o diálogo entre a gestão ambiental e outras áreas governamentais, permitindo que a SEMAS atue de forma integrada com outras Secretarias do Estado para responder de maneira mais sistêmica aos desafios ambientais apontados pela população. Trata-se de um importante instrumento de validação social e priorização de investimentos ambientais no Estado que podem servir de inspiração para outros entes federativos.

Em nível municipal, dados do IBGE mostram que a presença de Conselhos Municipais de Meio Ambiente cresceu de 34,1% (2002) para 80% (2020) dos municípios, o que indica um avanço importante; porém, com variação substancial em infraestrutura. O relatório do Diagnóstico do Sisnama apresenta tabelas com dados sobre o panorama de conselhos ambientais municipais, de acordo com a MUNIC (2020).

O relatório também abordou a participação nas Unidades de Conservação (UCs), por meio dos conselhos gestores. Segundo dados do ICMBio, dentre 1091 Unidades de Conservação (UCs) federais, 287 possuem conselhos gestores (26,3%); dentre 1.316 UCs estaduais, 436 possuem conselhos gestores (33,1%); e dentre 778 UCs municipais, 323 possuem conselhos gestores (41,5%).

Além dos conselhos, o relatório identificou comissões e comitês que tratam de temas específicos. Entre as comissões estão a Conaflor (Florestas), a CNCD (Combate à Desertificação), a Conaveg (Recuperação da Vegetação Nativa), a Comissão de Biodiversidade e a Comissão de Gestão de Florestas Públicas. Já entre os comitês, destacam-se o Comitê Gestor do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (CG-FNMC) e o Comitê Gestor do Fundo Nacional para Repartição de Benefícios (FNRB). Em nível estadual, há experiências como o Comitê Estadual de Resíduos Sólidos do Amazonas, o Comitê Científico do Plano Carbono Neutro do Mato Grosso do Sul e o Comitê Estratégico para o Planejamento Espacial Marinho (PEM) do Ceará.

Também foi abordado no relatório o papel das Conferências nacionais (CNMA) como mecanismos de mobilização relevantes. Desde 2003, foram realizadas cinco edições, organizadas de forma escalonada, com etapas municipais, estaduais e nacionais. Em relação aos eixos de propostas de cada edição nacional, foi apresentada uma imagem que mostra a evolução das prioridades e manutenção ou exclusão de certas abordagens, passando de temas como florestas, resíduos e biodiversidade para abordagens mais recentes ligadas à justiça climática, transformação ecológica e adaptação a desastres. Apesar do elevado número de propostas apresentadas em cada edição das CNMA, as deliberações não têm se traduzido em agendas operacionais capazes de orientar efetivamente a política ambiental brasileira. Para isso, ainda é necessário aprimorar a metodologia de construção das propostas, tornando-as mais viáveis, concisas e direcionadas.

Em relação às audiências públicas, observou-se que elas se configuram como um mecanismo legal e consultivo de participação, especialmente associado ao licenciamento ambiental de empreendimentos com significativo impacto, como usinas, rodovias, linhas de transmissão e perfurações marítimas. Essas audiências são obrigatórias nos casos que exigem Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA). Contudo, na prática, as audiências têm se limitado a um caráter predominantemente expositivo, em que informações técnicas complexas são apresentadas em curto espaço de tempo, sem garantir a compreensão plena dos participantes. O relatório observou que o debate costuma ser superficial e que as contribuições da sociedade pouco influenciam as decisões finais dos órgãos licenciadores, reduzindo a audiência pública a um procedimento formal.

2.6 Síntese das constatações sobre a arquitetura e governança do Sisnama

O diagnóstico confirma que o Sisnama desempenha papel estruturante na política ambiental brasileira, mas evidencia limitações persistentes em sua arquitetura de governança e nos mecanismos de coordenação federativa, que comprometem a efetividade do sistema e a coerência entre as esferas de governo.

O fortalecimento da **coordenação de alto nível**, envolvendo o Conselho de Governo, o Conama — especialmente por meio do CIPAM — e o MMA, é condição estratégica para garantir coerência e convergência entre políticas setoriais e ambientais. Essa coordenação deve ocorrer com foco e racionalidade, **evitando a multiplicação de conselhos e comissões interministeriais** que diluem responsabilidades e enfraquecem a capacidade de ação integrada. A atuação articulada dessas instâncias pode conferir unidade ao discurso e à ação do Sisnama, favorecendo a **transversalidade da agenda ambiental** nas demais pastas ministeriais.

A **cooperação intergovernamental**, embora consagrada pela Constituição Federal e pela Lei Complementar nº 140/2011, manifesta-se de forma assimétrica e irregular entre as Unidades da Federação. Persistem lacunas tanto na **articulação vertical** — entre União, estados e municípios — quanto na **horizontal**, entre órgãos e políticas setoriais de uma mesma esfera administrativa.

As **Comissões Tripartites** se consolidam como **espaços legítimos de articulação entre os entes do Sisnama**. A pesquisa indica, porém, que seu potencial ainda está longe de ser plenamente explorado. Nos estados, seu funcionamento apresenta grande heterogeneidade e, em muitos casos, limita-se a um papel predominantemente consultivo. A ausência de agenda regular, suporte técnico e mecanismos de acompanhamento restringe sua atuação como instância de pactuação e monitoramento de políticas ambientais. Onde se encontram consolidadas, essas comissões demonstram capacidade de promover corresponsabilidade federativa e harmonização de interesses, sinalizando um caminho prioritário para o fortalecimento da governança cooperativa.

A delimitação das **responsabilidades municipais** continua sendo um dos pontos mais frágeis do sistema. Grande parte dos municípios carece de estrutura administrativa, pessoal qualificado e instrumentos financeiros para exercer as competências previstas na LC 140/2011, o que resulta em delegação informal de responsabilidades e em desigualdades na capacidade de implementação, especialmente nas regiões Norte e Nordeste.

O **apoio federal aos entes subnacionais** é percebido como insuficiente, tanto em recursos financeiros quanto em assistência técnica e programas de capacitação. A descontinuidade das iniciativas federais e a ausência de um plano estruturante de cooperação dificultam a consolidação

de um padrão nacional de atuação compartilhada. Essa limitação reforça a necessidade de um papel coordenador mais ativo do Governo Federal, que assegure padrões mínimos de capacidade institucional e de financiamento em todo o território.

Na **articulação horizontal**, a política ambiental segue fragmentada em relação a outras políticas públicas — como agricultura, infraestrutura, energia e recursos hídricos. A falta de integração entre agendas e instrumentos compromete a coerência das ações e reduz a eficácia das políticas ambientais. Casos de sobreposição de competências entre órgãos ambientais e setoriais, relatados em diversas UFs, ilustram a necessidade de uma governança transversal mais consolidada, apoiada em mecanismos interministeriais permanentes.

A **gestão territorial** constitui uma dimensão essencial, mas ainda fragmentada, da governança ambiental. As políticas nacionais e setoriais — de biodiversidade, florestas, clima, recursos hídricos e ordenamento territorial — operam em recortes distintos, com limitada articulação e integração. O território, contudo, é o espaço onde essa convergência pode se efetivar, ao permitir que programas e instrumentos federais se articulem em recortes ecológicos e socioeconômicos coerentes — biomas, bacias hidrográficas e zonas costeiras — e dialoguem com as realidades locais e regionais.

Nesse contexto, os **consórcios intermunicipais e os arranjos regionais por bioma** surgem como experiências promissoras para promover essa integração, ampliando a escala de atuação e otimizando recursos. Sua consolidação requer institucionalização estável, apoio técnico e integração efetiva às políticas nacionais, de modo a transformar iniciativas pontuais em arranjos institucionais permanentes, sustentados por mecanismos de planejamento, monitoramento e financiamento contínuos.

No campo da **informação e transparência**, a pesquisa mostrou que a falta de integração entre sistemas (Sinima, Sicar, Sinaflor e plataformas estaduais) gera ineficiências e compromete a coordenação federativa. A ausência de padrões comuns de interoperabilidade e de diretrizes nacionais de gestão da informação ambiental limita a construção de um sistema nacional integrado de dados e indicadores.

A **participação social**, ainda que ampliada, permanece com baixo impacto sobre a formulação e implementação de políticas públicas. **Conselhos e conferências** têm atuação desigual, com dificuldades de representatividade, continuidade e capacidade técnica. O Conama, principal colegiado nacional, mantém relevância normativa, mas limitada influência estratégica sobre outras instâncias decisórias e sobre a opinião pública.

Entre as percepções dos gestores estaduais, sobressai a importância de **ampliar a integração de estados e municípios na construção da agenda ambiental** e de políticas e programas estruturantes — para além do espaço do Conama —, fortalecendo mecanismos permanentes de pactuação e corresponsabilidade federativa.

Por fim, as relações entre os órgãos ambientais e os **Ministérios Públicos** estaduais e federal, embora relevantes, caracterizam-se predominantemente por demandas reativas e elevado volume de respostas a ofícios e inquéritos, o que indica baixo grau de cooperação institucional e excessiva judicialização da gestão ambiental.

Quadro-síntese 1: Constatações sobre a Arquitetura e Governança do Sisnama

Dimensão	Constatações Principais
Coordenação Federativa	Aplicação desigual da cooperação intergovernamental prevista na LC 140/2011; fragilidade tanto na articulação vertical quanto horizontal.

Coordenação de Alto Nível (MMA, Conselho de Governo e Conama/CIPAM)	Necessidade de fortalecimento dos mecanismos de coordenação interministerial e de alto nível, capazes de articular políticas setoriais e assegurar coerência estratégica na implementação da política ambiental. O Conama, por meio do CIPAM, pode desempenhar papel central nessa integração, contribuindo para evitar a dispersão institucional e reforçando a unidade do Sisnama.
Comissões Tripartites	Espaços legítimos, porém, com funcionamento irregular e caráter consultivo em muitos estados; carecem de apoio técnico e institucionalização.
Competências Municipais	Lacunas na definição e execução das responsabilidades municipais, associadas à baixa capacidade técnica e financeira dos entes locais.
Apoio Federal	Insuficiente apoio técnico e financeiro da União aos estados e municípios; necessidade de papel coordenador mais ativo e programas estruturantes.
Gestão Territorial e Integração das Políticas Nacionais	A gestão territorial permanece fragmentada entre políticas e programas setoriais, com baixa articulação entre escalas e esferas federativas. O território é o espaço onde a integração pode se consolidar, permitindo que políticas nacionais se articulem em recortes ecológicos e socioeconômicos coerentes — biomas, bacias e zonas costeiras — e dialoguem com as realidades locais e regionais.
Arranjos Regionais e Consórcios	Experiências como consórcios intermunicipais e arranjos regionais por bioma materializam esforços de gestão territorial integrada, ampliando a escala de atuação e otimizando recursos. Sua consolidação requer institucionalização estável, apoio técnico e integração efetiva às políticas nacionais, garantindo continuidade e sustentabilidade às ações cooperativas.
Sistemas de Informação	Falta de integração e interoperabilidade entre plataformas federais e estaduais; ausência de padronização nacional.
Participação Social	Expansão formal dos mecanismos participativos, mas baixa efetividade política e representatividade desigual entre os entes federativos.
Integração de Estados e Municípios na formulação de políticas nacionais	Gestores estaduais destacam a importância de ampliar a integração de estados e municípios na formulação de políticas e programas estruturantes — para além do espaço do Conama —, fortalecendo instâncias de pactuação e corresponsabilidade federativa.
Relação com Ministérios Públicos	Interações frequentes, porém, predominantemente reativas, com alta carga de demandas e pouca cooperação estratégica.

3 EIXO 2 – CAPACIDADES ESTATAIS NO SISNAMA

3.1 Principais problemas de gestão identificados nos Sistemas Estaduais de Meio Ambiente

Ao longo das entrevistas realizadas, os gestores estaduais dos diversos órgãos que compõem os Sistemas Estaduais de Meio Ambiente (SISEMAs) - secretarias estaduais e órgãos executores - apontaram os principais problemas ou gargalos observados na gestão ambiental em seus respectivos estados. Os **principais problemas** apontados são: **pessoal e financiamento**. Além disso, os gestores estaduais relataram problemas específicos enfrentados nas diferentes UFs.

a) Pessoal

- Constata-se consenso de que o **quantitativo de servidores efetivos é insuficiente** para atender às demandas das instituições dos SISEMAs, especialmente nas áreas de fiscalização e licenciamento ambiental.
- Em muitos estados, há defasagem significativa na reposição de quadros por meio de concursos públicos. Na Bahia, o último concurso ocorreu em 2013; no Amazonas, estima-se que apenas 23% do total do quadro previsto esteja preenchido. Em Alagoas, o órgão executor (IMA) nunca realizou concurso específico, e todo o corpo funcional é composto por servidores oriundos de outras secretarias. Em Minas Gerais, cerca de 50% do corpo técnico está em fase de aposentadoria; o último concurso foi em 2014 e há déficit de aproximadamente 400 servidores. No Paraná, o quadro é complementado por bolsistas, cargos comissionados e residentes técnicos. O Rio Grande do Sul relata operar no limite, sem reposição, com servidores antigos, e em Santa Catarina o último concurso foi realizado em 2011, sendo a carência suprida por contratos temporários e bolsas de pesquisa.
- A **baixa remuneração** das carreiras ambientais é apontada de forma recorrente e contribui para a evasão de servidores concursados e a dificuldade de retenção de profissionais qualificados.
- Há demanda por ações de **capacitação continuada** para qualificação dos servidores. No Acre, por exemplo, os gestores relatam carência de treinamentos que vão desde temas administrativos, como instrução processual e uso do SEI, até aspectos técnicos, como gestão de unidades de conservação e geoprocessamento.
- São Paulo destaca-se como exceção: possui o maior número de funcionários entre as UFs, a maior parte efetiva. Contratos CLT são vistos uma boa estratégia de recrutamento para compor o quadro técnico. Com uma boa política de salário, há menor *turnover* e aumento de geração de conhecimento e alta aquisição de experiência.

b) Orçamento

O Eixo 3 deste Sumário aborda as questões orçamentárias e financeiras do Sisnama. A seguir, são apresentadas as principais informações obtidas nas entrevistas com gestores estaduais.

- De forma geral, o orçamento é considerado insuficiente na maioria dos órgãos que compõem os SISEMAs, em praticamente todas as Unidades da Federação.
- A maior parte dos recursos orçamentários é destinada ao pagamento de pessoal e demais despesas administrativas, como diárias e manutenção da estrutura operacional, restando pouco espaço para investimentos, execução de projetos e novas iniciativas.
- Em alguns estados, como Mato Grosso do Sul, Acre, Paraíba e Alagoas, as receitas provenientes de taxas de licenciamento ambiental e de multas podem ser aplicadas diretamente pelos órgãos gestores ou pelos Fundos Estaduais de Meio Ambiente. Em outros, como Minas Gerais, esses recursos — apesar da alta arrecadação — são centralizados no “caixa único” estadual, e apenas pequena parcela retorna aos órgãos ambientais.
- Muitos estados relataram dependência de financiamentos externos para execução de suas atividades, provenientes de diferentes fontes nacionais e internacionais, como BNDES, GEF, Fundo Amazônia, banco alemão KfW, Petrobras, Programas ARPA e Progestão, entre outros. O Pará informou que cerca de 90% de seus recursos têm origem internacional.
- Algumas Unidades da Federação, como o Distrito Federal, apontaram que emendas parlamentares vêm sendo utilizadas como fonte complementar do orçamento.
- Instrumentos financeiros e econômicos, como os Fundos Estaduais de Meio Ambiente e o ICMS Ecológico, desempenham papel relevante no financiamento de ações ambientais. Na

Bahia, o Fundo Estadual de Meio Ambiente (FEMA) ampliou seus recursos de R\$ 442 mil em 2013 para mais de R\$ 70 milhões em 2024, impulsionado principalmente por acordos de compensação ambiental.

- No Paraná, pioneiro na adoção do ICMS Ecológico, também foi implementado o primeiro programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) do país, com repasses a 263 municípios por critérios de biodiversidade e a 154 municípios pela conservação de mananciais.
- Em nível nacional, alguns estados firmaram Termos de Ajuste de Conduta (TACs) com os Ministérios Públicos Federal e Estadual — como o caso Petrobras/Rio Iguaçu —, mobilizando mais de R\$ 1 bilhão para programas de recuperação e monitoramento ambiental.
- Alguns estados relataram orçamentos mais adequados às suas demandas, como Goiás e Pernambuco, este último registrando incremento de recursos a partir de 2023.
- Estados que dispõem de fundos internacionais, como o Fundo Amazônia e o Fundo Amazônia Oriental, apontam restrições de escopo e condicionamentos externos em sua aplicação, definidos pelo governo federal e pelo Ministério das Relações Exteriores. Observa-se insatisfação quanto à limitação desses fundos a temas de combate ao desmatamento, sem abranger outras necessidades, como conservação, transporte sustentável, energia e emissões.
- Alguns estados, especialmente o Pará, destacaram a necessidade de fortalecer as capacidades institucionais — sobretudo municipais — para acessar recursos federais e internacionais, além de apoio técnico para criação e operacionalização de fundos ambientais locais.

c) Problemas específicos de gestão nas UFs

Além das questões de pessoal e orçamento, identificadas como desafios comuns, os estados enfrentam **problemas específicos de gestão**, associados às suas particularidades territoriais, institucionais e socioeconômicas. Alguns exemplos:

- Distrito Federal – enfrenta dificuldades na gestão territorial em razão de invasões de terras e ocupações irregulares.
- Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Espírito Santo, Rondônia e Goiás – relatam grande passivo de licenciamento e regularização ambiental, além de desafios na descentralização do licenciamento para os municípios.
- Acre, Amapá, Tocantins, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina, Amazonas, Roraima e Mato Grosso do Sul – apontam deficiências em tecnologia da informação, com sistemas desatualizados, falta de integração entre subsistemas e carência de dados ambientais. Destacam que os sistemas nacionais disponíveis não atendem plenamente às necessidades estaduais.
- Alagoas – enfrenta sérios problemas em sua estrutura física, uma vez que a sede do IMA foi afetada pelo desastre da Braskem, que comprometeu parte da infraestrutura de Maceió.
- Ceará – relata insuficiente estrutura física e de equipamentos, especialmente para monitoramento ambiental e gestão de unidades de conservação estaduais.
- Paraíba, Acre, Piauí, Sergipe e Santa Catarina – informam dificuldades na gestão de resíduos sólidos, tanto pela escassez de recursos quanto por limitações técnicas e operacionais nos municípios.
- Amazonas – enfrenta graves desafios no controle do desmatamento e das queimadas, além de entraves administrativos, descritos como “excesso de burocracia e processos em papel”.
- Minas Gerais – também menciona burocracia excessiva nos trâmites administrativos, que dificulta a agilidade na tomada de decisão.

