

**ESTADO DA ARTE**

DA ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE

**PMMAS**

PLANOS MUNICIPAIS DE CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA

EM FINAL DE 2020



**República Federativa do Brasil**

Presidente

JAIR MESSIAS BOLSONARO

**Ministério do Meio Ambiente**

Ministro

RICARDO SALLES

**Secretaria da Amazônia e Serviços Ambientais**

Secretário

JOAQUIM ÁLVARO PEREIRA LEITE

**Departamento de Ecossistemas**

Diretor

LEANDRO BAPTISTA ARANHA

Ministério do Meio Ambiente

Secretaria da Amazônia e Serviços Ambientais

Departamento de Ecossistemas

Esplanada dos Ministérios, Bloco B, 8º andar

Brasília – DF

CEP: 70068-900

**ESTADO DA ARTE**  
DA ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE  
**PMMAS**  
PLANOS MUNICIPAIS DE CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA  
EM FINAL DE 2020

Brasília, 2020

**Elaboração**  
**Ambiental Consulting**  
Sandra Steinmetz  
Nelson Novaes Pedroso Junior

**Equipe técnica projeto Mata Atlântica**  
Armin Deitenbach – GIZ  
Mateus Dala Senta – MMA

**Fotos capas:**  
Rio de Janeiro - Werner Rudhart - GIZ

**Projeto gráfico e edição eletrônica**  
Renata Fontenelle

**Coordenação**  
Maria Olatz Cases – GIZ  
Otávio Gadiani Ferrarini – MMA

**Realização**  
O presente trabalho foi desenvolvido no âmbito do Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica. O projeto é uma realização do governo brasileiro, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), no contexto da Cooperação para o Desenvolvimento Sustentável Brasil-Alemanha, no âmbito da Iniciativa Internacional para o Clima (IKI) do Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear (BMU) da Alemanha. O projeto conta com apoio técnico da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH e apoio financeiro do Banco de Fomento Alemão KfW Entwicklungsbank, por intermédio do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – Funbio.



# 1. CONTEXTO

Instituído pela Lei da Mata Atlântica (Lei nº11.428) em 2006 e regulamentado pelo Decreto nº 6.660 em 2008 quanto ao seu conteúdo mínimo, o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA) constitui um dos principais mecanismos de implementação e efetivação da Lei da Mata Atlântica, na medida em que reforça o papel dos municípios de atuarem proativamente e localmente na conservação e recuperação do bioma. No entanto, o Fundo de Restauração da Mata Atlântica, previsto na própria lei para apoiar os municípios a implementar os PMMAs, não foi ainda regulamentado. Portanto, a elaboração e a implementação dos PMMAs vêm sendo apoiadas por projetos governamentais e não governamentais (tanto em âmbito internacional e federal como estadual e regional) e, em alguns casos, por iniciativa própria dos municípios.

Numa visão mais ampla, este estudo avalia o estado da arte atual do fomento à elaboração e à implementação dos PMMAs pelos municípios inseridos parcialmente ou totalmente na região da Mata Atlântica. O recorte temporal é compreendido pelo período de cerca de 14 anos desde a promulgação da Lei da Mata Atlântica (2006) e do decreto que regulamentou o conteúdo mínimo dos PMMAs (2008) até dezembro de 2020, data de conclusão desse estudo, considerando que, durante estes anos, a elaboração e a implementação de PMMAs tiveram apoio de sucessivos projetos oriundos da cooperação Brasil–Alemanha.



## 2. LINHA DO TEMPO

Em 2010, João Pessoa (PB) foi a primeira cidade do Brasil a lançar o seu PMMA. O Plano foi elaborado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (Semam), em parceria com a Fundação SOS Mata Atlântica e com a colaboração da Secretaria de Planejamento (Seplan) e do Conselho Municipal de Meio Ambiente (Comam). Na sequência, em 2011, as prefeituras de Maringá (PR) e Caxias do Sul (RS) elaboraram seus PMMAs, também com incentivo e apoio da SOS Mata Atlântica.

Em 2010, o PDA – Subprograma de Projetos Demonstrativos, implementado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), no âmbito do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais (PPG7), e que recebeu apoio principalmente da Cooperação Internacional Alemã, em cooperação com o Núcleo Assessor de Políticas para a Mata Atlântica (NAPMA/SBio/MMA), abriu edital em que um dos temas elegíveis era a “Mobilização e capacitação de Municípios para a Elaboração e Implementação dos Planos Municipais em toda a Mata Atlântica”. Entre 2011 e 2012, três Organizações Não Governamentais foram selecionadas nessa chamada:

Grupo Ambientalista da Bahia (Gambá), que realizou ações de divulgação e capacitações presenciais na região Nordeste e apoiou a elaboração dos PMMAs de Ilhéus (BA) e Glória do Goitá (PE);

Instituto Mira-Serra, que realizou ações de divulgação e capacitações presenciais nas regiões Sul e Centro-Oeste e apoiou a elaboração participativa de quatro PMMAs na região Sul (Igrejinha, RS; Dona Emma, SC; Curitiba, PR) e Mato Grosso do Sul (Jardim).

Instituto Socioambiental (ISA)<sup>1</sup>, que elaborou o PMMA de Eldorado (SP).

Desde 2006, o NAPMA se debruçou sobre a questão do conteúdo dos PMMAs e elaborou, em 2009, por meio de consultoria da Rede de ONGs da Mata Atlântica, orientações técnicas sobre o conteúdo dos PMMAs. Já entre 2011 e 2012, no âmbito do Projeto de Proteção da

<sup>1</sup> Esse projeto foi selecionado em razão do PDA não ter recebido nenhuma proposta para mobilizar e capacitar municípios da região Sudeste.

Mata Atlântica II (AFCoF II)<sup>2</sup>, foi construído um Roteiro Metodológico para Elaboração de PMMA que foi publicado pelo MMA em 2013. A construção dos PMMAs da chamada do PDA foi importante para testar a metodologia de elaboração na prática de forma a apoiar o processo participativo de construção e validação do Roteiro.