- Roraima – relata dificuldades na gestão das unidades de conservação e terras indígenas, que abrangem cerca de 66% do território estadual.
- Pernambuco – enfrenta pressões sobre áreas de manguezais e restingas, com ocupações irregulares e expansão de empreendimentos em áreas sensíveis.
- Paraná – considera que as normas ambientais são complexas e de difícil interpretação e aplicação, o que dificulta a atuação dos técnicos e a orientação aos empreendedores.
- Pará – aponta baixo nível de integração entre a política ambiental e outras políticas setoriais, o que fragiliza a gestão ambiental compartilhada.
- São Paulo – observa que, por ser considerado um estado com maior capacidade técnica e financeira, suas demandas específicas muitas vezes são subestimadas, o que resulta em menor atenção às suas necessidades de fortalecimento institucional.

3.2 Boas práticas de gestão ambiental estadual

A seguir, apresentam-se iniciativas de boas práticas de gestão ambiental, indicadas pelos gestores estaduais entrevistados, que podem servir de referência e ser replicadas por outras Unidades da Federação (Quadro 3).

Quadro 3 – Boas práticas de gestão ambiental estadual

REGIÃO/ ESTADO	BOAS PRÁTICAS	TEMA/OBJETIVO
CENTRO-OESTE		
DF	Programa Parque Educador	Educação ambiental – promover educação ambiental em UCs
	Programa Produtor de Água	Recursos hídricos – promover práticas sustentáveis na Bacia do Rio Descoberto
GO	SIGA – Sistema de Informações Geográficas Ambientais	Sistema de informação – disponibilizar dados de gestão e meio ambiente, com informações específicas (subtemas ambientais) e serviços ao cidadão e empreendedores
MT	Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental (SIMLAM)	Sistema de informação – facilitar e agilizar os processos de monitoramento e de Licenciamento Ambiental
	Adesão a Projetos em Recursos Hídricos (Qualiágua; Profágua)	Recursos hídricos – contribuir para a gestão, monitoramento e capacitação/estruturação na área de recursos hídricos
MS	ICMS Ecológico no Mato Grosso do Sul	Instrumento econômico – incentivar e recompensar financeiramente os municípios pelas ações de proteção ambiental
	Centro Integrado de Coordenação Operacional Ambiental (CICOE)	Combate a Incêndios e Desmatamento – reunir diversas entidades estaduais e federais (Corpo de Bombeiros, Imasul, Ibama, Defesa Civil, entre outros) para coordenar a prevenção e o combate a incêndios
	Programa de PSA no Pantanal	Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) – remunerar produtores rurais, ribeirinhos e povos originários que realizam atividades de conservação e mitigação da emissão de carbono
NORDESTE		

AL	ICMS Verde	Instrumento econômico – estimular os municípios a implementar e manter práticas mais sustentáveis (municípios que cumprem os critérios ecológicos recebem mais recursos)
	Sala de Alerta	Monitoramento de dados climáticos – prevenir e alertar autoridades sobre possíveis impactos na população, resposta mais rápida e eficiente aos eventos climáticos
	Monitor de Secas do Nordeste	Combate à desertificação – disponibilização de informações atualizadas do Monitor de Secas do Nordeste, seu recorte para o Estado de Alagoas, além da tendência climática para o próximo trimestre
	Encerramento de 100% dos lixões municipais de Alagoas	Resíduos sólidos – constituição de consórcios públicos intermunicipais para a destinação adequada de resíduos sólidos, via uso de aterros sanitários de forma compartilhada, em parceria com o setor privado.
BA	Programa Estadual de Gestão Ambiental Compartilhada (GAC)	Governança participativa – fortalecer a gestão ambiental municipal e apoiar os municípios baianos na organização de seus órgãos e conselhos de meio ambiente
	Programa Bahia Sem Fogo	Combate a Incêndios – fortalecer as ações de prevenção, monitoramento e combate aos incêndios florestais no estado, garantindo infraestrutura e logística adequadas
CE	Selo Município Verde	Certificação Ambiental pública – certificar e reconhecer municipais que implementam ações efetivas de gestão ambiental, incentivando a conservação e o uso sustentável de recursos naturais
	Programa Agente Jovem Ambiental	Educação ambiental – estimular a participação de jovens em projetos sustentáveis, através da inclusão social e ambiental, viabilizando o desenvolvimento de suas competências e habilidades
	Programa Cientista-Chefe em Meio Ambiente	Pesquisa ambiental – fomentar o conhecimento científico na área ambiental e sua aplicação na elaboração de políticas públicas e subsidiar tomadas de decisão inovadoras que tragam resultados práticos para toda a sociedade.
MA	Programa Floresta Viva Maranhão	Reflorestamento/Bioeconomia – recuperação de áreas degradadas e no estímulo a cadeias produtivas sustentáveis e ao fortalecimento da bioeconomia.
	Programa Maranhão Sem Queimadas	Prevenção e combate a incêndios florestais – parceria com municípios e o Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão
	Progestão no estado do Maranhão	Governança ambiental – fomentar a coordenação entre gestão e regulação do uso da água nas esferas estadual e federal, além de fortalecer a governança hídrica brasileira com um modelo integrado, descentralizado e participativo.
PB	Projeto Nascente Viva	Recuperação das nascentes – promover a recuperação das nascentes e áreas de proteção permanente ao longo do Rio Paraíba, aliando conservação ambiental à mobilização social
	Programa Agente Jovem Ambiental	Educação ambiental – engajar jovens na proteção do meio ambiente e na promoção de práticas sustentáveis
PE	Programa Plantar Juntos	Recuperação ambiental – ampliar a cobertura vegetal nativa por meio do plantio e da recuperação de áreas degradadas nos biomas Mata Atlântica e Caatinga.
	Plataforma Clima PE	Sistema de informação – fortalecer e estimular a ação climática nos municípios de Pernambuco.
	Plataforma Ecológico-	Sistema de informação – otimizar a gestão ambiental por meio da centralização, automatização e aprimoramento das

	Econômica de Pernambuco	funcionalidades geoespaciais voltadas ao monitoramento, licenciamento e fiscalização
PI	NUPERADE (Núcleo de Pesquisa e Recuperação de Áreas Degradadas)	Combate à desertificação – apoiar estudos sobre a desertificação, testar tecnologias para controlar a degradação do solo e promover a recuperação de áreas já degradadas
	Sistemas de informação ambiental	Sistema de informação – apresentar o quantitativo das ações ambientais desenvolvidas no estado
RN	Política estadual de combate à desertificação	Instrumentos legais – estabelece os meios de implementação; dispõe sobre o ator sergipano de combate à desertificação; cria o Conselho Permanente de Combate à Desertificação – CPCD
NORTE		
AC	Projeto Floresta+ Amazônia	Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) – remunerar quem conserva a vegetação nativa ou restaura áreas degradadas, promovendo benefícios como a melhoria da qualidade da água, a remoção de carbono da atmosfera e a proteção da biodiversidade
	Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais – Sisa	Incentivos a Serviços Ambientais – reduzir os impactos do aquecimento global e promover a adaptação às alterações climáticas por meio de sete programas complementares: Incentivos a Serviços Ambientais do Carbono (ISA Carbono), Conservação da Beleza Cênica Natural, Conservação da Sociobiodiversidade, Conservação das Águas e dos Serviços Hídricos, Regulação do Clima, Valorização Cultural e do Conhecimento Tradicional Ecológico, e Conservação e Melhoramento do Solo.
AP	Implementação da Comissão Tripartite	Governança ambiental – reúne Estado, municípios e União para alinhar a gestão ambiental, é vista como um divisor de águas. Possibilitou acordos de cooperação técnica com vários órgãos, como Corpo de Bombeiros e Ministério Público.
	Fundo de Compensação Florestal (em fase de regulamentação)	Fundo de Compensação – Compensar o corte de vegetação nativa, conforme programa de reposição e compensação florestal. Mecanismo para mitigar o impacto ambiental da supressão de áreas verdes.
AM	Centro de Monitoramento Ambiental do Estado	Monitoramento ambiental – informações georreferenciadas (desmatamento e focos de calor)
TO	Programa Tocantins Carbono (TOCAR)	Redução de emissões – apoiar a implementação do Programa REDD+ Jurisdicional, com foco na conservação florestal e geração de créditos de carbono, promovendo simultaneamente o desenvolvimento sustentável e a proteção ambiental
	Programa de Recuperação de Áreas Degradadas na Ilha do Bananal	Recuperação ambiental – recuperar áreas afetadas por desmatamento e uso inadequado do solo por meio do plantio de espécies nativas, manejo da regeneração natural e controle de invasoras.
	Projeto Foco no Fogo	Prevenção e ao combate aos incêndios florestais – ações integradas de monitoramento, educação ambiental, capacitação de brigadas e articulação com comunidades locais, órgãos de segurança e municípios
PA	Cadastro Ambiental Rural (CAR) adaptado à realidade amazônica	Cadastro Ambiental Rural – Promover atendimento direto nas localidades remotas, de modo offline, para posterior cadastramento no sistema do CAR pelo agente do órgão ambiental.

RO	Plataforma GeoPortal	Sistema de informação – oferece dados relevantes para o planejamento e execução de ações de fiscalização, monitoramento, proteção e conservação ambiental.
	Operação Hileia	Combate ao desmatamento ilegal – abrangendo 32 dos 52 municípios de Rondônia (61,54% do estado), conduzida pela SEDAM em parceria com a Polícia Ambiental.
	Projeto de manejo do Pirarucu	Pesca sustentável – mitigar os impactos ambientais causados pela proliferação dessa espécie fora de sua área natural — onde é ameaçada de extinção — e simultaneamente gerar renda para comunidades tradicionais quilombolas e extrativistas.
RR	Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas	Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas – prevê ações de Monitoramento e Fiscalização; Capacitação e Brigadistas; Fortalecimento Institucional; Diálogo e Participação Social; Medidas de Prevenção; Articulação com o Governo Federal.
	Operação Verão sem Fogo	Prevenção e Controle de Queimadas – reduziu em 80% os focos de incêndio. Foram quase 9 mil ações e milhares de visitas aos agricultores, com orientação, prevenção e uso de tecnologia. Trabalho integrado com Corpo de Bombeiros, secretarias e parceiros locais.
SUDESTE		
ES	Programa Estadual de Sustentabilidade Ambiental e Apoio aos Municípios (Proesam)	Incentivos financeiros – premiação financeira, implantado por ciclos, de adesão voluntária, no qual os municípios se comprometem a perseguir a execução de um quadro, contendo um conjunto de metas previamente estabelecidas
	Centros de Educação Ambiental	Educação Ambiental – descentralizar, apoiar e fortalecer as ações de Educação Ambiental não formal
MG	Painel de Indicadores do Sisema	Comunicação ambiental – disponibilizar ao público em geral uma ferramenta que impacte de forma positiva o acompanhamento e a melhoria do desempenho do Sisema, comunicando resultados com transparência para a sociedade.
	Programa de Educação Ambiental Jovens Mineiros Sustentáveis	Educação Ambiental – capacitar professores e sensibilizar crianças de 10 a 12 anos em temas como consumo consciente de água e energia, cidadania ambiental, gestão de resíduos sólidos, preservação da fauna e das florestas e mudanças climáticas.
RJ	Plataforma Ambiente+	Sistema de informação – consolidar e disponibilizar dados atualizados sobre suas áreas de atuação, organizando-as em painéis interativos com gráficos, mapas e tabelas dinâmicas.
	Planos Municipais da Mata Atlântica (PMMA)	Planejamento ambiental – desde 2015, os primeiros PMMAs foram elaborados no Estado do Rio de Janeiro com apoio SEAS e recursos da Câmara de Compensação Ambiental (CCA). Atualmente, 50 municípios fluminenses já possuem seus planos elaborados.
	Olho no Verde	Monitoramento ambiental – monitora a cobertura florestal no Estado do Rio de Janeiro, com foco na identificação de desmatamentos na Mata Atlântica. Acompanhamento em tempo real e a construção de um banco de dados espacial.
SP	Plataforma ambiental	Sistema de informação – prover informações integradas e georreferenciadas, possibilitando uma ampla disponibilização de dados para subsidiar as discussões públicas em torno das metas de regulação e de apropriação do território
SUL		

PR	Programa i9 Ambiental	Sistema de informação – organizar e disponibilizar informações detalhadas sobre o território estadual, incluindo dados históricos e temáticos, que possam subsidiar políticas públicas, pesquisas científicas e relatórios voltados à sociedade.
RS	Pagamento por Serviços Ambientais no Rs (RPPNs contempladas)	Pagamento por Serviços Ambientais – iniciativa fortalece ações voluntárias de preservação da natureza em propriedades privadas no Estado.
	Novas normas de licenciamento em face dos problemas causados pelas enchentes	Resposta à desastres naturais – necessidade de realocação das empresas, de atividades diversas, que estão nas manchas de inundação ou em áreas de risco geológico.
	Roadmap Climático para os municípios gaúchos	Enfrentamento das mudanças climáticas – obter um diagnóstico climático a partir da disposição de informações locais de cada municipalidade por meio da coleta de dados e para a possibilidade posterior de identificação de estratégias de mitigação e adaptação climática a nível estadual.
	FEPAM e relação vertical, com os municípios	Governança ambiental – aproximação com secretarias, de reforço das capacidades subnacionais e intensificar a ocupação do espaço do ambiental dentro da agenda da Administração Pública Direta e Indireta.
SC	SiGEO	Sistema de informação – integra tecnologias como geoprocessamento, drones e plataformas digitais em uma única plataforma, otimizando o licenciamento, a fiscalização e o monitoramento ambiental, aumentando a capacidade de resposta do órgão.
	Penso, logo destino	Resíduos sólidos – visa promover a conscientização sobre o descarte correto de resíduos sólidos e articular a logística reversa no estado.

3.3 Estrutura administrativa dos estados para a gestão ambiental

O Quadro 4 apresenta a estrutura administrativa dos estados para a gestão ambiental, com base nos dados mais recentes da Pesquisa de Informações Básicas Estaduais (ESTADIC/IBGE, 2020) e nas informações coletadas pela pesquisa do Ipea (2025), permitindo um comparativo da evolução no período.

Observa-se que, em 2020, das 27 Unidades da Federação, apenas 17 contavam com secretaria estadual exclusiva para tratar da gestão ambiental. Em 2025, esse número aumenta para 22, restando 4 estados com secretarias que acumulam outras políticas setoriais e 1 estado cuja gestão ambiental é realizada apenas por órgão da administração indireta.

A representação dos órgãos estaduais de meio ambiente (OEMAs) com unidades regionais nos municípios permanece estável em 24 estados entre 2020 e 2025, assim como se mantém em 17 o número de UFs que possuem órgão estadual responsável pela produção de estatísticas ambientais.

Quadro 4 - Estruturas administrativas dos estados na área ambiental – 2020 e 2025²

Estrutura administrativa	2020	2025
Secretaria estadual exclusiva	17	22
Secretaria estadual em conjunto com outras políticas setoriais	8	4
Órgão da administração pública indireta	2	1
Possui outro(s) órgão (s) além do órgão gestor para tratar especificamente do tema meio ambiente	22	27
Possui órgão estadual que produza estatísticas de meio ambiente	17	17
Possui representação do órgão estadual em meio ambiente nos municípios	24	24

Fonte: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Estaduais – 2020; Pesquisa IPEA/Diagnóstico do Sisnama, 2025.

3.4 Estrutura administrativa dos municípios para a gestão ambiental

a) Gestão ambiental nos municípios de acordo com dados da Munic/IBGE

De acordo com dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic/IBGE), a gestão ambiental no nível municipal no Brasil ainda apresenta fragilidades. Entre as variáveis investigadas estão a infraestrutura destinada à área ambiental, a capacitação de pessoal, a identificação de problemas locais, bem como a existência de políticas, legislações, fundos, instrumentos e mecanismos de financiamento. O levantamento mais recente foi realizado em 2019, com publicação em 2020.

A percepção sobre os principais problemas ambientais nos municípios ajuda a compreender para onde se desloca o maior esforço das secretarias/entidades de gestão ambiental municipais. Destacam-se como principais problemas: condições climáticas extremas, desmatamento, falta de saneamento e queimadas.

Quanto à existência de estrutura dedicada à gestão ambiental, nota-se que a ausência desse tipo de órgão ainda é significativa em algumas regiões. O Nordeste (6,4%) e o Sudeste (7,8%) concentram as maiores proporções de municípios sem estrutura, contrastando com percentuais mais baixos no Sul (2,2%) e no Centro-Oeste (3%). Esse resultado indica desigualdades regionais, com maior fragilidade institucional em algumas localidades.

As secretarias municipais de meio ambiente integradas a outras políticas setoriais constituem o arranjo predominante em todas as regiões, especialmente no Sul (62,4%) e no Nordeste (46,8%). Essa configuração sugere integração temática, mas também pode indicar limitações quanto à especialização técnica e autonomia administrativa.

Outro ponto relevante é a existência de setores subordinados a outras secretarias, que atinge níveis expressivos no Nordeste (13,1%) e no Sul (11,5%), revelando que parte dos municípios ainda mantém a política ambiental em posição hierárquica secundária. Além disso, chama atenção o Sudeste, onde 10% dos municípios possuem um setor subordinado diretamente à chefia do Executivo, possivelmente conferindo maior centralidade política ao tema.

As entrevistas realizadas pelo Ipea, no âmbito do projeto, mostraram que, em mais da metade dos 5.700 municípios, o que predomina é a vinculação da área ambiental a outras pastas

² As informações apresentadas foram estruturadas a partir dos dados coletados por meio de pesquisa documental, entrevistas e enquetes realizadas com representantes e instituições vinculadas ao tema em estudo, as quais subsidiaram e nortearam todo o processo de elaboração do diagnóstico.

setoriais. Essa configuração, ainda que represente um avanço no reconhecimento da agenda ambiental na estrutura administrativa, também revela limitações quanto à autonomia e à capacidade de ação das secretarias ou setores responsáveis.

O Quadro 5 apresenta a disponibilidade de infraestruturas para a gestão ambiental nos municípios brasileiros (Munic/IBGE). Observa-se que 3.082 municípios (73,2% das respostas válidas) informaram dispor de alguma infraestrutura mínima para a área ambiental. Contudo, esse número varia quando se analisam itens específicos: 2.933 municípios (95,2%) possuem sala própria, 2.559 (83%) contam com computador, 2.411 (78,2%) com impressora e 2.576 (83,6%) têm acesso à internet. A precariedade torna-se mais evidente quando se consideram veículos (833 municípios ou 27%) e a possibilidade de pagamento de diárias (292 ou 9,5%), o que sugere limitações para deslocamentos e capacitações presenciais. Destaca-se que apenas 366 municípios possuem dotação orçamentária própria para a gestão ambiental (11,9%).

Quadro 5 - Disponibilidade de infraestruturas nos municípios (em nº de municípios por região)

	Infraestrutura					Brasil
	CO	NE	N	SE	S	
Município disponibiliza infraestrutura	284	729	210	1139	720	3082
Sala	273	685	200	1088	687	2933
Computador	246	595	181	944	593	2559
Impressora	236	551	171	897	556	2411
Acesso à internet	247	604	169	952	604	2576
Veículo	81	165	45	331	211	833
Telefone	159	204	54	647	435	1499
Diárias	31	63	38	88	72	292
Dotação orçamentária própria	41	40	34	112	139	366

Em relação aos Conselhos Municipais de Meio Ambiente, um ponto crítico refere-se à capacitação dos conselheiros. Apenas 176 municípios (4,2%) realizam capacitação periódica, enquanto 1.473 (35%) oferecem capacitação ocasional. A maioria, 2.580 municípios (61,3%), não realiza nenhum tipo de capacitação. Regionalmente, essa fragilidade é mais acentuada no Nordeste e no Sudeste, que concentram os maiores números absolutos de municípios sem capacitação (570 e 877, respectivamente). Esse quadro sugere que, embora os conselhos estejam amplamente instituídos no território nacional, sua atuação é comprometida pela falta de formação continuada, o que limita o exercício efetivo de suas funções deliberativas, consultivas, normativas e fiscalizadoras.

Quadro 6 - Conselhos Municipais de Meio Ambiente – caracterização

Características	Nº de municípios
Existência de Conselho Municipal de Meio Ambiente	4.375
Conselho de caráter consultivo	3.398
Conselho de caráter deliberativo	3.556
Conselho de caráter normativo	1.626
Conselho de caráter fiscalizador	1.608
Realização de capacitação periódica	176
Realização de capacitação ocasional	1.473
Não realiza capacitação	2.580

Fonte: Munic/IBGE (2020)

No tocante à existência de legislação e instrumentos de gestão ambiental, observa-se que, em nível nacional, o saneamento básico — que inclui os resíduos sólidos — é o tema mais normatizado, presente em 3.685 municípios (68%). Em seguida, destaca-se a coleta seletiva de resíduos sólidos domésticos, tratada de forma isolada em 3.153 municípios (59%). O terceiro aspecto mais regulamentado é o das áreas e/ou zonas de proteção ou controle ambiental, presente em 2.285 municípios (45%).

Quadro 7 - Legislação ou instrumento de gestão ambiental no município

	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Brasil
Sobre coleta seletiva de resíduos sólidos domésticos	282	746	233	1.001	891	3.153
Sobre saneamento básico	316	842	262	1.262	1.003	3.685
Sobre gestão de bacias hidrográficas	116	275	93	371	265	1.120
Sobre área e/ou zona de proteção ou controle ambiental	246	588	192	722	537	2.285
Sobre destino das embalagens utilizadas em produtos agrotóxicos	119	281	110	326	347	1.183
Sobre poluição do ar	199	474	165	655	370	1.863
Sobre permissão de atividades extrativas minerais	142	441	146	361	283	1.373
Sobre fauna silvestre	163	460	160	376	315	1.474
Sobre florestas	168	439	161	418	397	1.583
Sobre proteção à biodiversidade	185	479	161	414	311	1.550
Sobre adaptação e mitigação de mudança do clima	42	150	49	93	56	390
Nenhuma legislação citada	71	587	70	226	97	1.051

Fonte: Munic/IBGE (2020)

Outro aspecto relevante para a governança ambiental municipal é a capacitação. Dados da Munic (2016–2019) indicam que educação ambiental voltada à gestão de resíduos sólidos foi o tema mais abordado, alcançando 666 municípios (12,2%). Também se observa participação em etapas da Conferência Nacional de Meio Ambiente, ainda que de forma pontual. De modo geral, os números revelam baixa frequência de capacitações e parcerias estruturadas, embora alguns estados e municípios desenvolvam iniciativas próprias de formação e cooperação técnica.

b) Gestão ambiental nos municípios de acordo com entrevistas realizadas na pesquisa Ipea (por grandes regiões)

Municípios da Região Norte

Os municípios relatam desafios recorrentes na gestão ambiental, relacionados a queimadas, desmatamento, ausência de coleta seletiva, deficiências na gestão de resíduos sólidos, esgotamento sanitário sem tratamento adequado e uso intensivo de agrotóxicos. Esses problemas são agravados por limitações estruturais, como a inexistência de departamentos específicos de meio ambiente, escassez de recursos humanos e materiais, baixa capacitação técnica das equipes e infraestrutura insuficiente.

O orçamento destinado à área ambiental é, em geral, restrito e proveniente majoritariamente de recursos municipais, sem vinculação orçamentária específica. Embora existam fundos municipais de meio ambiente, muitos não estão plenamente operacionais ou possuem dotação limitada. Em alguns casos, há complementação por meio de emendas

parlamentares, compensações ambientais ou programas estaduais e federais, porém o acesso a esses recursos costuma ser burocrático e restrito.

Os esforços de gestão concentram-se nas ações de combate às queimadas, licenciamento ambiental, fiscalização, educação ambiental e manejo de resíduos sólidos. Entretanto, a carência de pessoal, equipamentos e recursos financeiros compromete a efetividade das políticas e a execução dos planos ambientais locais.

As parcerias institucionais envolvem, principalmente, o Corpo de Bombeiros, a Polícia Ambiental, organizações não governamentais, universidades e órgãos estaduais, havendo menor articulação com instâncias federais. De modo geral, a coordenação intergovernamental é considerada insuficiente, resultando em baixa integração entre os níveis municipal, estadual e federal de gestão.

A estrutura institucional apresenta fragilidades, refletidas em conselhos ambientais descontinuados ou com atuação limitada, departamentos compartilhados com outras pastas e reduzida autonomia municipal para o licenciamento ambiental. A participação social ocorre por meio de ouvidorias, grupos de mensagens, audiências públicas e conselhos municipais, embora ainda de forma incipiente e pouco representativa.

Entre as principais recomendações apontadas pelos municípios, destacam-se: o fortalecimento da estrutura institucional e dos fundos ambientais, a ampliação de recursos orçamentários, a capacitação técnica das equipes, a melhoria da integração entre órgãos e esferas de governo, o incentivo às ações de educação ambiental e a criação de instrumentos de planejamento e participação social mais efetivos.

Municípios da região Nordeste

Entre os principais problemas identificados destacam-se o déficit de equipes técnicas, a alta rotatividade de profissionais, a limitação orçamentária, o excesso de burocracia administrativa, a desarticulação entre os entes federativos e a baixa priorização política da agenda ambiental. Muitos municípios também relatam dificuldades na continuidade de programas, falta de integração entre secretarias e níveis de governo e abandono de áreas protegidas.

O financiamento das ações ambientais é considerado insuficiente, marcado por orçamentos restritos e dependência de emendas parlamentares ou de receitas esporádicas, como aquelas oriundas da comercialização de metano em aterros sanitários. Instrumentos econômicos como o IPTU Verde e o Pagamento por Serviços Ambientais ainda são pouco explorados e carecem de regulamentação e incentivo.

Os principais esforços das secretarias municipais concentram-se na gestão de resíduos sólidos, nas ações voltadas à agenda animal (como hospitais veterinários, programas de castração e resgate), na promoção da mobilidade sustentável (ônibus elétricos, BRTs e ciclovias), na educação ambiental e na arborização urbana. Parcerias com instituições nacionais e internacionais, empresas privadas e universidades têm se mostrado fundamentais para ampliar a capacidade técnica e operacional da gestão ambiental local.

A estrutura institucional, em muitos casos, conta com diretorias especializadas e conselhos ambientais ativos, que contribuem para o fortalecimento da participação social e da governança democrática. Ainda assim, persiste a necessidade de aprimorar a integração entre os níveis de governo, fortalecer os conselhos municipais, valorizar a dimensão ambiental nos planos diretores e ampliar os investimentos em recursos humanos, tecnológicos e financeiros.

Entre as recomendações apresentadas, destacam-se: a revisão e atualização da legislação municipal, a ampliação das fontes e mecanismos de financiamento, o fortalecimento das

capacidades técnicas e institucionais, a integração entre órgãos e esferas de governo e a consolidação de instrumentos de participação social mais efetivos.

Municípios região Sudeste

A gestão ambiental nos municípios da Região Sudeste enfrenta desafios estruturais e operacionais comuns, refletindo limitações técnicas, financeiras e institucionais. Entre os principais problemas ambientais, destacam-se a ocupação irregular de áreas sensíveis, a degradação de mananciais, a deficiência na gestão de resíduos sólidos e saneamento básico, além da sobrecarga de demandas judiciais e administrativas, especialmente oriundas do Ministério Público. A escassez de técnicos especializados compromete a qualidade das ações, agravada por estruturas frágeis e ausência de concursos públicos.

Em relação ao orçamento e financiamento, os recursos destinados à área ambiental são geralmente limitados e sujeitos a redirecionamentos. Fundos municipais estão ativos, mas enfrentam entraves burocráticos e baixa execução. O ICMS Ecológico tem pouca representatividade e a captação de recursos externos é dificultada pela falta de orientação técnica e atualização de projetos. Alguns municípios adotam instrumentos como PSA, IPTU Verde e compensações ambientais para ampliar a capacidade de financiamento.

O maior esforço de gestão está concentrado em licenciamento ambiental, fiscalização e atendimento às demandas externas, com destaque para ações voltadas ao bem-estar animal, controle de ocupações irregulares e enfrentamento dos impactos climáticos. A sobrecarga de trabalho e a fragmentação institucional dificultam a formulação e implementação de políticas públicas integradas.

No campo das parcerias existentes, há cooperação com universidades, sociedade civil, órgãos estaduais e federais, como CETESB, ICMBio, Ministério Público e Marinha. Iniciativas locais com empresas e organizações sociais têm viabilizado ações de reflorestamento, educação ambiental e capacitação técnica.

A estrutura e institucionalização variam entre municípios, com alguns apresentando secretarias unificadas e outros operando com estruturas fragmentadas. A ausência de orçamento próprio para áreas estratégicas, como mudanças climáticas, limita a autonomia e a capacidade de planejamento. A articulação intergovernamental é frágil, marcada por sobreposição de competências e falta de integração entre os entes federativos.

Por fim, a participação e governança têm avançado com a criação de conselhos municipais e colegiados mais representativos, embora ainda enfrentem baixa adesão da sociedade civil. A gestão ambiental demanda maior protagonismo municipal no Sisnama, com apoio técnico, financeiro e normativo para consolidar políticas públicas eficazes e territorializadas.

Municípios da região Sul

A gestão ambiental municipal na Região Sul enfrenta desafios estruturais recorrentes, como déficit de técnicos especializados, dificuldade na realização de concursos públicos e sobrecarga de trabalho nas áreas de licenciamento, fiscalização e atendimento a demandas judiciais. A infraestrutura é limitada para atender à multiplicidade de atribuições, especialmente em municípios com áreas de relevante interesse ecológico ou restrições ambientais severas, como zonas de transição entre biomas ou territórios insulares.

No eixo de orçamento e financiamento, os fundos municipais são sustentados por taxas, multas e compensações ambientais, mas enfrentam entraves burocráticos e baixa previsibilidade. Instrumentos como IPTU Verde, compensações por supressão de vegetação e investimentos em energia solar são utilizados, enquanto o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e créditos de

carbono ainda são pouco explorados. O ICMS Ecológico é citado como fonte complementar, mas sua aplicação é limitada ou descontinuada.

Os maiores esforços de gestão concentram-se em resíduos sólidos — com destaque para municípios que lideram índices de reciclagem —, proteção animal, saneamento básico, licenciamento ambiental e ações de adaptação climática. Demandas do Ministério Público e da Defensoria Pública exigem tempo e recursos elevados, e a atuação em áreas de risco e pós-desastres tem mobilizado equipes técnicas.

A estrutura e institucionalização varia entre municípios, com algumas secretarias integrando áreas como planejamento urbano, agricultura e meio ambiente. Há esforços de reorganização interna, criação de planos de contingência e adesão a sistemas como Sinaflor e SinFAT para controle e licenciamento.

No campo das parcerias existentes, há cooperação com universidades, setor privado, ONGs e órgãos estaduais como FEPAM e IMA. A relação com o governo federal é geralmente limitada, com pouca presença de órgãos como IBAMA e ICMBio na realidade local, o que gera conflitos em áreas urbanas próximas a unidades de conservação.

Por fim, a participação e governança são fortalecidas por conselhos municipais ativos e paritários, como COMDEMA e CONSAM, que atuam na formulação de políticas, julgamento de recursos e controle social. A sociedade civil participa por meio de associações, conselhos comunitários e programas de educação ambiental, embora ainda haja desafios na mobilização e na implementação de incentivos sustentáveis.

Municípios da Região Centro-Oeste

Um dos principais entraves observados na região centro-oeste é a estrutura administrativa precária das secretarias e órgãos ambientais. A escassez de profissionais especializados, aliada à baixa atratividade salarial, dificulta a formação de equipes técnicas capazes de executar ações estratégicas e fiscalizatórias com eficiência. Em muitos casos, há uma sobrecarga de atribuições delegadas por instâncias estaduais, sem o devido suporte técnico ou financeiro, o que agrava a lentidão dos processos administrativos e compromete a capacidade de resposta dos municípios.

Além disso, a falta de instrumentos normativos e de planejamento, como planos diretores ambientais e códigos específicos, limita a atuação preventiva e estratégica das gestões locais. O foco excessivo em ações de fiscalização, sem o devido equilíbrio com iniciativas educativas e de promoção da sustentabilidade, revela uma abordagem reativa e pouco integrada. A ausência de políticas climáticas estruturadas também demonstra a necessidade de incorporar a agenda ambiental às prioridades de desenvolvimento urbano e territorial.

Do ponto de vista financeiro, os municípios enfrentam restrições orçamentárias significativas, com recursos ambientais muitas vezes centralizados em outras secretarias ou subutilizados. A dificuldade de acessar e operacionalizar fundos municipais de meio ambiente compromete a execução de projetos e ações voltadas à conservação, recuperação de áreas degradadas e educação ambiental.

Outro aspecto crítico é a baixa efetividade dos conselhos ambientais e a limitada participação social nos processos decisórios. Em geral, a sociedade civil não é devidamente informada ou mobilizada para contribuir com o planejamento e a fiscalização das políticas ambientais. A articulação intersetorial e intergovernamental também se mostra insuficiente, dificultando parcerias com órgãos estaduais e federais, como IPHAN e FUNAI, especialmente em áreas de interesse histórico-cultural ou de populações tradicionais.