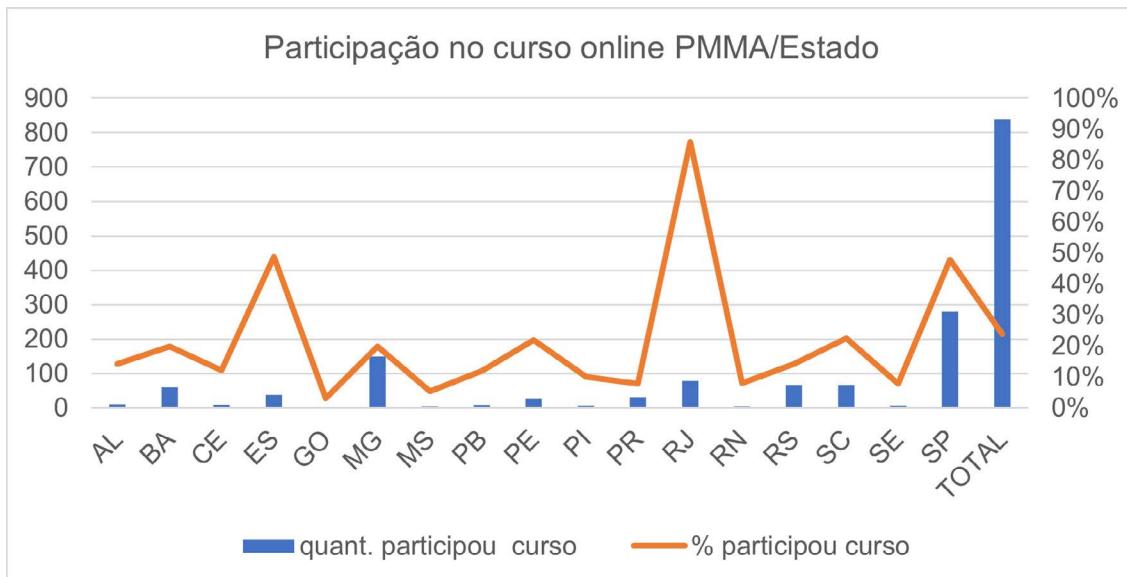
Em 2012, em complementação à chamada nacional do PDA, foi realizado o projeto de Mobilização e Capacitação para os PMMAs na região Sudeste, com a contratação pelo Projeto Proteção da Mata Atlântica II da Ambiental Consulting e a construção do portal [www.pmma.etc.br](http://www.pmma.etc.br) e do primeiro curso online para elaboração dos PMMAs, direcionado a técnicos e gestores de prefeituras, governos estaduais e federal, bem como conselheiros e sociedade civil em geral. Já em 2013, devido à demanda de municípios de outras regiões do país e das novas gestões municipais definidas após as eleições do final de 2012, o curso online passou a abranger todas as regiões com Mata Atlântica, tendo desde então realizado 14 turmas ao longo dos anos, também com apoio dos Projetos Brasil-Alemanha para Mata Atlântica e de outros parceiros (ver tabela abaixo). As 14 turmas formadas contaram com representantes de 839 municípios, correspondendo a cerca de 24% do total de municípios inseridos na Mata Atlântica, com destaque para RJ, ES e SP (ver Gráfico 1).

**Tabela 1.** Resumo das turmas realizadas no curso online PMMA ([www.pmma.etc.br](http://www.pmma.etc.br)).

Curso Online	Turma	Número de Inscritos	Número de Participantes	Número de Concluintes	Número Municípios concluintes	% de concluintes
Online 2012	Turma 1	870	870	182	83	21%
Online 2013	Turma 2	1546	240	133	96	55%
	Turma 3		672	211	122	31%
	Turma 4		542	156	91	29%
Online 2014	Turma 5	390	390	135	67	35%
	Turma 6	796	796	294	163	37%
Online 2015	Turma 7	974	595	258	138	43%
Online 2017	Turma 8	82	41	20	16	49%
Online 2018-19	Turma 9	500	342	174	78	51%
	Turma 10	1074	624	276	133	44%
	Turma 11	232	143	52	18	36%
	Turma 12	622	282	96	48	34%
	Turma 13	382	180	73	50	41%
	Turma 14	627	284	132	87	46%
<b>TOTAL</b>	<b>14 turmas</b>	<b>8095</b>	<b>6001</b>	<b>2192</b>	<b>1190</b>	<b>37%</b>

<sup>2</sup> Realizado de 2010 a 2015, o Projeto Proteção da Mata Atlântica II foi um projeto do governo do Brasil coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) com recursos doado pela Iniciativa Internacional para o Clima (IKI), do Ministério do Meio Ambiente da Alemanha (BMU), por meio da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) e do Banco Alemão de Fomento (KfW).

**Gráfico 1.** Número de municípios que participaram do curso online e porcentagem em relação ao total de municípios na Mata Atlântica, por estado.



No final de 2012, a SOS Mata Atlântica iniciou um processo mais abrangente de mobilização para os PMMAs, com 12 municípios no estado de São Paulo, assim como de apoio à realização de turmas do curso online em 2013, com abrangência nacional. Em 2014, com ajuda da Ambiental Consulting, a SOS Mata Atlântica elaborou e deu início a um programa mais estruturado e abrangente de fomento aos PMMAs que perdura até os dias atuais, pautado não só na mobilização e capacitação das prefeituras, mas também na atuação junto aos 17 governos estaduais, para que esses incentivem e apoiem os municípios para a elaboração e implementação dos seus PMMAs.

Em 2013, por incentivo da SOS Mata Atlântica, o governo de Pernambuco lançou um edital, com recursos do Fundo Estadual de Meio Ambiente, para que prefeituras e organizações não governamentais se candidatassem para elaborar o PMMA de municípios do estado. Foram selecionados quatro municípios: Tamandaré (via SNE – Sociedade Nordestina de Ecologia), Bonito (via ONG Cepan – Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste), Olinda (via prefeitura municipal) e Lagoa dos Gatos (Amane – Associação para Proteção da Mata Atlântica do Nordeste). Infelizmente, apenas Bonito conseguiu concluir a elaboração do seu PMMA. Em 2015, o Estado decidiu apoiar mais três municípios, através de apoio técnico por funcionários da Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (Semas) e parceria com a SOS Mata Atlântica e a Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH). Em 2017, apoiou mais dois PMMAs.

Entre 2012 e 2013, a Secretaria Estadual de Ambiente e Sustentabilidade (Seas-RJ) e a Associação Estadual de Municípios do Rio de Janeiro (Aemerj), em conjunto com o Conselho de Secretários Municipais de Meio Ambiente do Noroeste, apoiaram a elaboração de forma integrada dos PMMAs de 14 municípios do noroeste fluminense. O projeto contou com o apoio institucional da SOS Mata Atlântica e do Projeto Mata Atlântica II (inclusive com a realização de uma capacitação inicial pela equipe da Ambiental Consulting no âmbito do projeto para o Sudeste). O processo de implementação dos PMMAs nos municípios da região noroeste fluminense encontra-se intimamente ligado ao apoio técnico da Seas-RJ, a recursos do governo estadual, principalmente em relação à criação de unidades de conservação derivadas dos PMMAs, via Programa de Apoio a Criação de Unidades de Conservação Ambiental

Municipais (ProUC – Seas-RJ), às ações de recuperação da vegetação nativa e aos repasses via Fundo Estadual e ICMS Ecológico.