Apesar desses desafios, alguns municípios têm buscado parcerias com universidades, Ministério Público e conselhos locais, o que representa uma oportunidade de fortalecimento

institucional e técnico. No entanto, para que essas iniciativas se consolidem, é necessário ampliar a capacidade de gestão, garantir recursos adequados e promover uma governança ambiental mais democrática e integrada.

Em síntese, a gestão ambiental municipal no Centro-Oeste requer uma abordagem mais estruturada, participativa e interinstitucional, capaz de enfrentar os passivos ambientais acumulados, prevenir novos impactos e promover o desenvolvimento sustentável em escala local.

3.5 Composição, distribuição e perfil dos recursos humanos nos níveis federal e estadual

A seguir, são apresentados os perfis dos recursos humanos de pessoal envolvido na gestão ambiental nos níveis federal e estadual.

a) Nível Federal

Para fins de análise, os vínculos funcionais dos servidores federais foram agrupados em quatro categorias principais:

Ativo permanente – servidores efetivos em exercício no órgão de origem.

Contrato temporário – vínculos regidos por contratos de prazo determinado.

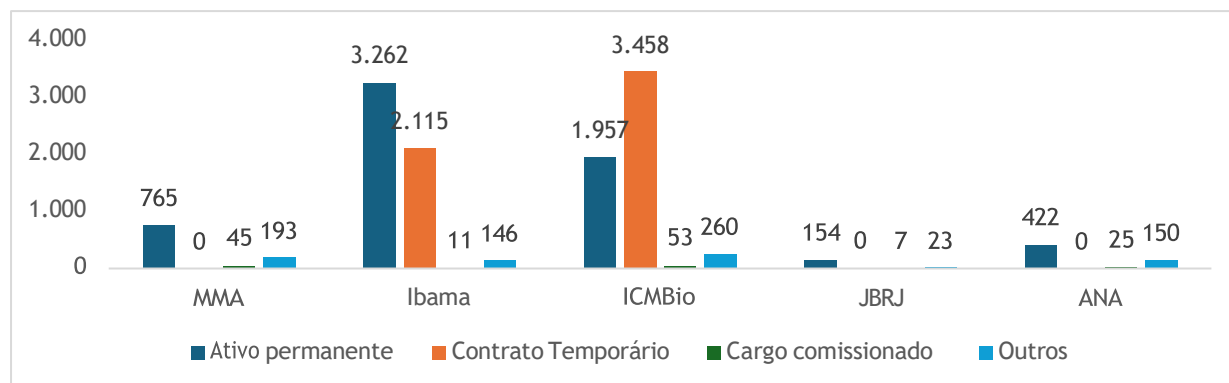
Cargo comissionado – servidores designados exclusivamente para funções comissionadas.

Outros – categoria residual que reúne situações especiais ou não padronizadas.

Os dados do Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos (SIAPE) são referentes aos a dezembro de cada ano e podem ser consultados no Portal da Transparência (2025). Disponível em: <https://portaldatransparencia.gov.br/download-de-dados/servidores>.

O Gráfico 1 destaca a distribuição do quantitativo total no ano de 2024 no MMA e entidades vinculadas, separado pelas quatro categorias de vínculo.

Gráfico 1: Distribuição dos Servidores Federais com vínculo ativo permanente no MMA e entidades vinculadas (2024)



Fonte: Portal da Transparência, 2025. Disponível em: <https://portaldatransparencia.gov.br/download-de-dados/servidores>. Consultado em: 26 de setembro de 2025.

Como pode ser observado no gráfico (ano de 2024), há variações significativas na composição da força de trabalho entre os órgãos:

- O Ibama lidera em número de servidores com vínculo permanente (3.262) e também possui um alto número de contratos temporários (2.115).
- O ICMBio se destaca por ter mais contratos temporários (3.458) do que servidores permanentes (1.957).

- O MMA conta apenas com servidores permanentes (765), sem registros de temporários, e apresenta uma quantidade considerável de cargos comissionados (45) e outros vínculos (193).
- O JBRJ apresenta um quadro funcional composto por 154 servidores ativos permanentes, além de 7 cargos comissionados e 23 vínculos classificados como "outros", sem registros de contratos temporários.
- Já a ANA conta com 422 servidores permanentes, 25 comissionados e 150 vínculos em outras categorias, também sem contratos temporários.

b) Nível Estadual

O quadro de pessoal das secretarias de meio ambiente e órgãos vinculados dos estados revela diferenças expressivas na estrutura administrativa e na distribuição de recursos humanos no país (Quadro 8).

Alguns estados concentram quantitativos mais elevados de servidores, como é o caso de São Paulo, que apresenta 1.696 servidores na Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL) e 1.811 na Companhia Ambiental do Estado (CETESB), e do Pará, cuja Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade conta com 1.199 servidores. Mato Grosso e Minas Gerais também se destacam, registrando respectivamente 1.107 e 531 servidores.

Em outros estados, observa-se uma divisão de funções em que a secretaria conta com um número enxuto de servidores, enquanto o órgão vinculado apresenta estrutura maior, como ocorre no Paraná, com apenas 85 servidores na Secretaria do Desenvolvimento Sustentável frente a 929 no Instituto Água e Terra, e no Rio de Janeiro, com 215 servidores na secretaria e 983 no Instituto Estadual do Ambiente.

Há ainda estados em que ambos os níveis mantêm números equilibrados, mas em patamares relativamente baixos, como em Alagoas, com 93 servidores na secretaria e 128 no Instituto de Meio Ambiente. Em alguns estados, os quadros das secretarias de meio ambiente são significativamente reduzidos, como o Ceará, cuja secretaria dispõe de 44 servidores e a Paraíba, com 47.

Quadro 8: Servidores estaduais das secretarias de meio ambiente e entidades vinculadas

Estado	Órgão	Servidores
Rio de Janeiro	Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS)	215
	Instituto Estadual do Ambiente (Inea)	983
São Paulo	Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL)	1.696
	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB)	1.811
Rio Grande do Sul	Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Infraestrutura (SEMA)	472
	Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM)	353
Mato Grosso do Sul	Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEMADESC)	113
	Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL)	371
Goiás	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD)	489
Santa Catarina	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde	53
	Instituto do Meio Ambiente (IMA)	462
Pernambuco	Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Pernambuco (Semas/PE)	88
	Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (CPRH)	50
Distrito Federal	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Proteção Animal do Distrito Federal	166
	Instituto Brasília Ambiental (Ibram)	487

Acre	Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA/AC)	126
	Instituto do Meio Ambiente do Acre (IMAC)	158
Alagoas	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos	93
	Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA/AL)	128
Amapá	Secretaria de estado do Meio Ambiente de Amapá (SEMA)	215
Amazonas	Secretaria de Estado de Meio Ambiente	92
	Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM)	206
Bahia	Secretaria do Meio Ambiente (SEMA)	201
	Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA)	596
Ceará	Secretaria do Meio Ambiente (SEMA)	44
	Superintendência Estadual do Meio Ambiente (Semace)	201
Espírito Santo	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA)	108
	Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA	375
Maranhão	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA)	300
Mato Grosso	Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA)	1.107
Minas Gerais	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad)	531
	Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)	407
Pará		
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS)	1.199
Paraíba	Secretaria de Estado da Infraestrutura e dos Recursos Hídricos (SEIRH)	47
	Superintendência de Administração do Meio Ambiente (Sudema)	95
Paraná	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável (Sedest)	85
	Instituto Água e Terra (IAT)	929
Piauí	Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH)	76
Rio Grande do Norte	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH)	105
	Instituto de Desenvolvimento do Meio Ambiente (Idema)	152
Rondônia	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM)	459
Roraima	Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (FEMARH-RR)	451
Sergipe	Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Sustentabilidade e Ações Climáticas (Semac)	117
	Administração Estadual do Meio Ambiente (ADEMA)	150
Tocantins	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH)	141
	Instituto Natureza do Tocantins (NATURATINS)	892

Fonte: Portais da Transparência das UFs.

Em síntese, o quadro mostra grande heterogeneidade entre estados, tanto no volume total de servidores quanto na forma de organização entre secretarias e órgãos vinculados. Enquanto São Paulo, Pará e Mato Grosso concentram os maiores quantitativos, estados como Paraíba e Ceará operam com estruturas bastante reduzidas.

3.6 Percepção sobre prioridades de aprimoramento na gestão ambiental (enquete)

A enquete realizada pelo Ipea reuniu cerca de 2.000 respondentes entre atores governamentais e não governamentais, oferecendo um panorama inédito sobre a percepção de prioridades e desafios institucionais na gestão ambiental.

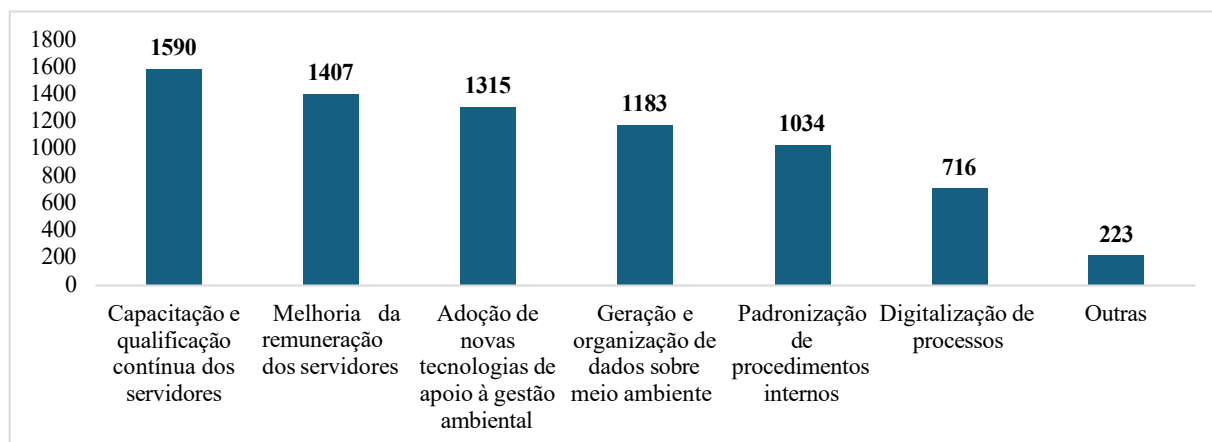
Os resultados evidenciam forte convergência entre os níveis de governo quanto à necessidade de reforçar a capacidade administrativa e técnica dos órgãos ambientais. A falta de pessoal aparece como o aspecto mais crítico, apontado por 82,6% dos respondentes federais, 77,3% estaduais e 68,2% municipais.

Quanto às medidas consideradas mais importantes para o aprimoramento da gestão ambiental, destacam-se, nesta ordem (Gráfico 2):

1. Capacitação e qualificação continuada dos servidores;
2. Melhoria da remuneração;
3. Adoção de novas tecnologias de apoio à gestão;
4. Geração e organização de dados ambientais;
5. Padronização de procedimentos internos;
6. Digitalização de processos.

Essas respostas indicam uma percepção institucional madura, voltada à consolidação de carreiras qualificadas, gestão baseada em informação e modernização administrativa, pilares centrais para o fortalecimento do Sisnama.

Gráfico 2: Prioridades para o aprimoramento da gestão ambiental



Fonte: Pesquisa Ipea, 2025

Além disso, a enquete apontou que a falta de capacidades estruturais — como instalações adequadas, veículos, equipamentos e tecnologias — é percebida como um gargalo sistêmico. O percentual de respondentes que concordam completamente ou em grande parte com essa afirmação é elevado em todos os níveis: 89% no federal, 86,9% no estadual e 92,5% no municipal (Quadro 9).

Quadro 9 - Percepção dos entrevistados quanto à falta de capacidades estruturais (instalações, veículos, tecnologias, outros)

<i>Falta de capacidades estruturais (instalações, veículos, tecnologias, outros)</i>	Federal	Estadual	Municipal
Concordo completamente	57,4%	58,3%	70,5%
Concordo em grande parte	31,6%	28,6%	22,0%
Concordo em pequena parte	9,6%	9,5%	5,9%
Discordo	1,2%	3,1%	1,4%
Não sei	0,3%	0,5%	0,3%

Fonte: Pesquisa Ipea, 2025

Em suma, a estrutura dos órgãos ambientais (composição, distribuição e perfil dos recursos humanos; carências de pessoal e infraestrutura técnica e administrativa) precisa ser analisada à luz das heterogeneidades regionais de financiamento, que será detalhada no Eixo 3. No entanto, o quadro geral revela que a estrutura ainda é um ponto crítico a ser superado.

3.7 Formação e capacitação institucional no Sisnama

A formação e capacitação de gestores e técnicos ambientais constitui um dos pilares fundamentais para o fortalecimento das capacidades estatais no âmbito do Sisnama. O diagnóstico evidencia que, embora existam iniciativas relevantes de formação continuada promovidas por órgãos federais e estaduais, persistem lacunas significativas nos níveis subnacionais, sobretudo nos municípios, onde a oferta de capacitação é escassa e descontínua.

A seguir, apresentam-se as principais ações de capacitação identificadas nos diferentes níveis federativos e o panorama da qualificação no nível local.

a) Iniciativas Federais de Formação e Capacitação

Os órgãos federais que integram o Sisnama — MMA, Ibama, ICMBio, JBRJ, ANA e SFB — mantêm programas e ações voltados tanto à qualificação de seus servidores quanto ao apoio técnico a estados e municípios.

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA)

- Cursos EAD e educação: o Departamento de Educação Ambiental e Cidadania promove cursos de Educação a Distância e formações voltadas à comunicação socioambiental.
- Programas de Educação Ambiental: incluem o Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF), o Circuito Tela Verde e o apoio à etapa municipal da Conferência Nacional de Meio Ambiente.
- Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P): desenvolvida em parceria com o Ministério da Gestão e da Inovação (MGI).
- Programa União com Municípios: promove capacitação voltada à prevenção, monitoramento e controle do desmatamento e da degradação florestal no Bioma Amazônia.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama)

- Capacitação no SINAFLOR: treinamento sobre o uso do Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais.
- Programa Prevfogo: capacitação de agentes públicos e comunitários para prevenção e combate a incêndios florestais.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)

- ACADEBio (Centro de Formação em Conservação da Biodiversidade): escola de governo do ICMBio, voltada à formação e ao aperfeiçoamento de servidores.
- Formação de Conselheiros: ações itinerantes de capacitação, como as realizadas no Parque Nacional da Serra do Divisor.
- Educação Ambiental: eixo transversal das ações do Instituto.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ)

- Formação em Botânica e Ecologia: capacitação de profissionais em botânica, ecologia, educação ambiental e gestão de jardins botânicos.
- Capacitação de estados: apoio técnico em flora endêmica, herbários e conservação ex situ.
- Escola Nacional de Botânica Tropical: unidade de formação técnica e científica do JBRJ.
- Caravana Federativa: atendimento a municípios em temas de gestão ambiental básica.

Serviço Florestal Brasileiro (SFB)

- Portal Saberes da Floresta: treinamentos e capacitações em manejo florestal e gestão sustentável.
- Apoio à capacitação e assistência técnica: estímulo à criação e gestão de programas de formação e pesquisa florestal.

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)

- Progestão: programa de fortalecimento dos Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGREHs), baseado em metas e repasses condicionados à adesão e desempenho.
- ProfÁgua: programa de pós-graduação criado em 2015, em parceria com a Capes, que já formou mais de 600 mestres em recursos hídricos e saneamento básico.

b) Exemplos de Iniciativas de Capacitação nos Estados

Foram identificadas experiências estaduais de destaque, voltadas à formação de gestores, fortalecimento das capacidades locais e apoio à descentralização da gestão ambiental.

- **Paraná:** o IAT/PR oferece apoio técnico e capacitação permanente aos municípios habilitados para licenciamento ambiental.
- **Bahia:** a SEMA/BA coordena o Programa Estadual de Gestão Ambiental Compartilhada (GAC), que inclui o Programa FORMAR, voltado à formação de gestores e conselheiros municipais.
- **Tocantins:** o Projeto Foco no Fogo, coordenado pela Semarh/TO, realiza capacitação de brigadas e comunidades para prevenção e controle de queimadas.
- **São Paulo:** o programa Município Verde Azul oferece cursos EAD e incentivos baseados em desempenho, estimulando a institucionalização de políticas ambientais municipais.

c) Panorama Municipal da Capacitação

Segundo dados da Munic/IBGE (2020), a capacitação de gestores e conselheiros municipais ainda é muito incipiente. Apenas 176 municípios (4,2%) realizam capacitação periódica, 1.473 (35%) promovem capacitação ocasional, e a maioria — 2.580 municípios (61,3%) — não realiza nenhum tipo de formação.

Regionalmente, o Nordeste e o Sudeste concentram os maiores números absolutos de municípios sem capacitação (570 e 877, respectivamente), revelando assimetria regional significativa na qualificação técnica da gestão ambiental local.

Em síntese, o levantamento demonstra que, embora existam programas consolidados e experiências de sucesso no nível federal e em alguns estados, a política de formação e capacitação ambiental ainda carece de articulação nacional e continuidade.

3.8 Integração e transparência das informações ambientais

A transparência e a integração das informações ambientais são dimensões centrais da governança ambiental democrática, pois viabilizam a participação social, o controle público e a tomada de decisão baseada em evidências. A transparência se manifesta de duas formas: ativa, quando as informações são divulgadas proativamente (por exemplo, o Painel de Desmatamento do Ibama e o Relatório de Qualidade do Meio Ambiente – RQMA); e passiva, quando as informações são fornecidas mediante solicitação (como nos Serviços de Informação ao Cidadão e Ouvidorias).

O Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (Sinima), criado pela Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) e regulamentado pela Portaria MMA nº 160/2009, foi concebido como instrumento para organizar, integrar e disponibilizar informações ambientais de forma consolidada, abrangendo dados sobre a situação ambiental, políticas, instrumentos e indicadores. Contudo, seu desenvolvimento tem sido protelado por décadas, resultando em um cenário de fragmentação institucional e tecnológica.

Atualmente, o Sinima não está centralizado em um único portal: cada órgão do Sisnama mantém seus próprios repositórios de dados, portais de transparência e sistemas temáticos, o que dificulta a integração e o acesso público. Muitos desses sites — como o Portal Nacional do Licenciamento Ambiental (PNLA) — não estão integrados aos portais oficiais de transparência. Em consulta ao portal de acesso à informação do Ibama, verificou-se que o PNLA não está listado, o que exige conhecimento prévio de sua existência para ser localizado, comprometendo a efetividade da transparência ambiental.

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é outro sistema de informação ambiental que poderia servir para a implementação de políticas transversais, mas que não apresenta interoperabilidade. Criado pelo Código Florestal, o CAR é um registro eletrônico público de âmbito nacional para as propriedades rurais. A governança do CAR começou sob a responsabilidade do MMA, passando posteriormente para o MAPA, e mais recentemente está com o MGI. O Serviço Florestal Brasileiro (SFB) é responsável por integrar os dados de Cadastro Ambiental Rural (CAR) de todos os entes da federação por meio do SICAR (Figura 2), outro sistema que deveria fazer parte do Sinima, mas atualmente está disperso.

Em paralelo, os Sistemas Estaduais de Informações sobre Meio Ambiente (SEIMAs) — também previstos na PNMA e nas legislações estaduais — têm a função de integrar e compartilhar dados ambientais no âmbito estadual, espelhando o modelo do Sinima. Durante a pesquisa, foi realizado um levantamento nos portais ambientais dos 27 estados e do Distrito Federal, avaliando aspectos como finalidade, abrangência, disponibilidade de dados abertos, acessibilidade e status de operação.

As entrevistas também destacaram boas práticas estaduais e locais no campo da informação ambiental.

- O Distrito Federal, por meio da SEMA-DF, mantém o Sistema Distrital de Informações Ambientais (SISDIA), uma plataforma de dados espaciais voltada ao monitoramento ambiental, integrada ao Geoportal-DF. O Projeto CITinova – Planejamento Integrado e Tecnologias para Cidades Sustentáveis é um exemplo de integração entre planejamento urbano e infraestrutura de dados geoespaciais, apoiando a gestão territorial.
- No Rio de Janeiro, o INEA desenvolveu a plataforma Ambiente+, baseada em tecnologia de Business Intelligence (BI), que consolida e disponibiliza dados atualizados sobre as áreas de atuação do Instituto, organizados em painéis interativos com mapas, gráficos e indicadores.

Essas experiências demonstram o potencial de modernização digital e integração de dados ambientais, ainda que isoladas, e reforçam a necessidade de um modelo nacional padronizado e interoperável, que permita o compartilhamento contínuo de informações entre os diferentes níveis do Sisnama.

Nesse sentido, considerando que a produção e divulgação de informações ambientais é obrigação legal do Estado, conforme a PNMA, a pesquisa evidencia a necessidade de padronização nacional, interoperabilidade com o Sinima e investimentos estruturantes em plataformas digitais que assegurem acesso público simples, tempestivo e transparente.

A recomendação é consolidar o Sinima como a plataforma nacional de integração e transparência das informações ambientais, articulando sistemas federais, estaduais e municipais sob padrões de interoperabilidade, dados abertos e governança digital. Essa consolidação é condição essencial para fortalecer a gestão pública ambiental, ampliar a transparência e garantir a efetividade da Política Nacional de Meio Ambiente.

3.9 Síntese das constatações sobre as capacidades estatais no Sisnama

O diagnóstico demonstra que a capacidade institucional e operacional dos órgãos que compõem o Sisnama é determinante para o desempenho da gestão ambiental brasileira. Apesar de avanços em estruturação administrativa e ampliação de instrumentos legais, persistem carências expressivas de pessoal, infraestrutura, financiamento e tecnologia, especialmente em estados e municípios de menor porte e capacidade fiscal.

Em **nível federal**, observou-se a manutenção de uma estrutura robusta em termos organizacionais, mas ainda limitada em recursos humanos e orçamentários. O quadro funcional das vinculadas do MMA (Ibama, ICMBio, SFB e JBRJ) revela forte dependência de contratos temporários, alta rotatividade e redução contínua do número de servidores efetivos. Essa situação impacta diretamente atividades-fim como fiscalização, licenciamento, monitoramento ambiental e gestão de unidades de conservação. Ao mesmo tempo, o MMA tem assumido papel estratégico de coordenação e capacitação, por meio de programas como Prevfogo e Educação Ambiental, embora com alcance restrito e descontinuidade.

Nos **governos estaduais**, o estudo identificou que os Sistemas Estaduais de Meio Ambiente (SISEMAs) encontram-se formalmente estruturados em todas as Unidades da Federação, mas em diferentes níveis de consolidação institucional. Desde 2020, o número de secretarias estaduais exclusivas de meio ambiente aumentou de 17 para 22, o que representa um avanço significativo. Contudo, persistem disparidades regionais marcantes: enquanto estados como São Paulo, Mato Grosso e Pará apresentam estruturas ampliadas e uso de tecnologias avançadas, outros operam com equipes reduzidas e forte dependência de projetos temporários ou de cooperação internacional.

A escassez de servidores efetivos é o problema mais recorrente, afetando a continuidade das políticas, a fiscalização e o licenciamento ambiental. A defasagem de concursos públicos, a baixa atratividade das carreiras e a remuneração desatualizada contribuem para a evasão de profissionais e a fragilidade técnica das instituições. Em consequência, cresce o uso de bolsistas, comissionados e contratos precários, com perda de memória institucional e de estabilidade administrativa.

A capacitação técnica aparece como prioridade quase unânime entre os gestores entrevistados. No entanto, as ações formativas são pontuais, sem política continuada de atualização

e de formação de quadros nos três níveis da federação. Mesmo programas bem-avaliados, como o FORMAR (Bahia), o i9 Ambiental (Paraná) e a ACADEBio (ICMBio), carecem de continuidade e integração sistêmica. Essa lacuna limita a difusão de boas práticas e o fortalecimento da cultura organizacional do Sisnama.

No **âmbito municipal**, o quadro é ainda mais crítico. A pesquisa revelou que apenas 11,9% dos municípios dispõem de dotação orçamentária própria para a área ambiental e que a maioria das secretarias opera vinculada a outras pastas, com equipes reduzidas e carência de infraestrutura básica. Embora o número de conselhos municipais de meio ambiente tenha crescido significativamente (atingindo 80% dos municípios em 2020), sua atuação é desigual e prejudicada pela falta de capacitação dos conselheiros — 61% das cidades não oferecem nenhum tipo de formação periódica.

A **integração tecnológica e informacional** permanece como gargalo estrutural. A fragmentação entre sistemas federais (Sinima, Sicar, Sinaflor) e plataformas estaduais e municipais dificulta o fluxo de dados e compromete a transparência. Poucos estados possuem sistemas de informação ambientais interoperáveis, como o SISDIA (DF), o Ambiente+ (RJ) e o SIGEO (SC), apontados como boas práticas replicáveis.

Em meio a esse quadro de carências, foram identificadas **iniciativas exemplares de fortalecimento institucional**, como o Programa de Gestão Ambiental Compartilhada (Bahia), o PSA no Pantanal (Mato Grosso do Sul), o Selo Município Verde (Ceará) e as plataformas geoespaciais de São Paulo e Paraná. Essas experiências demonstram capacidade de inovação e replicabilidade, mas também evidenciam que os avanços dependem de liderança política, estabilidade administrativa e financiamento continuado.

Quadro-síntese 2: Constatações sobre as Capacidades Estatais no Sisnama

Dimensão	Constatações Principais
Recursos Humanos	Déficit de servidores efetivos; defasagem de concursos; alta rotatividade; uso crescente de vínculos precários e temporários.
Capacitação	Ações formativas pontuais e descontínuas; ausência de política nacional integrada de capacitação; boas práticas isoladas em alguns estados.
Estrutura Institucional	Ampliação do número de secretarias exclusivas de meio ambiente (17 → 22), mas persistem disparidades regionais e baixa integração administrativa.
Infraestrutura e Tecnologia	Escassez de equipamentos, veículos e conectividade, especialmente em municípios pequenos; poucos estados com sistemas digitais integrados.
Integração Federativa	Coordenação técnica desigual entre estados e municípios; dependência de apoio federal e de cooperação internacional.
Governança Municipal	Estruturas frágeis e orçamentos reduzidos; 11,9% com dotação própria; 80% com conselhos ambientais, mas 61% sem capacitação de conselheiros.
Boas Práticas Identificadas	Programas e plataformas de inovação (PSA-Pantanal, GAC-Bahia, Selo Município Verde-CE, SIGEO-SC) demonstram potencial de replicação nacional.

Integração de Informações	Fragmentação entre Sinima, Sicar e sistemas estaduais; ausência de interoperabilidade e padronização nacional de dados ambientais.
Valorização Institucional	Baixa atratividade das carreiras ambientais; necessidade de política nacional de valorização e de fortalecimento das capacidades subnacionais.

4 EIXO 3 – FINANCIAMENTO DO SISNAMA

O financiamento ambiental no Brasil conta com recursos previstos nos orçamentos federal, estadual e municipais e nos fundos nacional, estaduais e municipais de meio ambiente. Além disso, conforme previsto na Lei 6938/1981 (Política Nacional de Meio ambiente), existe um conjunto instrumentos econômicos voltados para a gestão ambiental, voltados a incentivos à produção, pesquisa e absorção de tecnologias que auxiliem a qualidade ambiental.

Quanto às receitas destacam-se as oriundas de: 1) os orçamentos da União, estados/Distrito Federal e municípios; 2) acordos, parcerias e projetos de cooperação com captação de recursos internacionais, inclusive doações; 3) recursos de taxas, multas; 3) compensação ambiental por atividades poluidoras ou causadoras de danos ambientais.

De acordo com dados do Tesouro Federal³ (2025), utilizando-se a *Classification of Functions of Government* (Cofog), o gasto ambiental total, de todos os níveis de governo, reunido no grupo de despesas “Proteção Ambiental”, aumentou de R\$ 48,0 bilhões para R\$ 54,3 bilhões, de 2022 para 2023. Porém, o recorte aqui adotado é o de contabilizar apenas o gasto dos órgãos ambientais e suas instituições subordinadas na Função Gestão Ambiental, uma vez que a Cofog abrange outros gastos com áreas correlatas, não vinculadas diretamente ao Sisnama, a exemplo de serviços como os do saneamento básico.

Assim, são utilizadas nesse estudo informações sobre as funções e subfunções específicas da área ambiental que reflitam alguma estruturação e fortalecimento do Sisnama, cuja natureza é, principalmente, orçamentária ou de arrecadação própria das entidades ambientais. Em razão desse recorte metodológico, no caso dos governos estaduais e municipais que não possuem uma secretaria ou entidade equivalente de meio ambiente, os dados se referem às unidades ordenadoras de contas correspondentes às funções executadas da área ambiental.

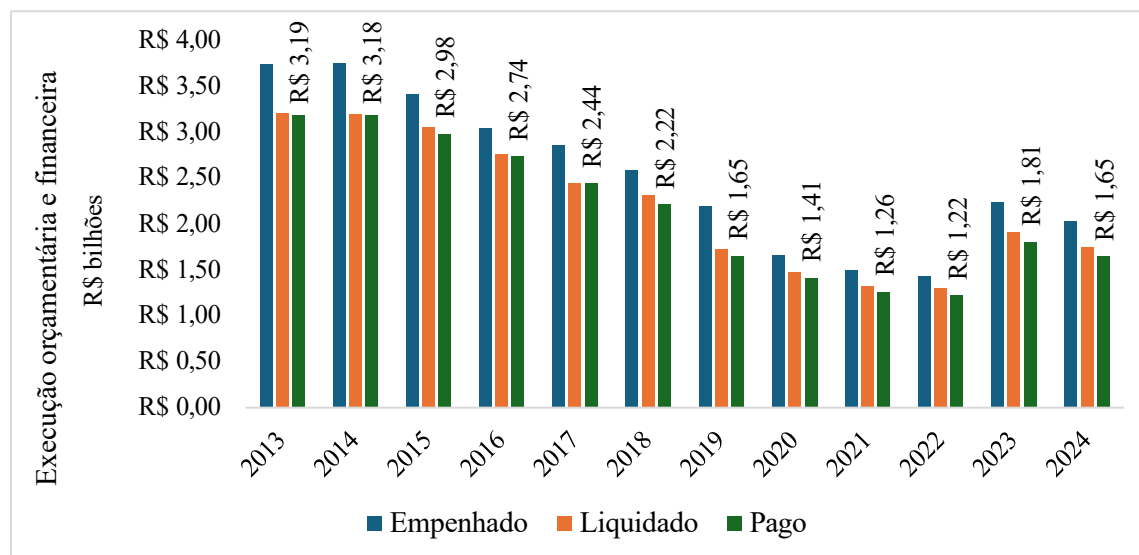
4.1 Orçamento e execução financeira da gestão ambiental – nível federal

Os dados do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP), apresentam a execução orçamentária e financeira do MMA no período de 2013 a 2024 (Gráfico 4).

³ BRASIL. Tesouro Nacional. COFOG – Despesas por Função do Governo Geral – 2023. Portal Tesouro Transparente, Fev. 2025. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/cofog-despesas-por-funcao-do-governo-geral/2022/114>. Acesso em 08 setembro 2025.

Gráfico 4 - Execução orçamentária e financeira do MMA, 2013-2024

(R\$ - IPCA a preços constantes de 2024)

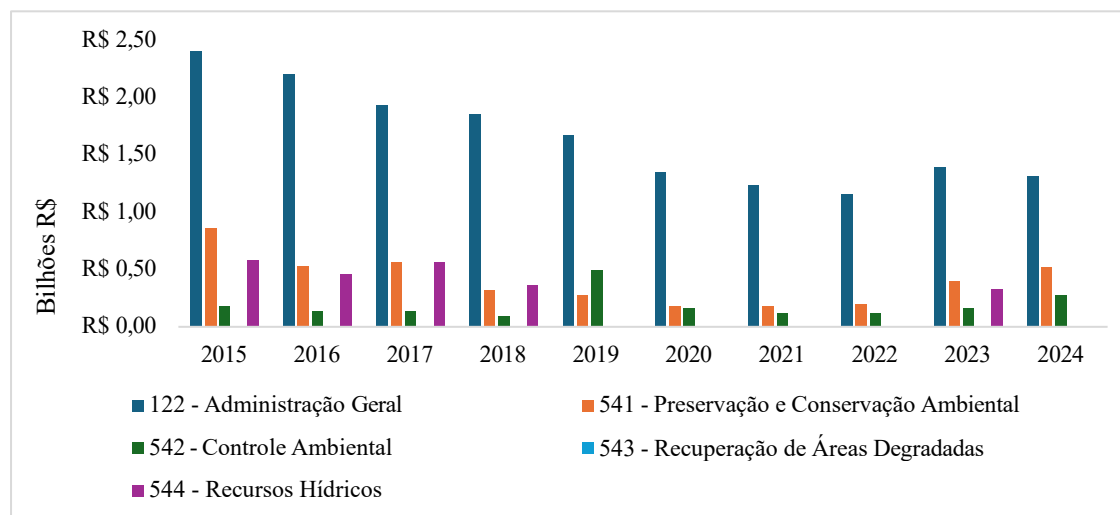


Fonte: Dados Siop – elaboração dos autores

Os dados por subfunções apontam o peso que os custos administrativos e de manutenção da estrutura organizacional do MMA possuem no orçamento. As ações finalísticas (relacionadas a programas, projetos, ações) vêm em sequência, com a subfunção Preservação e Conservação Ambiental como a segunda maior rubrica.

Gráfico 5 - Dotação atual por subfunção, 2015-2024

(R\$ - IPCA a preços constantes de 2024)

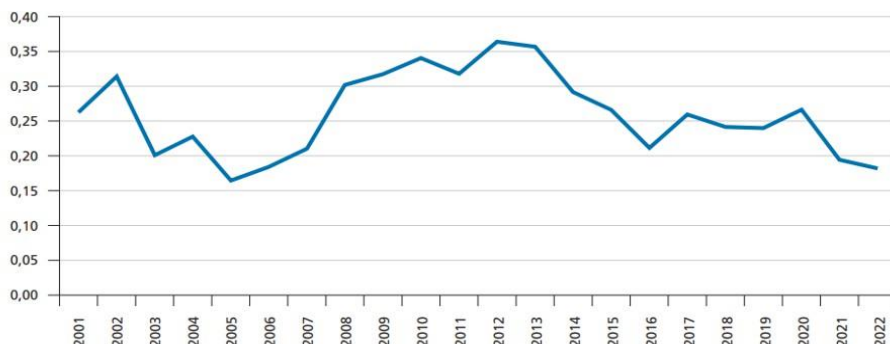


Fonte: Dados Siop – elaboração dos autores

Também foi realizada análise comparativa entre os percentuais de desembolso do MMA e de suas entidades vinculadas. O MMA foi o mais impactado pela redução orçamentária entre 2014 e 2024, apresentando recuperação a partir de 2023 e estabilidade em 2024, com cerca de 20% do total da área ambiental. Já o ICMBio e o Ibama ampliaram sua participação entre 2015 e 2019, ultrapassando 80% dos recursos combinados em 2019, enquanto 2020 marcou uma queda acentuada no ICMBio e aumento proporcional no Ibama.