Entre março de 2014 e maio de 2016, a experiência bem-sucedida dos PMMAs no noroeste fluminense impulsionou outro projeto de elaboração regionalizada na região Lagos São João e no município de Rio das Ostras, também no estado do Rio de Janeiro, tendo como correalizador regional o Consórcio Intermunicipal Lagos São João. Esse projeto foi viabilizado através de um arranjo interinstitucional entre a Seas-RJ, a Aemerj e o Instituto de Estudos da Religião (Iser) na condição de instituição executora do projeto, contando ainda com parceiros político-institucionais estratégicos como o AFCoF II, a SOS Mata Atlântica e a Anamma-RJ. O projeto resultou na elaboração dos PMMAs de 10 municípios. A Seas está preparando projetos para apoios a outras regiões do Estado do Rio de Janeiro com objetivo que todos os municípios disponham de PMMA.

Em todo aquele período, entre 2012 e 2016, foram deflagrados vários processos de apoio à elaboração de PMMA. Vale destacar o PMMA de Porto Seguro, publicado em 2013, que foi o primeiro que considerou projeções da mudança do clima (MC) e medidas de adaptação baseada em ecossistemas (AbE). Foi realizado por meio de um projeto da Conservação Internacional (CI) com apoio da Iniciativa Internacional para o Clima (IKI), que inclusive levantou os possíveis impactos da MC no contexto regional do norte do Espírito Santo e do sul da Bahia, bem como de várias outras entidades e iniciativas, como a SOS Mata Atlântica, o Gamba e o Movimento de Defesa de Porto Seguro.

Entre 2014 e 2017 foram elaborados 9 PMMAs nas regiões Sul e Extremo Sul da Bahia, nos municípios de atuação da empresa de celulose Veracel, através de convênio com a SOS Mata Atlântica e Gambá. A elaboração desses PMMAs contou com a parceria com a Conservação Internacional Brasil (CI) e com o apoio do projeto Biodiversidade e Mudanças do Clima na Mata Atlântica<sup>3</sup> e da WWF Brasil. Esses planos levaram em consideração as informações sobre a vulnerabilidade à mudança do clima levantadas pela CI, como projeções de alterações de precipitações e temperatura e da dinâmica da erosão costeira, de forma que puderam planejar medidas AbE. Em 2017, o projeto Mata Atlântica também assessorou um grande esforço de integração regional entre os nove PMMAs somados ao plano de Porto Seguro, novamente considerando mudança do clima e AbE nas ações de integração planejadas (ver o estudo de caso VI na publicação do Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica – Parte II – 2018).

Em 2015, o Projeto Biodiversidade e Mudanças do Clima na Mata Atlântica, em colaboração com a Ambiental Consulting, realizou a Inclusão de MC e AbE no curso online sobre PMMA. Nos dois anos seguintes, entre 2016 e 2017, foi realizado um diagnóstico dos processos de elaboração e implementação dos PMMAs que culminou na revisão do Roteiro Metodológico que, entre diversos pontos de melhoria em relação ao Roteiro existente, incluiu MC e AbE no ciclo de elaboração e implementação dos PMMAs (ver estudo de caso V na publicação do Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica – Parte II).

Em 2017, o Programa Município Verde Azul (PMVA)<sup>4</sup>, do governo do Estado de São Paulo, passou a incluir a elaboração e aprovação do PMMA (e também de Plano Municipal para o

<sup>3</sup> O projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), no contexto da Cooperação Brasil-Alemanha para o Desenvolvimento Sustentável, no âmbito da Iniciativa Internacional de Proteção ao Clima (IKI) do Ministério do Meio Ambiente, Proteção da Natureza, Construção e Segurança Nuclear da Alemanha (BMUB). Iniciou em 2013, com previsão de término em 2020.

<sup>4</sup> <https://www.infraestruturaeambiente.sp.gov.br/verdeazuldigital/>

Cerrado, realizado de forma similar, de modo a incluir todos os municípios do estado) como critério para pontuação no Programa. Esse foi um grande impulso para que os municípios paulistas elaborassem seus PMMAs. As articulações com o PMVA iniciaram já em 2012, com o projeto de Mobilização e Capacitação para os PMMAs na região Sudeste (AFCoF II) e via SOS Mata Atlântica, quando a participação no curso online PMMA foi incluída como critério para pontuação no Programa.

Desde 2017, o governo do Estado de Santa Catarina passou a ter um arcabouço legal de fomento aos PMMAs. Por meio do Convênio de Gestão Florestal, o Instituto do Meio Ambiente (IMA) delegou aos municípios atividades de competência do Estado, como a de autorizar corte e supressão de vegetação. Como contrapartida, os municípios tinham a obrigatoriedade de desenvolver, até agosto de 2020, os seus PMMAs, bem como encaminhar relatórios semestrais ao IMA. Caso não cumprissem dentro do prazo estipulado, perderiam a delegação concedida no acordo. Por conta disso, muitos municípios elaboraram seus PMMAs, mas não foi possível checar, junto ao IMA, quantos exatamente estão apenas elaborados e quanto estão em implementação, bem como quantos perderam o convênio por falta de cumprimento.

O Estado do Rio de Janeiro, além do fomento direto aos PMMAs, possui programas e mecanismos que apoiam a implementação das suas ações. Entre eles está o (i) reconhecimento da estruturação e do funcionamento dos conselhos e fundos municipais no âmbito do ICMS ecológico; (ii) o aumento na pontuação e bonificação do município que possui PMMA no Índice de Qualidade do Sistema Municipal de Meio Ambiente; e (iii) o Programa de Apoio a Criação de Unidades de Conservação Ambiental Municipais (Prouc-Seas-RJ).

Outra instituição que vem atuando desde o início na mobilização para os PMMAs é a Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente (Anamma). Essa atuação foi potencializada com o projeto “Fortalecendo os Conselhos Municipais de Meio Ambiente por meio dos Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica”, realizado entre o final de 2017 e 2019 em parceria com a ONU Meio Ambiente. Os resultados foram mobilizações nos 17 estados com Mata Atlântica, apoio direto a 15 municípios e 6 turmas de capacitação online ([www.pmma/etc.br](http://www.pmma/etc.br)). Desde 2019, com previsão de término no final de 2021, a Anamma, em parceria com a Pronatura México e o apoio do Programa Euroclima Plus, está executando o Projeto “Articulando Agendas Globais desde o Local – Adaptação baseada em Ecossistemas como catalisador de ações municipais para alcançar metas globais”, com o objetivo de implementar ações de AbE previstas em PMMAs de 4 municípios (Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália – BA e Foz do Iguaçu e Céu Azul – PR). As ações em Porto Seguro estão sendo realizadas também em parceria com o Projeto Biodiversidade e Mudanças do Clima na Mata Atlântica.