Pesquisa do Ipea também traz dados sobre o gasto ambiental no orçamento federal da União⁴, mostrando que este foi, em média, de apenas 0,26%, no período 2001 a 2022 (Viana, 2024), conforme o Gráfico 6.

Gráfico 6. Gastos em meio ambiente do governo federal (2001-2022)
(Em % do gasto total do orçamento federal)



Fonte: Viana, 2024.

Contingenciamentos, baixa execução, dificuldades de acesso

A execução orçamentária de recursos destinados à gestão ambiental em todos os níveis de governo tem sido historicamente limitada, caracterizada por contingenciamentos, baixa execução e dificuldades de acesso aos fundos disponíveis, conforme declarado nas entrevistas. Contingenciamentos frequentes reduzem a disponibilidade imediata de recursos, enquanto a baixa execução evidencia que parcela significativa dos valores previstos no orçamento não chega a ser efetivamente utilizada.

Entre as principais conclusões sobre os dados de orçamento e execução orçamentária da área de gestão ambiental no âmbito federal, considerando-se essas e as demais informações obtidas no estudo são: o pequeno volume orçamentário; a trajetória de queda em valores reais (de R\$ 3,19 bilhões para R\$ 1,65 bilhões); a maior oscilação no MMA em relação às suas instituições vinculadas; perda de tamanho com a saída da ANA. Observa-se também que é alto o percentual de desembolso (próximo de 85%), porém alcançando apenas 80% dos recursos empenhados no exercício de alguns anos.

Fontes de Recursos para a Gestão Ambiental

O percentual dos desembolsos por fontes orçamentárias para a gestão ambiental no governo federal, 2010 a 2024 é importante para a discussão das receitas para a gestão ambiental (Tabela 4.1). As fontes de financiamento dos órgãos oficiais da área ambiental no governo federal, de acordo com o SIOP apresentam grande concentração nas rubricas “100 - Recursos Primários de Livre Aplicação”, que soma 29,86% dos desembolsos no período, e “174 - Taxas e Multas pelo Exercício do Poder de Polícia e Multas Provenientes de Processos Judiciais”, responsável por 19,35% dos desembolsos.

O Quadro 6 apresenta os percentuais das rubricas que alcançaram os maiores valores percentuais no período, além do agrupamento de outras 44 subfunções que tiveram menos de 1% dos recursos no período, porém somam 40,45% do total do dispêndio das entidades do Sisnama no âmbito federal. As 14 funções com pelo menos 1% do total no período equivalem aos demais 59,55% dos valores

⁴ Esses percentuais consideram os desembolsos não apenas dos órgãos ambientais federais (MMA e suas vinculadas), mas de todos os ministérios que realizam ações relacionadas ao meio ambiente.

Quadro 10 - Percentual dos desembolsos por fontes orçamentárias para a gestão ambiental no governo federal – 2010 a 2024

Fontes	Período 2010/2024
100 - Recursos Primários de Livre Aplicação	29,86%
174 - Taxas e Multas pelo Exercício do Poder de Polícia e Multas Provenientes de Processos Judiciais	19,35%
1444 - Demais Aplicações Autorizadas para Recursos Oriundos de Títulos do Tesouro Nacional, exceto o Refinanciamento da Dívida Pública	1,77%
650 - Recursos Próprios Primários de Livre Aplicação	1,47%
3000 - Recursos Livres da União	1,42%
296 - Doações de Pessoas Físicas e Instituições Públicas e Privadas Nacionais	1,31%
329 - Recursos de Concessões e Permissões	1,04%
129 - Recursos de Concessões e Permissões	0,66%
142 - Compensações Financeiras pela Produção de Petróleo, Gás Natural e Outros Hidrocarbonetos Fluidos	0,64%
134 - Compensações Financeiras pela Utilização de Recursos Hídricos	0,57%
307 - Outras Compensações Financeiras	0,53%
321 - Aplicações Definidas na ADPF nº 568	0,39%
280 - Recursos Próprios Financeiros	0,28%
3070 - Controle e Fiscalização Ambiental	0,27%
Demais rubricas - soma	40,45%

Fonte: Dados Siop – elaboração dos autores

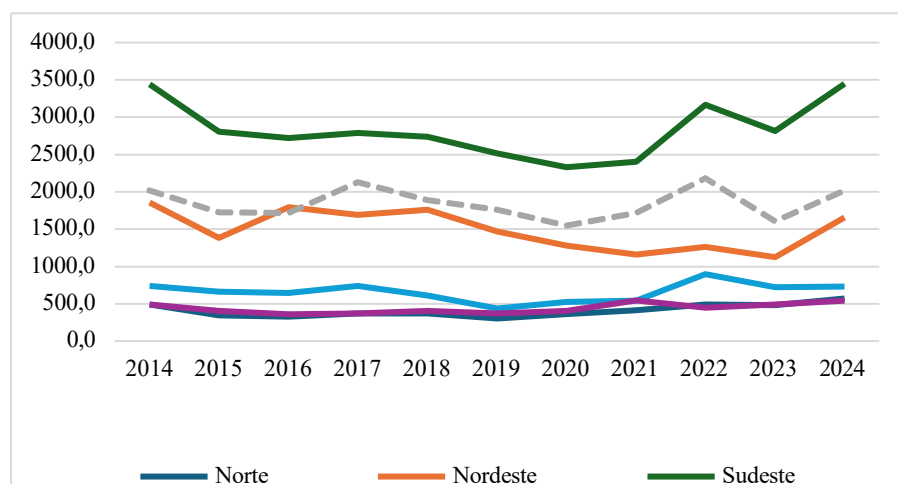
Nota: ¹Os dados das fontes têm como base a execução financeira, somados os totais de “Valor pago” e “Restos a Pagar Pagos”).

4.2 Orçamento e execução financeira da gestão ambiental – nível estadual

A partir dos dados do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi), foi realizada análise do orçamento estadual voltada à execução da gestão ambiental, com o objetivo de compreender a capacidade financeira e a disparidade entre os estados na alocação de recursos para a área ambiental, conforme Gráfico 7, evidenciando padrões de investimento e diferenças regionais na execução orçamentária da gestão ambiental.

Gráfico 7 - Gasto estadual total com gestão ambiental (Siconfi)

(Em R\$ milhões – atualizados pelo IPCA para 31/12/2024)



Fonte: Siconfi – elaborado pelos autores

Considerando-se a participação dos estados de maior gasto ambiental por região, em relação ao gasto ambiental da própria região, apresentam-se os dados a seguir (Quadro 11).

Quadro 11 - Participação dos estados de maior gasto ambiental por região em relação ao gasto ambiental da própria região

Estados/regiões selecionadas	Média 2014-2024	No ano de 2024
Participação São Paulo/Sudeste	65,2%	58,5%
Participação Paraná/Sul	52,4%	59,1%
Participação Ceará/Nordeste	20,0%	44,2%
Participação Soma SP+PR+CE/Soma dos 26 estados + DF	42,7%	45,8%
Participação Sudeste/Brasil	48,6%	49,6%

Fonte: Siconfi – elaborado pelos autores

Exemplo de iniciativa estadual de financiamento a municípios

No plano estadual, existem estratégias de apoio técnico e financeiro a municípios de maior vulnerabilidade socioambiental e menor capacidade institucional. Um exemplo descrito como bem-sucedido é o Programa Estadual de Gestão Ambiental Compartilhada (GAC) da Bahia, que atua diretamente no fortalecimento da capacidade municipal para a gestão ambiental e na estruturação do Sistema de Meio Ambiente (Sisema). No aspecto financeiro e operacional, a transferência de recursos direcionados, vinculados a programas específicos, é fundamental para viabilizar ações estratégicas.

O GAC articula essas ações por meio de três linhas principais: o FORMAR, que promove capacitação e treinamento; o Apoio Técnico, que oferece consultoria e desenvolvimento de ferramentas; e os Convênios com Consórcios Públicos de Desenvolvimento Sustentável, que possibilitam a execução conjunta de projetos. Fundos públicos, incentivos fiscais e mecanismos de cofinanciamento, aliados a parcerias com instituições de pesquisa e organizações da sociedade civil, potencializam os resultados e garantem a aplicação eficiente e transparente dos recursos.

4.3 Orçamento e execução financeira da gestão ambiental – nível municipal

Os municípios possuem grande conjunto de atribuições da área ambiental (tais como fiscalização, licenciamento ambiental em alguns municípios, educação ambiental, gestão de UCs

municipais, arborização, gestão de resíduos sólidos e controle da poluição), o que exige que eles tenham capacidade financeira para dar respostas adequadas.

No entanto, é amplamente conhecida a dificuldade econômico-financeira dos municípios quanto à ausência de autonomia financeira, com receitas muito inferiores aos gastos, tornando-os dependentes de repasses na forma da legislação tributária. Os pequenos municípios, (com menos de 20 mil habitantes) correspondem a 69,3% do total de 5.570 municípios no Brasil (IBGE, 2022).

Dessa forma, questões como endividamento, restrição fiscal, campanhas de arrecadação, estratégias de busca por emendas parlamentares e liberações de orçamento são uma constante nos municípios, sendo a área ambiental uma das mais penalizadas, com um dos menores orçamentos no nível municipal.

Essas dificuldades foram igualmente percebidas nos espaços de debate acompanhados no âmbito desta pesquisa – como o Conama, a Comissão Tripartite Nacional (CTN) e em outros fóruns dedicados à temática ambiental.

Para a análise dos cenários do orçamento e da execução financeira da gestão ambiental em nível municipal, foram utilizados dados do Tesouro Nacional sobre a Situação Fiscal dos Municípios, segundo a classificação de Capacidade de Pagamento (Capag), e da Pesquisa de Informações Básicas Municipais – Munic (2020), do IBGE. Os dados apontam para a dificuldade financeira dos municípios, com apenas 331 municípios em situação considerada ótima ou excelente; 2.141 em situação razoável e mais de 2.700 em dificuldades de contrair novos empréstimos.

Segundo dados da Munic (2020), somente 366 municípios (11,9%) declararam possuir dotação orçamentária própria para o órgão ambiental, o que compromete a autonomia e a continuidade de políticas públicas locais. No que se refere aos recursos financeiros, 2.578 municípios (47,2%) relataram dispor de recursos específicos para a área de meio ambiente.

Quanto à institucionalização de instrumentos de financiamento, 3.274 municípios (60%) afirmaram possuir Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA) ou similar, dos quais 2.189 (75%) têm como instância gestora o Conselho Municipal de Meio Ambiente. Ainda assim, apenas 1.467 municípios (45%) declararam ter utilizado recursos do FMMA em 2019, o que indica uma lacuna entre a existência formal do fundo e sua efetiva aplicação.

4.4 Fundos ambientais

Dentre os fundos ambientais federais, destaca-se o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), criado pela Lei nº 7.797⁵/1989, gerido pelo MMA, com o objetivo de apoiar projetos que promovam o uso racional e sustentável dos recursos naturais, além de iniciativas de preservação, conservação e recuperação ambiental (BRASIL⁶, 1989). Da mesma forma, os estados e municípios instituíram fundos ambientais próprios, em apoio à implementação das políticas ambientais locais (VIANA e SILVA⁷, 2019).

Desde 1989 até julho de 2025 o Fundo apoiou mais de 1.500 projetos da área socioambiental, com recursos totais de R\$ 298 milhões. O valor total parece muito baixo, considerando a sua finalidade e o longo período em vigência, e considerando mesmo os valores de

⁵ BRASIL. Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989. Cria o Fundo Nacional do Meio Ambiente e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 11 jul. 1989.

⁶ BRASIL. Lei nº 9.779, de 19 de janeiro de 1999. Brasília, DF: Senado Federal, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19779.htm. Acesso em: 8 out. 2025

⁷ VIANA, C. L.; SILVA, S. M. *Fundos ambientais: mecanismos de financiamento da política ambiental no Brasil*. Revista de Administração Pública, v. 53, n. 4, p. 765-788, 2019.

outros mecanismos de financiamento, inclusive (MMA8, 2025). Concebido para financiar a execução da política ambiental, o FNMA, do total de R\$ 67,3 milhões previstos em seu orçamento para 2024, teve cerca de R\$ 62,6 milhões (93%) destinados à reserva de contingência, impedindo sua efetividade (INESC, 2025).

Foram observadas também assimetrias no número de projetos e na distribuição dos recursos entre as regiões e biomas, em grande parte explicados pelas regras de acesso, pela procura e pela capacidade de seguir as exigências, que são diferentes entre as instituições ambientais. A região Nordeste concentrou a maior parte dos projetos, com 39, refletindo demandas socioambientais mais críticas. O Sudeste teve 14 projetos e o Sul 9, enquanto Centro-Oeste e Norte registraram 7 cada. Entretanto, não se observou um padrão de distribuição que possa caracterizar concentração nos valores, dado que em todas as regiões há projetos de variados valores.

Destacam-se, ainda, os seguintes fundos ambientais:

- Fundo Amazônia: administrado pelo BNDES, tem como objetivo combater o desmatamento na Amazônia, mas também apoia projetos de conservação e uso sustentável em outros biomas.
- Fundo Clima: criado para financiar projetos de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, com recursos reembolsáveis (administrados pelo BNDES) e não reembolsáveis (operados pelo Ministério do Meio Ambiente).
- Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF): Fundos internacionais que apoiam projetos ambientais no Brasil, como os de restauração florestal e conservação de biodiversidade.

4.5 Instrumentos econômicos e fontes de financiamento complementares

Além dos recursos orçamentários e dos fundos ambientais, existem outras fontes de financiamento para a gestão ambiental no país: compensações ambientais, taxas ambientais e recursos de cooperação internacional – por meio de doações de organismos multilaterais e bilaterais, como UNDP, BIRD, BID, GIZ. Também se destacam os mecanismos econômicos, como os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) e o ICMS Ecológico, que incentivam financeiramente a proteção de ecossistemas e a redução de emissões de gases de efeito estufa, por meio de compensações diretas a projetos estratégicos.

O Quadro 11 apresenta mecanismos financeiros dos estados para a gestão ambiental, com os dados mais recentes da ESTADIC (IBGE) para o ano de 2020 e dados coletados pela pesquisa do Ipea para o ano de 2025, permitindo um comparativo da evolução do período.

Em relação aos mecanismos e instrumentos financeiros, observa-se que o número de Fundos Estaduais de Meio Ambiente passa de 25 em 2020 para 27 em 2025, abrangendo todas as UFs. Estados com ICMS ecológico passam de 18 para 19 entre 2020 e 2025; enquanto estados com PSA aumentam de 11 para 23 no mesmo período. Já a existência de recursos financeiros específicos para o meio ambiente nos orçamentos permanece estável, mantendo-se em 25 UFs no período.

Quadro 11: Mecanismos financeiros dos estados na área ambiental – 2020 e 2025

Mecanismos de finanças	2020	2025
Existência do Fundo Estadual de Meio Ambiente	25	27
Existência de Legislação de ICMS Ecológico	18	19

⁸ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA). FNMA completa 36 anos com a oferta de financiamentos estratégicos para a sustentabilidade ambiental. Brasília, 15 jul. 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/fnma-completa-36-anos-com-a-oferta-de-financiamentos-estrategicos-para-a-sustentabilidade-ambiental?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 08 out. 2025.

Há recursos financeiros para o meio ambiente	25	25
Há programa de PSA em Operação	11	23

Fonte: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Estaduais – 2020; Pesquisa IPEA/Diagnóstico do Sisnama, 2025

ICMS Ecológico

O ICMS Ecológico pode ser classificado como instrumento econômico ou de gestão, dado ser um mecanismo dos estados para distribuição de recursos tributários. Apesar de os volumes não serem os maiores da gestão ambiental, ele é importante como indutor de ações e estruturação ambiental dos estados nos municípios. Os critérios de distribuição variam: podem considerar a extensão e a qualidade de Unidades de Conservação, a proteção de mananciais de abastecimento, sistemas de coleta e reciclagem de resíduos, saneamento e outras dimensões da gestão ambiental local (Moura, 2015).

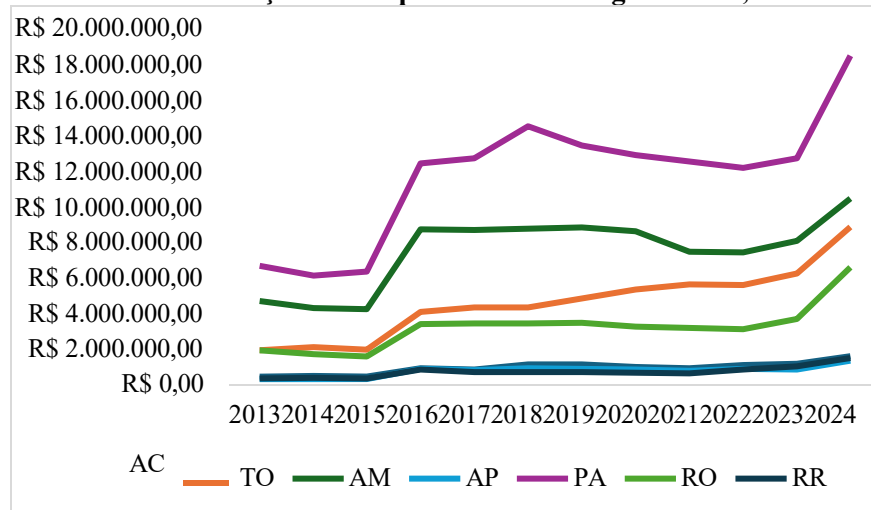
Entre 2012 e 2016, os repasses anuais provenientes do ICMS-E atingiram, em média, US\$ 0,5 bilhão nos estados que adotaram o mecanismo. Esse montante superou, em vários anos, os recursos destinados a órgãos federais de meio ambiente, como o Ministério do Meio Ambiente ou ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) (Castro et al., 2019).

Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA)

As informações do Ibama sobre a TCFA mostram que esta é uma das mais importantes receitas da área ambiental no Brasil. Ela sinaliza, além dos valores anuais atuais próximos de R\$ 1 bilhão, que a incidência de multas continua frequente em todas as regiões e setores produtivos.

Neste Sumário destacam-se apenas as regiões de menor e de maior incidência de multas, ou seja, a região Norte e a Sudeste, respectivamente (Gráfico 8) entre 2013 e 2024. Na região Norte observa-se dois momentos de aceleração na arrecadação (2016 e 2023), embora os dados mostrem que o prazo entre a aplicação e o pagamento é superior a 4 anos.

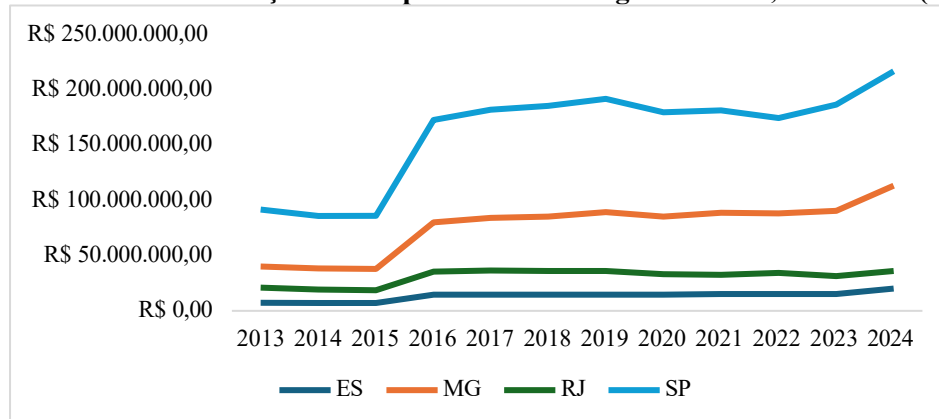
Gráfico 8 - Arrecadação TCFA por estados da região Norte, 2013-2024 (R\$ - IPCA 2024)



Fonte: IBAMA, 2025. Elaborado pelos autores.

A arrecadação da TCFA na Região Sudeste apresentou crescimento expressivo ao longo do período de 2013 a 2024, com destaque para São Paulo, que concentra os maiores valores e mostra forte alta, também a partir de 2016 (Gráfico 9) e 2023/24.

Gráfico 9 - Arrecadação TCFA por estados da região Sudeste, 2013-2024 (R\$ - IPCA 2024)



Fonte: IBAMA, 2025. Elaborado pelos autores

Os repasses do Ibama aos estados, em 2024 somaram mais de R\$ 420 milhões, conforme dados disponibilizados pelo Instituto. Esses valores oscilam ano a ano.

Recursos internacionais

No plano das cooperações internacionais, destacam-se como fontes relevantes de financiamento os organismos multilaterais – como o Banco Mundial (BIRD), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a Cooperação Alemã para o Desenvolvimento (GIZ). Essas instituições possuem um histórico consolidado de apoio financeiro a projetos ambientais no Brasil, seja por meio de empréstimos, financiamentos ou doações.

Entre os principais mecanismos, destaca-se o Fundo Amazônia, mantido por doações dos governos da Noruega e da Alemanha e gerido pelo BNDES, que se configura como um dos instrumentos mais expressivos de cooperação internacional voltados à preservação ambiental no país (BNDES, 2022).

Nesta primeira etapa do trabalho foram analisados os dados acumulados de fundos multilaterais, referentes aos contribuintes e fluxos de financiamento, produzidos pelo *Climate Funds Update* (CFU). As informações indicam disparidade na distribuição dos projetos e recursos, refletindo um desequilíbrio entre ações de mitigação e adaptação – estas últimas sem prioridade, conforme tendência observada no debate internacional (WRI, 2025). Entre 2014 e 2024 os projetos socioambientais financiados no Brasil, sobretudo na Amazônia, contaram com a participação de diversas agências implementadoras, com destaque para o Ibama, porém com pequenos volumes (US\$ 59 milhões no período).

4.6 Arranjos cooperativos de financiamento entre União, estados e municípios

Arranjos cooperativos podem viabilizar a execução de projetos complexos que demandam recursos significativos, como recuperação de áreas degradadas, saneamento básico e ações de prevenção a desastres naturais. A União pode disponibilizar fundos federais, como o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), enquanto estados e municípios contribuem com contrapartidas financeiras e técnicas.

Neste sentido, as transferências governamentais por projetos temáticos ambientais vinculados às Secretarias do MMA são exemplos nos quais grande parte das ações de financiamento são viabilizadas. O levantamento do DSisnama “Mapeamento das Iniciativas Territoriais do MMA: Projetos e Parcerias”, com o apoio das Secretarias apontou que, em 2024,

todas as 7 Secretarias do MMA contavam com iniciativas de gestão, governança e pesquisa ambiental com alocação de recursos no território nacional (são 47 iniciativas, sendo 37 com recursos em execução em 2024). No seu conjunto, as iniciativas envolvem todos os biomas, regiões, estados e grupos de municípios, por tema e tipo de problema, bem como engloba todo tipo de mecanismos de cooperação e transferências de recursos, contando todos os tipos de financiamento disponíveis para a área ambiental (OGU e acordos, doações, parcerias internacionais).

Entre os arranjos identificados na literatura e nas entrevistas cabe mencionar, no plano Federal, os programas Progestão (ANA/Estados) e o Programa ARPA (MMA/ICMBio/Estados) como arranjos cooperativos de destaque. Ambos possibilitam transferências diretas e com destino certo, permitindo que alcancem o objetivo com geração de indicadores e melhora na qualidade da gestão. A prestação de contas facilitada, o fortalecimento institucional, e o menor grau de interferência política na gestão são também destaques dessas iniciativas.

4.7 Síntese das constatações sobre o financiamento do Sisnama

O diagnóstico evidencia que o subfinanciamento estrutural é um dos maiores entraves à efetividade do Sisnama. A análise dos orçamentos federal, estaduais e municipais demonstra um padrão de insuficiência, descontinuidade e desigualdade regional, com alta dependência de fontes externas.

No nível federal, verificou-se redução expressiva do orçamento do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) ao longo da última década: os valores pagos caíram de R\$ 3,19 bilhões em 2013 para R\$ 1,65 bilhão em 2024 (a valores deflacionados pelo IPCA para 31/12/2024), mesmo considerando correções inflacionárias.

Além desse baixo orçamento, a maior parte dos recursos está concentrada em custos administrativos, restando espaço limitado para ações finalísticas e transferências a estados e municípios, via programas. Soma-se a isso o fato de a execução orçamentária ser comprometida por contingenciamentos recorrentes, levando à baixa execução do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), por exemplo, que tem operado com margens reduzidas de aplicação efetiva.

O diagnóstico revela que menos de 0,3% do orçamento federal total tem sido destinado à função “gestão ambiental” (referência em 2024). Esse quadro reforça a percepção de que a agenda ambiental permanece subordinada a prioridades fiscais e setoriais, sem status equivalente ao de outros sistemas nacionais (como SUS e SUAS).

Nos níveis estaduais, o cenário é igualmente heterogêneo e restritivo para as ações ambientais. Enquanto estados com maior arrecadação - como São Paulo, Paraná e Minas Gerais – alocam mais de 50% dos gastos ambientais do país (com recursos próprios e captados por eles, principalmente), outros, especialmente das regiões Norte e Nordeste, operam com orçamentos residuais, insuficientes até para custeio de atividades rotineiras. A falta de vinculação legal e de execução efetiva de receitas ambientais às secretarias, suas funções e fundos específicos acentua a instabilidade. Mesmo com avanços, como o crescimento dos Fundos Estaduais de Meio Ambiente (presentes agora em todas as 27 UFs), a ampliação dos Programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e o ICMS-Ecológico, a execução ainda depende fortemente de transferências condicionadas, compensações ambientais e cooperação internacional.

Nos municípios, o diagnóstico é ainda mais crítico: menos de 12% dispõem de dotação orçamentária própria e menos da metade dos Fundos Municipais de Meio Ambiente (FMMA) é efetivamente executada. A maioria dos municípios de pequeno porte mantém a política

dependente de repasses estaduais e de emendas parlamentares, o que gera descontinuidade e baixa autonomia decisória.

A frágil capacidade técnica para elaboração de projetos e prestação de contas restringe o acesso a recursos federais e internacionais, ampliando o ciclo de dependência financeira.

Entre os instrumentos econômicos e mecanismos complementares de financiamento, destacam-se experiências bem-sucedidas de ICMS Ecológico e de PSA estaduais, que vêm se expandindo (de 11 programas de PSA em 2020 para 23 em 2025). Ainda assim, falta padronização de critérios, sistemas de monitoramento e mecanismos de avaliação de impacto. O ICMS Ecológico, embora de pequena magnitude orçamentária, tem se mostrado um importante indutor de políticas municipais de conservação e de fortalecimento de fundos locais.

O Fundo Amazônia, administrado pelo BNDES, e as cooperações internacionais (GEF, BID, KfW, PNUD, entre outras) têm sido cruciais para financiar projetos de conservação e governança ambiental, principalmente na Amazônia Legal. Contudo, a forte dependência desses recursos externos evidencia a carência de fontes nacionais estáveis e sustentáveis de financiamento ambiental, sujeitas a flutuações políticas e econômicas.

Os arranjos cooperativos de financiamento, como o Programa Progestão (ANA) e o Programa ARPA (MMA/ICMBio), destacam-se como boas práticas federativas, pois combinam incentivos financeiros com metas de desempenho e fortalecimento institucional. Esses modelos demonstram que transferências condicionadas à gestão de resultados podem gerar ganhos de eficiência e

Quadro-síntese 3: Constatações sobre o Financiamento do Sisnama

Dimensão	Constatações Principais
Orçamento Federal	Redução de cerca de 50% nos valores pagos entre 2013 e 2024; concentração em despesas administrativas; menos de 0,3% do orçamento total da União destinado à Função gestão ambiental.
Execução Orçamentária	Contingenciamentos recorrentes e baixa execução de fundos federais (FNMA, por exemplo); fragilidade na aplicação efetiva dos recursos previstos; grande esforço para garantir orçamento.
Orçamento Estadual	Grande disparidade regional; Sudeste e Sul concentram mais da metade dos gastos ambientais; muitos estados dependem de recursos externos e compensações; esforço muito grande para garantir orçamento.
Orçamento Municipal	Menos de 12% dos municípios têm dotação própria; baixa execução dos Fundos Municipais de Meio Ambiente; forte dependência de repasses e emendas, de parcerias e da discricionariedade política.
Fundos Ambientais	Expansão formal (27 estados com fundos ativos), porém, é baixa a execução financeira; ausência de monitoramento e padronização de critérios.
Instrumentos Econômicos (ICMS Ecológico, PSA)	Crescente adoção e relevância como mecanismos de incentivo; falta de padronização, monitoramento e avaliação de impacto.
Cooperação Internacional	Recursos expressivos via Fundo Amazônia e GEF; outras parcerias dos estados; dependência excessiva de fontes externas, sujeitas a variações políticas e econômicas.

Arranjos Cooperativos de Financiamento	Programas como Progestão e ARPA exemplificam boas práticas de cofinanciamento federativo baseado em resultados. União com Municípios e Cidades Verdes Resilientes com bom potencial.
Sustentabilidade do Financiamento	Ausência de política nacional de cofinanciamento ambiental; necessidade de fontes estáveis e não contingenciáveis para o Sisnama.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Sumário Executivo teve como objetivo reunir, de forma sintética e analítica, as principais constatações e evidências levantadas no processo de pesquisa que resultou no Relatório de Diagnóstico do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), documento técnico elaborado no âmbito da parceria entre o MMA e o Ipea. O estudo envolveu análises documentais, entrevistas com gestores federais, estaduais e municipais, além de uma consulta ampla por meio de enquete nacional. Ao condensar os resultados do diagnóstico completo, este Sumário busca facilitar o acesso às informações e subsidiar o debate entre os diferentes atores do Sisnama sobre os achados do estudo, contribuindo para a validação coletiva das análises e o aprimoramento das interpretações apresentadas.

O Sumário Executivo constitui, assim, um instrumento de disseminação inicial dos resultados, propiciando diálogo, ajustes e validação. Com isso, o estudo apoia a construção compartilhada de diretrizes e estratégias voltadas ao fortalecimento da governança ambiental no país. As evidências reunidas nos três eixos aqui definidos - Arquitetura e Governança do Sisnama, Capacidades Estatais e Financiamento Ambiental - oferecem subsídios diretos para a formulação do Plano de Governança Ambiental, auxiliando a definição de prioridades, metas e mecanismos de cooperação federativa.

O documento reforça a importância da cooperação institucional e do diálogo federativo como fundamentos para a consolidação de um Sisnama mais integrado, eficiente e participativo. A pesquisa captou este caminho como uma das principais formas de avanços apontadas na percepção dos atores consultados e debates da área ambiental. Dessa forma, o uso do conhecimento registrado no estudo em debates e processos de validação, oficinas e ações interinstitucionais pode auxiliar o poder público a transformar o diagnóstico em ação pública coordenada e em medidas de promoção do Sisnama e do desenvolvimento sustentável.

Por fim, o estudo evidencia que o fortalecimento do Sisnama depende da consolidação de um modelo de governança cooperativa, do investimento contínuo em capacidades estatais e da ampliação das fontes de financiamento ambiental. Considerando todo o registro de pesquisa, este documento e o Relatório completo dos estudos, a parceria MMA/IPEA representa, assim, um marco no esforço de construção de políticas públicas estruturantes e na consolidação de uma visão integrada da gestão ambiental como política de Estado e instrumento essencial para a sustentabilidade no Brasil.

ANEXOS

ANEXO 1

DIAGNÓSTICO DO SISNAMA - SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. QUESTÕES TEÓRICAS	15
3. TRANSFORMAÇÕES ECONÔMICAS NO BRASIL E SUA RELAÇÃO COM..... O SISNAMA	21
3.1 Meio ambiente urbano e a política ambiental no Brasil – 1981 a 2024.....	22
3.2 Transformações econômicas atuais e suas implicações para agenda ambiental do Sisnama	23
3.3 Considerações gerais sobre o tema.	35
4. EVOLUÇÃO DO SISNAMA E DA POLÍTICA AMBIENTAL NO BRASIL	36
4.1 Evolução da política ambiental federal no Brasil – breve síntese.	36
4.2 O Sistema Nacional do Meio Ambiente – Sisnama.....	40
4.3 Evolução dos instrumentos de gestão ambiental.....	41
4.4 Temas de políticas ambientais no âmbito do Sisnama.....	46
5. O SISNAMA NO NÍVEL FEDERAL	47
5.1 Conselho de Governo – órgão superior.....	48
5.2 Conselho Nacional do Meio Ambiente – órgão consultivo e deliberativo.....	48
5.3 Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima – órgão central	49
5.4 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – órgãos executores; e Jardim Botânico do Rio de Janeiro.....	60
5.5 Quadro Síntese de Pessoal (nível federal).....	67
6. O SISNAMA NO NÍVEL ESTADUAL	72
6.1 Sisnama no Nível Estadual: Região Centro-Oeste	72
6.2 Sisnama no Nível Estadual: Região Nordeste.....	104
6.3 Sisnama no Nível Estadual: Região Norte.	176
6.4 Sisnama no Nível Estadual: Região Sudeste.....	224
6.5 Sisnama no Nível Estadual: Região Sul.....	254
6.6 Indicadores Estaduais.....	277
6.7 Dados Gerais e Discussões	284
7. O SISNAMA NO NÍVEL LOCAL	290
7.1 Estrutura de gestão, financiamento e governança ambiental	290
7.2 Registros das entrevistas nos municípios	299
8. O FINANCIAMENTO NO SISNAMA	376
8.1 Execução financeira da gestão ambiental no nível federal.....	378
8.2 Execução financeira da gestão ambiental no nível estadual.....	393
8.3 Fundos Ambientais.....	399
9. QUESTÕES TRANSVERSAIS NO SISNAMA	403
9.1 O Sisnama do ponto de vista de múltiplos atores governamentais e não governamentais (enquete).....	403
9.2 Instrumentos de coordenação e cooperação no Sisnama.....	419
9.3 Participação e controle social.	428
9.4 Transparência e sistemas de informação.....	441