Entre 2019 e 2020, o Projeto Biodiversidade e Mudanças do Clima na Mata Atlântica apoiou a realização de PMMA de forma integrada regionalmente e com a abordagem de adaptação às mudanças do clima baseada em Ecossistemas (AbE) em 7 municípios do litoral do Paraná, no Mosaico de Unidades de Conservação do Lagamar e em 9 municípios no Mosaico Central Fluminense (RJ).

Dessa forma, de 2010 (primeiro PMMA) a 2020, vários PMMAs foram elaborados (vide os números exatos mais adiante), sendo a maioria realizada com algum apoio externo, tanto de governos como de organizações e de projetos específicos.

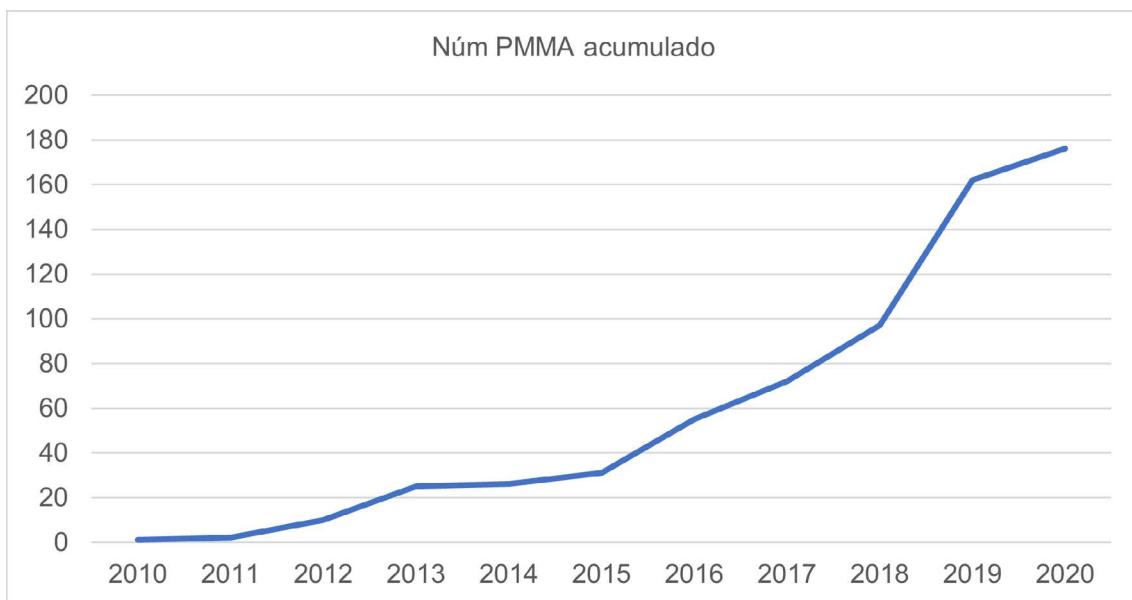


## 3. OBSERVATÓRIO PMMA

A construção do portal [www.pmma/etc.br](http://www.pmma/etc.br) em 2012 incluiu a criação de um Observatório dos PMMAs, que vem sendo atualizado periodicamente pela Ambiental Consulting, com a colaboração voluntária de governos estaduais, municipais e demais entidades e atores envolvidos com o tema. Devido ao grande número de municípios parcialmente ou totalmente inseridos na Mata Atlântica – estimados em 3.542 – e às limitações da disponibilização de informações pelos parceiros, o observatório pode não abranger todos os municípios que estejam desenvolvendo seu PMMA. Os dados de municípios e áreas na Mata Atlântica foram obtidos tanto com base no “Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428, de 2006” (IBGE, 2012), quanto no Atlas da Mata Atlântica (SOS Mata Atlântica e Inpe). Até 12/11/2020, foi feito um esforço de contato com alguns atores entre ONGs, Governos Estaduais e alguns municipais para atualizar o observatório. Dessa forma, acredita-se que o panorama apresentado a seguir, em relação aos quantitativos, é bastante próximo à realidade. O observatório divide os PMMAs em três status em que se encontram no processo: em elaboração; elaborados (com ou sem aprovação); em implementação.

O Gráfico 2 apresenta o número acumulado de PMMAs elaborados conforme sua data de aprovação ao longo dos últimos 10 anos, desde a elaboração do primeiro PMMA de João Pessoa (PB). A Tabela 2 correlaciona os números aos eventos descritos na linha do tempo. Dessa forma é possível observar alguns eventos importantes que foram propulsores para a elaboração de PMMA. Ressalta-se que, ao longo do percurso, tanto o MMA – por meio do Projeto PD/A, Proteção da Mata Atlântica II e Projeto Biodiversidade e Mudanças do Clima na Mata Atlântica – quanto algumas entidades – como SOS Mata Atlântica e Anamma – realizaram esforços praticamente contínuos de mobilização para os PMMAs.

**Gráfico 2.** Número de PMMAs elaborados, pelo ano de aprovação, ao longo dos últimos 10 anos.

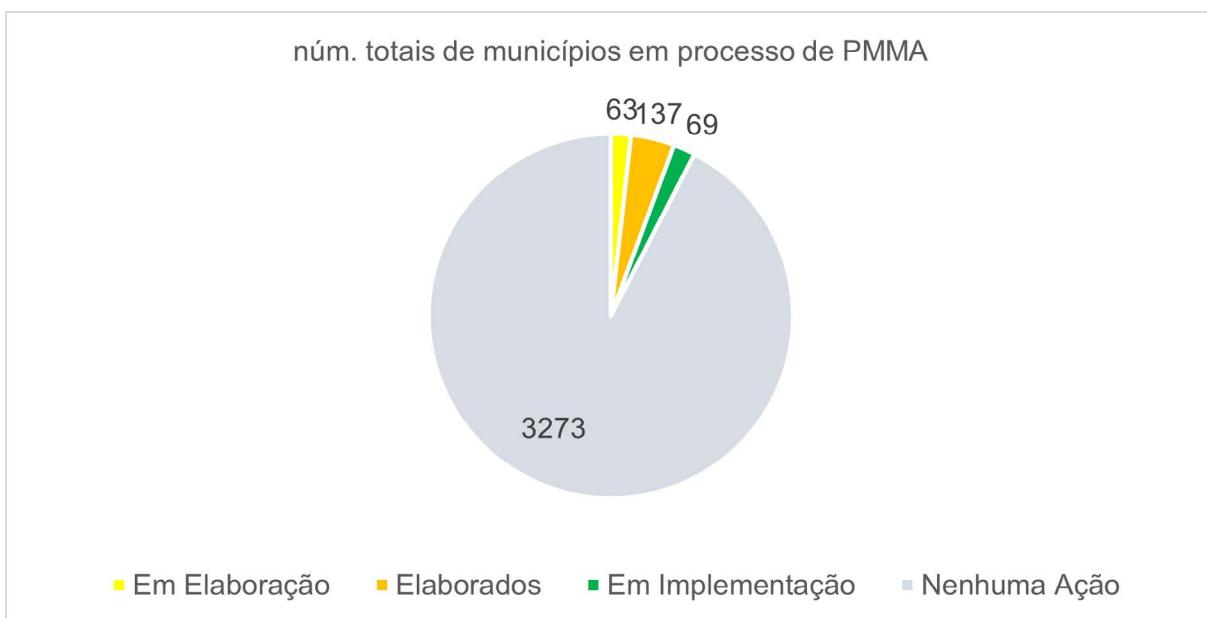


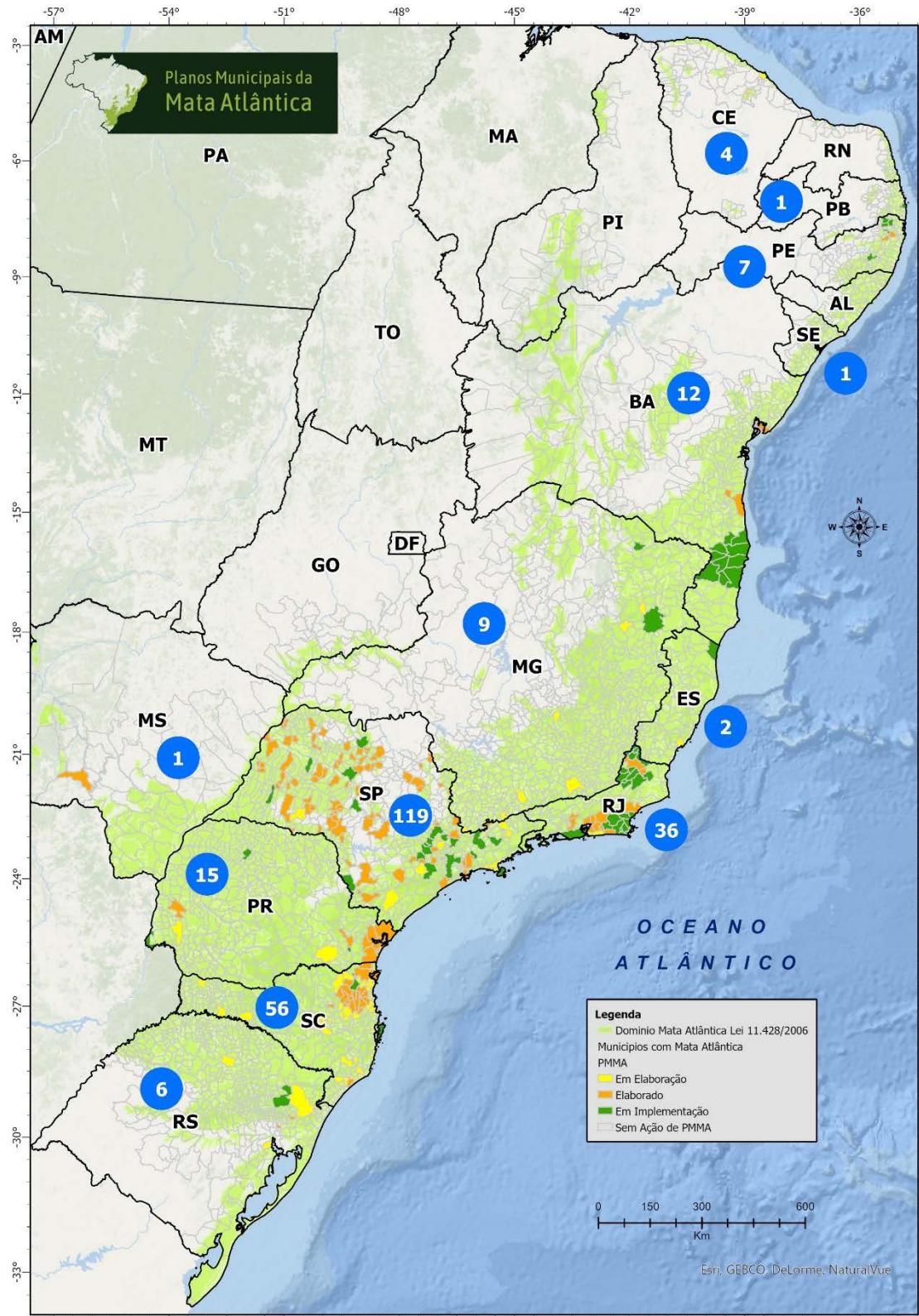
**Tabela 2.** Número de PMMAs elaborados, pelo ano de aprovação (até novembro de 2020), e em relação com os períodos das gestões municipais e aos projetos / dispositivos descritos na linha do tempo.

Ano	Número de PMMAs elaborados	Número de PMMAs acumulado	Período das gestões municipais	Linha do tempo
2010	1	1	2009-2012	SOS MA
2011	1	2		
2012	8	10		PDA
2013	15	25		Noroeste RJ
2014	1	26		
2015	5	31		
2016	24	55		Lagos RJ; Sul BA
2017	17	72	2013-2016	PMVA
2018	25	97		Anamma; PMVA
2019	65	162		Exigência Convênio SC
2020	14	176		
Não aprovado ou não se sabe o ano	30	Total: 206		16 elaborados em 2020, mas ainda não aprovados pelos conselhos (apoio do Projeto Mata Atlântica, Lagamar, MCF)

Em números absolutos, ao final de 2020 foram computados 269 municípios em algum estágio do PMMA, correspondendo a 8% do total de municípios na Mata Atlântica. Conforme o Gráfico 3, dos 206 municípios com PMMA elaborado, 69 estão implementando e 137 ainda não, enquanto 63 municípios estão elaborando seus PMMAs (o mapa 1 ilustra essa situação no território). É importante ressaltar que pode haver uma diferença nos números entre os status “elaborado” e “em implementação”, visto que não foi possível checar essa informação em vários dos municípios de São Paulo e Santa Catarina. No caso de São Paulo, boa parte da informação foi fornecida pelo Programa Município Verde Azul, mas sem a diferenciação entre os dois status (elaborado / em implementação). No caso de Santa Catarina, muitos municípios elaboraram seus PMMAs para manter o convênio com o IMA em relação ao licenciamento ambiental, mas não foi possível saber se estão implementando ou não.