ANEXO 2**Quadro X - Articulação nos níveis horizontal e vertical nos SISEMAs**

REGIÃO/ ESTADO	Articulação horizontal	Articulação vertical
CENTRO-OESTE		
DF	Ocorre por meio de Acordos de Cooperação Técnica (ACTs) ou parcerias colaborativas com instituições de pesquisa e ONGs, destacando-se a parceria com o MP. A relação intersetorial é considerada adequada, com atribuições definidas e reconhecimento da área ambiental pelo governo distrital.	Em relação ao Governo Federal, considera-se que o número de programas federais direcionados aos estados e DF ainda é reduzido. A maior interação ocorre por meio de cooperação com Ibama e ICMBio e das deliberações do Conama e da ABEMA. Em relação às Regiões Administrativas a SEMA-DF recebe solicitações das 36 RAs para elaboração de planos ambientais, cujos gestores são capacitados pelo órgão.
GO	Colegiados em Goiás, atualmente, estão funcionando todos – de recursos hídricos, de meio ambiente, e de unidades de conservação. Há vagas sem ocupação efetiva, pois “falta interesse”. Há um bom diálogo com o MP, com baixa interferência.	É desejável que o Governo Federal tenha mais diálogo, proximidade e compreensão sobre as particularidades locais e estaduais. A diversidade do Brasil exige que a governança ambiental parta da democracia, com medidas mais locais, dos vários Brasis, de natureza interfederativa etc.
MT	-	O relacionamento com o Governo Federal não é simples. Em determinadas temáticas, como a florestal, a resposta no tempo que o estado precisa não vem. A comunicação com a União poderia melhorar em parcerias em integração dos sistemas.
MS	Ocorre “sombreamento” de atuação entre as ações de fiscalização do IMASUL e do MPE, dado ao chamado ‘ativismo’ dos promotores de justiça.	Constata-se concorrência ou sobreposição nas áreas de atuação do Ibama e IMASUL. Quanto à cooperação com o MMA e o Conama, o gestor evidencia o interesse em estreitar relações.
NORDESTE		
AL	IMA relata que chegam diversos ofícios do MP estadual referentes a questões que não são de competência do órgão.	Boa relação com o MMA, com o qual desenvolve diversos projetos em parceria.
BA	Há boa relação no Comitê Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais da Bahia, formado por órgãos estaduais, municipais e federais, como o Inema, o Corpo de Bombeiros Militares, a Defesa Civil, além de diversas secretarias estaduais.	A interlocução com a União dá principalmente por meio do Conama, do MMA e do Sinima, com foco em planejamento e integração das políticas federais, estaduais e municipais. A articulação com os municípios ocorre via programas como o GAC e convênios com consórcios públicos, que fortalecem a cooperação técnica e o acompanhamento das ações ambientais.
CE	Relação próxima da Semace com a SEMA. Semace articula-se com a Polícia Militar do Ceará (policiamento ambiental) no planejamento de ações de fiscalização e atendimento a denúncias.	Relação com o Governo Federal é feita mais por meio do Ibama local do que em contato direto com o MMA. Para o contato com os municípios, contam com o apoio da associação dos prefeitos e dos MPs locais.
MA	MP: maior parte da interação se dá pelas demandas de respostas, mas também existe algum apoio para	Contato com o nível federal é difícil – basicamente pelos sistemas (Sinaflor e CAR), considerados inoperantes, com falhas e alta demanda de análises posteriores.

	audiências e com recursos (ex. melhoria de unidade de conservação estadual).	Sugere-se a criação de pontos focais federais, como no Ibama, no suporte aos usuários. Contato com ICMBio e Funai apenas por documentos. Sugeriu-se que os laços com os órgãos federais sejam estreitados; e promoção de políticas públicas por regiões específicas interestaduais (para além de biomas), como ex. MATOPIBA, sem caráter punitivo, trazendo o público não regularizado para a regularização. Têm boa relação com os municípios – que procuram bastante a secretaria, para treinamentos, demandas emergenciais e capacitação.
PB	Articulação com a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESAs) – ações conjuntas na revitalização de bacias hidrográficas e formação de corredores ecológicos. Avanços na transversalidade em áreas de políticas setoriais. Oportunidade de dialogar com os demais estados e trocar experiências – ABEMA, Consórcio Nordeste e Consórcio Brasil Verde – muito importante para o fortalecimento do Sisnama. Relação com MP é tranquila, em parceria institucional de contato diário.	A sobreposição de atribuições entre os entes federativos e órgãos correlatos (como recursos hídricos, agricultura e infraestrutura) demanda muito esforço de articulação institucional na realização de ações coordenadas. A SEMAS mantém convênios e acordos de cooperação técnica com o MMA, e ações em parceria com IBAMA e ICMBio, Polícia Federal (apoio em operações pontuais), Marinha (apoio com UC's marinhas) e Inbra.
PE	Trabalham em conjunto com a agência de águas e clima, defesa civil e secretaria de recursos hídricos nas temáticas de ocupação de encostas, chuvas e alagamentos. Boa relação com outras secretarias – SEMAS respeitada e escutada pelo momento de emergência climática. Em relação ao MP, existe grande demanda e a relação é boa, com ajuda nos conflitos. Às vezes complicam e é difícil conseguir dar respostas, mas a fiscalização é vista positivamente.	A relação federal é considerada boa e se dá com o MMA, IBAMA e ICMBIO (diálogo bom pelas UC's federais, incluindo a gestão compartilhada em Fernando de Noronha). A relação com o IBAMA poderia melhorar – às vezes “passam na frente”. Interlocuções com o Conama e participação ativa na Abema. Boa relação com os municípios, 40 (de 184) licenciam e receberam treinamento sobre o tema com regras para serem cumpridas.
PI	Articulação institucional voltada ao combate aos desmatamentos e incêndios florestais. Formação e capacitação de Brigadas. Com o MP Estadual, interação positiva, embora a demanda sobrecarregue – que pode ser evitado, se os pedidos de análises feitos se restringissem à atribuição conferida à SEMARH.	Falta diálogo com o MP Federal – a SEMARH faz tentativas de aproximação, porém, não obtém resposta. A relação com o Governo Federal: necessidade de mais foco e de ações efetivas (menos teoria).
SE	Quanto à participação junto às decisões governamentais, o espaço ambiental ainda é pouco na tomada de decisão, pois em geral são ouvidos só quando tem algum problema. Ficam à parte das decisões econômicas.	Dificuldades com o governo federal, mas via Consórcio do Nordeste tem conseguido resultados. Também estão no Consórcio Brasil Clima. Com o MMA estão em reaproximação. Com o Ibama a relação é boa. Ações de aproximação com os municípios, no programa de execução descentralizada junto ao MP.
NORTE		

AC	<p>Coligações partidárias devem ser aperfeiçoadas – às vezes colabora e outras atrapalha a gestão. Sugere-se atuação mais integrada, juntando pastas numa visão estratégica. Ex.: temática de cadeias de sociobiodiversidade tem ações parecidas entre pastas que não conversam. Parcerias com pelotão ambiental e corpo de bombeiros. A sala de situação reúne vários órgãos no combate ao desmatamento e atendimento às demandas do MP. Com MP, alta demanda por respostas, processos e cobranças, mas também parcerias em ações ambientais e acordos de cooperação técnica.</p>	<p>Relação ao poder federal poderia integrar os estados na construção da agenda ambiental, de políticas públicas e de programas estruturantes – para além do espaço do Conama.</p> <p>A atuação do Conama poderia ser regionalizada, devido as particularidades – e escuta aos locais.</p> <p>Existe a relação com entes federativos com o programa União com Municípios, entretanto falta a participação estadual, por ser uma parceria bilateral. Isso gera problemas, por ex.: quatro municípios aderiram ao programa para reduzir 50% do desmatamento sem ter capacidade mínima e competência para fiscalização para alcançar essa meta.</p> <p>Necessidade de incremento de ações compartilhadas com os municípios.</p>
AP	<p>A secretaria investe na integração e articulação interinstitucional, promovendo cooperação com MP Estadual e outros órgãos estaduais. Maior diálogo com MP e Tribunal de Contas. A implementação da comissão tripartite, que é vista como um divisor de águas, possibilitou acordos de cooperação técnica com vários órgãos, como Corpo de Bombeiros e MP.</p>	<p>Existência de muitos conflitos, no passado, como operações da Polícia Federal. Este ano um maior diálogo com MP Federal, IBAMA e ICMBio. Almejam um Conama mais enxuto, com maior representação de estados e municípios, para que haja mais efetividade. Consideram que muitas resoluções não refletem a realidade local. Apesar de câmaras técnicas, ainda lamentam a falta de uma aproximação, no sentido das normativas nacionais contemplarem as especificidades regionais. A Comissão Tripartite possibilita alinhamento entre as esferas federal, estadual e municipal e suporte técnico, capacitação e monitoramento do desempenho municipal. Assessoria de Municipalização acompanha e monitora permanentemente a estrutura e desempenho dos municípios, emitindo relatórios a cada dois anos.</p>
AM	<p>Separação rígida entre Sema e Ipaam inibindo ações mais integradas: “quem cria, tem contatos é a Sema, e quem executa, quem faz, o Ipaam”. Muitas cobranças do MP e TCE, “não há parceria instituída ainda, ocupando cerca de 50% ou mais do tempo da secretaria para dar respostas e atender as denúncias e exigências”. Parceria com o corpo de bombeiros militar, principalmente para fiscalização e combate a incêndios.</p>	<p>Parcerias com 21 dos 62 municípios do estado. A dificuldade é que a maioria dos municípios não tem área ambiental estruturada para dar conta da descentralização.</p>
TO	<p>Atuação conjunta com o MP Estadual, por meio de TACs, garantindo a aplicação exclusiva de recursos do Fundo Estadual de Meio Ambiente (FUEMA) no fortalecimento do CAR.</p>	<p>Interação principalmente por meio do MMA e de instrumentos de governança, como CAR e Programa de Regularização Ambiental (PRA), com foco em planejamento, monitoramento e integração das políticas federais, estaduais e municipais. A articulação com municípios ocorre por meio de convênios e TEDs, que fortalecem cooperação técnica e acompanhamento das ações ambientais.</p>
PA	<p>Boa cooperação entre os órgãos estaduais – todas ações realizadas em parcerias com pelo menos uma outra secretaria.</p>	<p>Relação com o Governo Federal ainda ocorre de maneira equivocada, mediante colaboração hierárquica no sistema federativo.</p> <p>Crítica à criação de novas competências para o Ibama atuar. É preciso dar ênfase à governança multinível, mediante diálogos com os estados – não hierárquica. No que se refere à gestão municipal, falta de observância à repartição de competência (que não deve ser considerada hierárquica). Fazem ressalva quanto à imposição (Ibama</p>

		federal, 2010) da visão de que todos os governos municipais têm que ter órgãos de meio ambiente – quando o correto seria ter competência definida; e, não, ter um órgão sob a denominação de meio ambiente, ainda mais face à rarefação de orçamento.
RO	A relação com o MP é considerada excelente com os quatro promotores da capital. Boa relação com a Assembleia Legislativa. Existe fiscalização em parceria a Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do estado. Convênio com o batalhão ambiental da polícia para fiscalização e com utilização de drones, e com os bombeiros, com ações todo o tempo e grupo de trabalho de queimadas.	Relação com MMA e SFB na esfera federal, além do IBAMA, no combate às queimadas. Citou-se boas relações e com transparência com o TCU e o MP. Sugeriu-se desburocratizar a transferência de recursos, e que a União invista mais nos estados da Amazônia, nos produtos amazônidas da própria natureza, no aporte a recursos para assistências técnicas e investimento em tecnologia. Com os municípios, parceria na recuperação de APPs.
RR	Evidencia-se grande parcela de tempo dos servidores destinada às repostas aos ofícios oriundos, especialmente, do MP Estadual.	Não existem nenhum projeto em vigor com o MMA. No entanto, o gestor do órgão verbaliza interesse, principalmente na temática de gestão sustentável das cidades.
SUDESTE		
ES	CONSEMA, conselho tripartite e paritário, realiza reuniões trimestrais com ativa participação da sociedade civil. O relacionamento com o MP Estadual é marcado por diálogo, especialmente em temas como qualidade do ar e resíduos sólidos, tratados em fóruns estaduais.	Falta de clareza institucional entre os entes. Confusão de funções entre município, estado e união – falta clareza dos papéis e como se complementam. Necessidade de criar espaços de diálogo permanente entre os três níveis. No âmbito estadual, a Comissão Tripartite realiza reuniões mensais entre SEAMA, IBAMA e o MP, com boa participação dos municípios via ANAMMA, permitindo o planejamento de fiscalizações conjuntas. Interlocução com governo federal ainda é esporádica e carece de um fórum permanente de comunicação, o que limita a integração de políticas e ações. IEMA possui boa relação com o IBAMA (desenvolvem operações regulares), mas existem problemas de comunicação em situações como tratamento químico de madeira. Dificuldade de contato com o IPHAN.
MG	As 10 Unidades Regionais de Fiscalização (URFis) da Semad trabalham em parceria com outros órgãos e entidades ambientais, como o IEF, FEAM, a Polícia Militar de Meio Ambiente e o Igam, fortalecendo a integração das ações de fiscalização no estado. Importante parceria dos órgãos ambientais com a PM, para efetivar a fiscalização. Iniciativas de ação conjunta entre as secretarias e as entidades vinculados (ex. no saneamento, parcerias com a ARSAE e Copasa).	Importante parceria dos órgãos ambientais com o Ibama (atribuições comuns são feitas em parcerias). Há parcerias em investimentos (com diversas instituições) na execução de programas de gestão ambiental com municípios, associações e empresas. Sugestão do governo federal liderar a padronização dos sistemas de informação ambiental nos estados, disponibilizando um conjunto unificado de imagens e ferramentas de geoprocessamento (inclusive IA e plataformas como Brasil Mais e Google), além de fomentar parcerias entre os estados e o governo federal para melhorar fiscalização.
RJ	MP demanda bastante esforço para responder aos questionamentos.	A interlocução com o governo federal ainda é limitada. No que se refere à interlocução com os demais entes, a Comissão Tripartite Estadual já realizou duas reuniões. SEAS e INEA mantêm proximidade com os municípios, via capacitações e programas de apoio.
SP	Ponto pacífico é a relação bem estruturada com as secretarias.	Relação com o Governo Federal é desproporcional, pois, embora o estado seja exitoso nas tecnologias de conhecimento na área técnica e da gestão ambiental, tem suas necessidades e não recebe apoio. Um exemplo está

		na política climática. O estado investe e se compromete com a agenda brasileira, mas não tem reconhecimento e fica na desvantagem. Na restauração: o estado organizou-se atuar em escala – no cumprimento no decreto da lei da política estadual de mudanças climáticas – apoiando sozinho projetos privados e de restauração, sem apoio do Governo Federal.
SUL		
PR	Relação com o MP Estadual harmônica e participativa. Destaque positivo à participação em consórcios voltados à gestão ambiental e ao desenvolvimento regional. Ex. Consórcio Brasil Verde (composto por 17 estados); Consórcio Sul-Sudeste (formado por 7 estados); CODESUL – Consórcio de Desenvolvimento do Sul (reúne três estados da região Sul e o Mato Grosso do Sul).	Dificuldade de comunicação e integração entre as três esferas, bem como entre unidades internas, dificultando alinhamento de diretrizes. Tal interlocução poderia ser aprimorada por uma distribuição mais clara de competências, especialmente em temas como licenciamento e fiscalização ambiental. Necessidade de fortalecer a capacidade técnica dos municípios. Quanto à atuação do Conama, necessidade de maior proximidade e diálogo com os estados. Foi apontado que as resoluções do conselho muitas vezes chegam já definidas, sem espaço de participação prévia, que dificulta a integração das ferramentas e políticas ambientais no sistema como um todo. Já o diálogo com o MP Federal é mais conflituoso, prejudicado por questões relacionadas à postura dos promotores. IAT-PR relata dificuldades de contactar o governo federal em áreas como FUNAI, IPHAN e IBAMA, além de enfrentar problemas operacionais nos sistemas SINAFLORE e SICAR.
RS	Tempo que se perde para responder a pedidos de informações, no âmbito dos inquéritos do MP, demonstrando desconfiança para com os órgãos do Executivo – o que suscita retrabalho para subsidiar auditorias (também perante o TCU) e processos judiciais, com consequentes prejuízos à atividade-fim, bem como desgaste gerencial uma vez que os órgãos fiscalizadores têm se fundado em posições políticas – e não técnicas.	Governo Federal tem ignorado a importância do ambiental sob o olhar dos estados e seus municípios – necessidade de integração entre os entes das unidades federativas. Sugere-se integrar as iniciativas da União para os estados, reunindo as unidades federativas em um único contexto. Falta de o Governo Federal ministrar treinamentos para os municípios sobre temáticas distintas. SIEMA (Sistema Estadual de Meio Ambiente) precisa de maior integração entre as unidades federativas e de compatibilização de políticas (não serem contraditórias).
SC	Parceria com Polícia Militar Ambiental. Com o MP Estadual, há um bom diálogo. O Conselho Estadual do Meio Ambiente é paritário. As reuniões são mensais, há 8 câmaras técnicas, discutem temas importantes e avançam com as pautas.	Governo federal poderia auxiliar os Estados para criar um mecanismo financeiro de retribuição àquele que preserva ou àquele que adota um projeto de recuperação; e na captação de recursos (fundo clima, por exemplo) e apoio técnico. IMA: destacou dificuldade de contato com Brasília. O diálogo com o MP Federal nem sempre tem sido fácil. Da parte dos municípios, carecem de estrutura e de vontade política.