**Gráfico 3.** Número de municípios em cada status do processo PMMA.

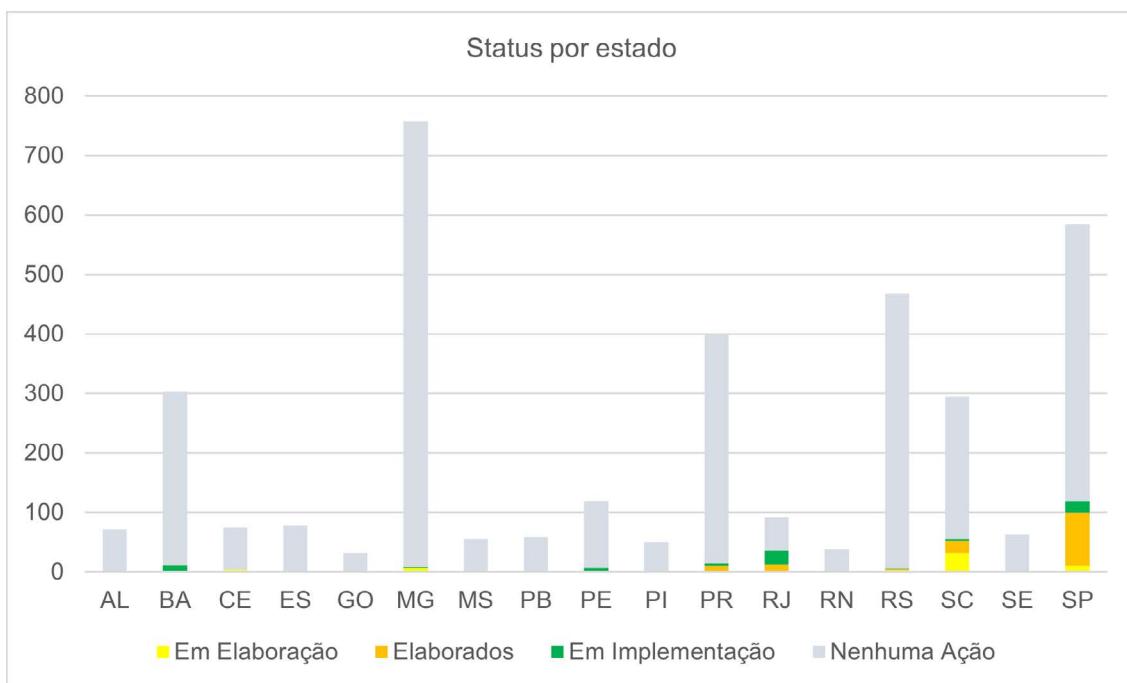




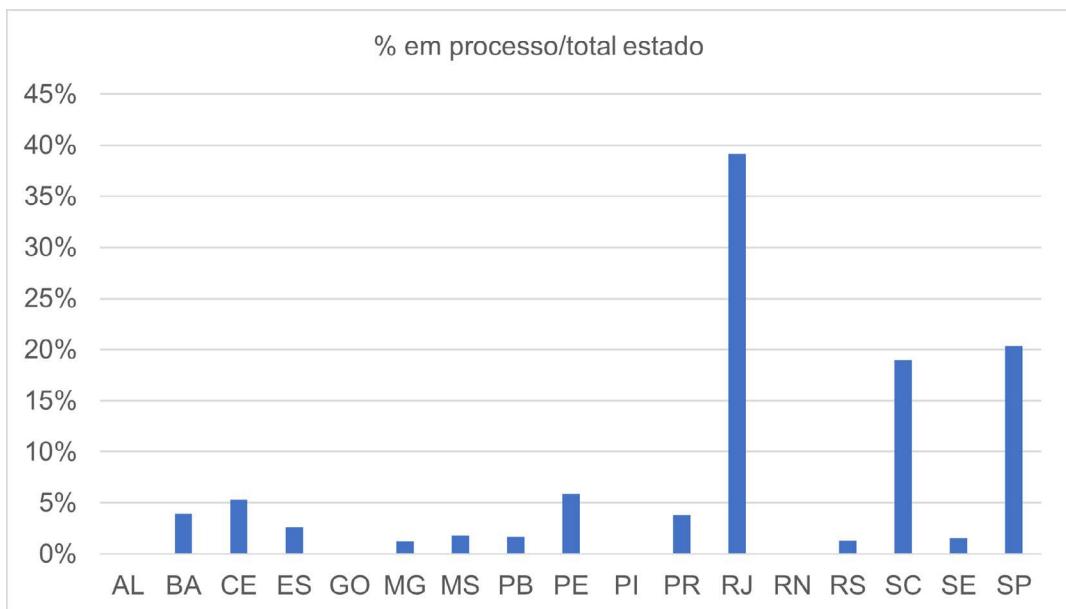
**Mapa 1.** Municípios em processo de PMMA. Fonte: Observatório PMMA – [www.pmma/etc.br](http://www.pmma/etc.br) (elaborado por Humberto Z. Malheiros, em 12 nov. 2020).

Já com relação ao desempenho por estado, vale destaque o Rio de Janeiro, em termos absolutos (Gráfico 4), mas principalmente em percentual (Gráfico 5), já com quase 40% dos seus municípios com PMMA em algum estágio de elaboração e implementação. Na sequência estão São Paulo e Santa Catarina, com cerca de 20% dos seus municípios (Gráfico 5). São Paulo merece destaque ainda pelo número absoluto de 119 municípios em alguma fase do PMMA. Essa estatística reflete bem a importância dos programas estaduais de fomento à gestão ambiental municipal.

**Gráfico 4.** Número de municípios inseridos na Mata Atlântica por estado, em relação ao status do processo PMMA.

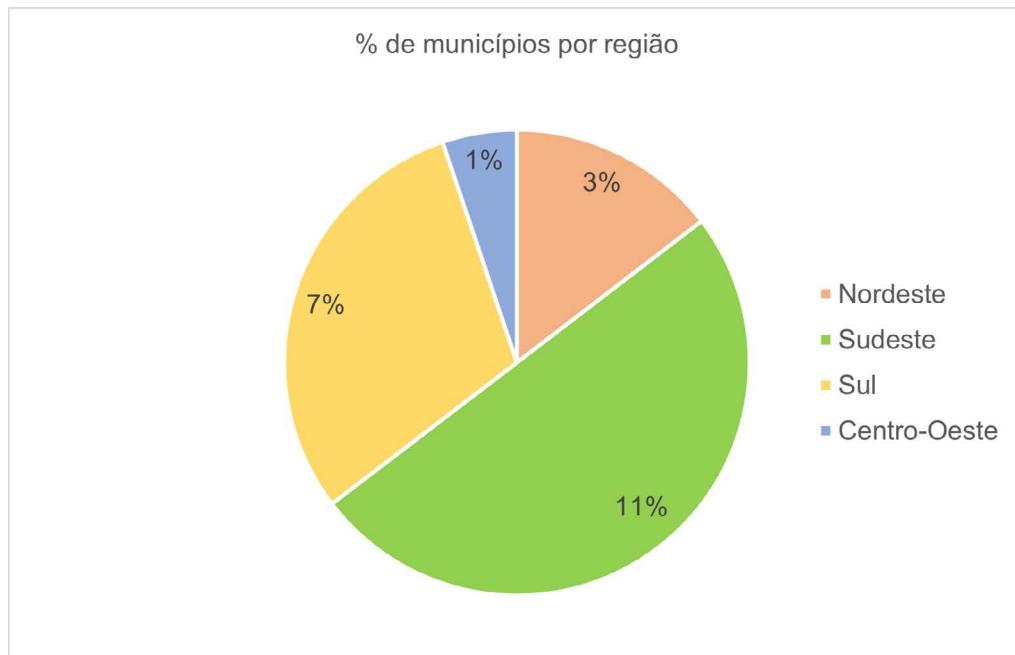


**Gráfico 5.** Porcentagem de municípios em processo PMMA por estado.



A região Sudeste, por conta de SP e RJ, é a que atualmente tem percentual maior de municípios em processo PMMA (11%), apesar de Minas Gerais, estado que apresenta o maior número de municípios em Mata Atlântica, não ter avançado em termos quantitativos, seguida da região Sul (7%), Nordeste (3%) e Centro-Oeste (1%). A região Centro-Oeste conta apenas com um município em processo PMMA, o que demanda maior esforço de mobilização, assim como a região Nordeste (Gráfico 6).

**Gráfico 6.** Percentual de municípios em processo PMMA por região.



Em termos absolutos, os 269 municípios em processo PMMA correspondem a cerca de 8% do total de municípios com Mata Atlântica. Já em área, representam 9,5% do total da área de abrangência original da Mata Atlântica (Tabela 3). Em geral, os Planos têm abrangido o território total do município, ainda que esteja inserido parcialmente no bioma Mata Atlântica e abranja outros biomas. A título de estimativa, a área que já possui planejamento para a Mata Atlântica (via PMMA elaborados e em implementação) soma mais de 9,5 milhões de hectares (Tabela 3).

**Tabela 3.** Número, porcentagem e área no bioma Mata Atlântica dos municípios em processo PMMA.

Status PMMA	Número de Municípios	% em relação ao total de municípios	Área em ha na MA*	% em relação à área total MA
Em implementação	69	1,95%	4.600.985	3,51%
Elaborado	137	3,87%	4.948.204	3,77%
Em elaboração	63	1,78%	2.866.686	2,18%
total em processo	269	7,59%	12.415.875	9,46%
Nenhuma ação	3273	92,41%	118.829.224	90,54%
Total MA	3542	100%	131.245.099	100%

\*Fonte: as áreas foram obtidas com base em cálculo do shape do “Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428, de 2006” (IBGE, 2012).



## 4. OPORTUNIDADES E DESAFIOS

Após 12 anos de regulamentação da Lei da Mata Atlântica, cerca de 8% dos municípios estão em algum estágio de processo de elaboração ou implementação de PMMA, estando apenas cerca de 2% deles efetivamente implementando as ações.

Os principais desafios para ampliação desses números são aqueles inerentes à gestão pública da maioria dos municípios brasileiros, que possuem quadro reduzido de técnicos e baixa disponibilidade de recursos e consequente capacidade operacional, bem como sofrem com a descontinuidade de parte dos planejamentos nas trocas de gestão. Soma-se a isso a baixa participação da sociedade civil na construção de políticas públicas, que se reflete também na pouca efetividade dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente.

Muitos municípios, ao longo desse tempo, iniciaram processos de elaboração do PMMA, mas, por troca de gestão (e consequente descontinuidade das políticas públicas), estes ficaram paralisados ou foram cancelados. Essa descontinuidade política somada à falta de capacidade técnica operacional acabam refletindo também no tempo de elaboração dos PMMAs, que, em média (daqueles em que foi possível colher essa informação), estão levando 22 meses entre a mobilização inicial e a aprovação final do Conselho. Esse prazo de elaboração variou de 1 a 72 meses.

Em geral, percebe-se que os processos mais exitosos, com efetividade na elaboração, aprovação e implementação ocorreram em municípios que possuem todos ou parte dos seguintes diferenciais:

- a. tiveram apoio externo, dos governos estaduais, federal e/ou ONGs e entidades privadas, tanto técnico como institucional, operacional e financeiro;
- b. possuem sociedade civil engajada e conselho municipal de meio ambiente atuante, com condições de governança e, portanto, participação na elaboração e implementação de políticas públicas;
- c. apresentam estrutura e equipe técnica e operacional.

Nesse contexto, para ampliar a escala de PMMA em elaboração e implementação, é fundamental que haja continuidade nas ações de fomento e capacitação realizadas pelos diversos atores. No âmbito governamental, vale destacar a atuação do MMA em cooperação com governo alemão, nos sucessivos projetos para a Mata Atlântica, com apoio direto na elaboração e implementação dos PMMAs, bem como na mobilização, na capacitação e no aprimoramento metodológico. Também merece destaque a atuação dos governos estaduais, com apoios técnicos, financeiros e institucionais, em especial os programas do Rio de Janeiro (e a experiência com os arranjos regionais), São Paulo e Santa Catarina.

Os governos estaduais têm papel fundamental em articulações, apoio técnico e operacional tanto para a elaboração quanto implementação dos PMMAs. Os esforços de São Paulo e Santa Catarina para esta última gestão municipal (2017 – 2020) proporcionaram a triplicação do número de PMMAs (ver Gráfico 2 e Tabela 2), demonstrando o impacto que poderia ser alcançado com a replicação dessas experiências, especialmente em estados com maior número de municípios na Mata Atlântica, como MG, RS e BA.

As entidades que atuam junto às gestões municipais – como Anamma e Aemerj, consórcios intermunicipais e outras associações regionais – também têm papel fundamental e devem ser engajadas e capacitadas para apoiar os municípios na efetivação dos PMMAs e na sua governança pelos Conselhos Municipais de Meio Ambiente. Arranjos regionais, como Comitês de Bacia, Áreas de Proteção Ambiental, Mosaicos de UCs, Reservas da Biosfera da Mata Atlântica etc., também são importantes para a mobilização e o apoio aos PMMAs.

A sociedade civil, especialmente as ONGs, muitas vezes em arranjos com empresas privadas ou com os governos estaduais, também é fundamental para fomentar os PMMAs. Nesse contexto, é digno de nota o trabalho da Fundação SOS Mata Atlântica, pela sua atuação nacional, com articulações institucionais, incentivando e acompanhando políticas públicas, mas também com arranjos e parcerias com a iniciativa privada, possibilitando trazer recursos técnicos e financeiros para os municípios implementarem seus PMMAs.

Dessa forma, do ponto de vista numérico, pode-se observar que houve nas primeiras duas gestões municipais (entre 2009 e 2016) um período de aprendizagem e divulgação/mobilização pelos diversos atores envolvidos na conservação da Mata Atlântica, importante para possibilitar o ganho de escala que já vem ocorrendo na gestão de 2017 a 2020 e que deve se manter e até aumentar nas próximas gestões municipais.

Com relação ao impacto esperado da execução dos PMMAs, em análise dos planos elaborados e em implementação, entre as principais ações definidas como prioritárias se observam:

- a. criação ou implementação de Unidades de Conservação (UCs);
- b. implementação de corredores ecológicos;
- c. adequação de propriedades rurais – em especial recuperação de Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais;
- d. melhorias e ampliação da arborização e áreas verdes urbanas;
- e. conservação e recuperação dos mananciais de abastecimento público;

- f. fortalecimento da gestão ambiental municipal, incluindo o conselho municipal de meio ambiente e ações de educação ambiental.

Essas ações são de suma importância na efetivação da legislação ambiental brasileira, em especial a Lei da Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428/2006) e o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), e no contexto do cumprimento dos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, com destaque para as seguintes:

- a. Metas de Aichi para a biodiversidade – advindas da 10ª Conferência das Partes da CDB (COP-10), representam um conjunto de 20 metas voltadas à redução da perda de biodiversidade em âmbito mundial. As Partes da CDB concordaram em trabalhar juntas para implementarem as 20 metas até 2020. Os PMMAs ao serem Planos Locais de Biodiversidade atendem às metas de AICHI/CDB;
- b. Acordo de Paris – durante a 21ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), foi estabelecido o acordo para reduzir até 2025 as emissões de gases de efeito estufa para 37% abaixo dos níveis de 2005, com a visão de longo prazo de conter o aumento da temperatura média global abaixo de 2 °C em relação aos níveis pré-industriais. Entre as medidas estabelecidas pela Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) do Brasil, estão a restauração e reflorestamento de 12 milhões de hectares de florestas até 2030, para múltiplos usos. As Soluções baseadas na Natureza (SbN) são consideradas como um elemento fundamental do esforço global para enfrentar a mudança do clima e seus efeitos, tendo várias ações dos PMMAs exatamente esse objetivo, e o Roteiro Metodológico de 2017 traz a inclusão da lente climática. Ademais, nas NDC brasileiras indica-se incrementar a capacidade nacional em segurança hídrica, por meio do Plano Nacional de Segurança Hídrica, e em conservação e uso sustentável da biodiversidade com o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas e a regularização ambiental, pelo seu Código Florestal e Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (PLANAVEG)<sup>5</sup>;
- c. Desafio de Bonn e Iniciativa 20 x 201 na 13ª Conferência das Partes (COP) da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) reforçaram o compromisso brasileiro de restaurar, reflorestar e induzir a regeneração natural de 12 milhões de hectares de florestas até 2030 para múltiplos usos. Além disso, foram acrescentados 5 milhões de hectares de sistemas agrícolas integrados, combinando lavoura, pecuária e florestas, também até 2030, e recuperação de 5 milhões de hectares de pastagens degradadas, até 2020;
- d. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – São 17 objetivos e 169 metas de ação global para alcance até 2030, em sua maioria, abrangendo as dimensões ambiental, econômica e social do desenvolvimento sustentável, de forma integrada e inter-relacionada. O Brasil definiu as suas metas nacionais e as tem incorporado em suas políticas, programas e planos de governo. Diversas ações dos PMMAs também são caracterizadas como ODS.
- e. Em março de 2019, a Assembleia Geral das Nações Unidas adotou uma resolução declarando o período de 2021-2030 como a Década de Restauração de Ecossistemas da ONU. A coordenação da Década é co-liderada pelo Programa das Nações Unidas para

<sup>5</sup> Disponível em: [https://www.mma.gov.br/images/arquivos/florestas/planaveg\\_plano\\_nacional\\_recuperacao\\_vegetacao\\_nativa.pdf](https://www.mma.gov.br/images/arquivos/florestas/planaveg_plano_nacional_recuperacao_vegetacao_nativa.pdf).

o Meio Ambiente (PNUMA) e pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO). A Década de Restauração da ONU está prevista para ser um apelo global à ação, reunindo apoio político, pesquisa científica e força financeira para ampliar massivamente a restauração de ecossistemas degradados, reforçando os compromissos mundialmente assumidos.

Nesse cenário, cumprir com as metas nacionais estabelecidas passa necessariamente pela restauração da Mata Atlântica (bioma mais ameaçado no Brasil) e, sem dúvida, os PMMAs são estratégicos para a consecução desse objetivo.

Por fim, vale ressaltar o papel do PMMA no fortalecimento da gestão ambiental municipal, pelo seu caráter participativo, fazendo com que se crie uma governança para a formulação e implementação de políticas públicas através dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente, e pela inclusão da conservação e recuperação da vegetação nativa no planejamento territorial do município. A efetiva implementação dos PMMAs passa por esse fortalecimento e engajamento da sociedade civil em acompanhar, apoiar e monitorar políticas públicas.

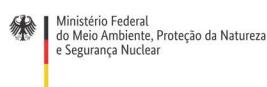


## Mata Atlântica

Biodiversidade e Mudanças Climáticas



Por ordem do



Por meio da



da República Federal da Alemanha