

# **PRODUTO 17 e 19: RELATÓRIO CONTENDO AS ORIENTAÇÕES TÉCNICAS PARA APROVAÇÃO, IMPLEMENTAÇÃO E PROPOSTAS DE GOVERNANÇA DO PMMA.**

**Assunto: Planos Municipais de Conservação e  
Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense,  
considerando a adaptação à mudança do clima baseada  
em ecossistemas (AbE)**

Referência: Projeto Biodiversidade e Mudanças  
Climáticas na Mata Atlântica – Cooperação Financeira  
BMUB 2098.10.961



Por ordem do



Ministério Federal  
do Meio Ambiente, Proteção da Natureza,  
Construção e Segurança Nuclear



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



da República Federal da Alemanha

Setembro /2020

---

**Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense**  
**Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica**

---

## **APRESENTAÇÃO**

De acordo com o Termo de Referência (TdR) nº 01/2018 do contrato de consultoria para o apoio a elaboração dos Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica em 10 municípios da região do Mosaico Central Fluminense (MCF), cabe à Masterplan apresentar, nesta etapa do projeto, o **Produto 17 - Relatório contendo as orientações técnicas para aprovação e implementação dos PMMA** e **Produto 19 – Relatório sobre as propostas de governança do PMMA**.

Neste relatório técnico estão as orientações para a aprovação e implementação dos PMMA dos municípios, com os conteúdos relacionados a garantia da legitimidade ao processo de aprovação e implementação do PMMA. Em resumo, o relatório apresenta a determinação, junto ao GT, do procedimento mais adequado para a apresentação do PMMA ao Conselho Municipal de Meio Ambiente, visando sua aprovação, além de propor medidas orientativas para garantir a implementação das ações previstas no PMMA, e indica estratégias de implementação com ferramentas de monitoramento e avaliação.

Além disso, são apresentadas orientações para a proposta de gestão do PMMA no âmbito municipal, avaliando as peculiaridades da estrutura administrativa de cada município e apresentando orientações para apoiar o estabelecimento da estrutura de governança da implementação dos PMMAs.

Coordenação

---

**Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense**  
**Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica**

---

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	1
2	LEGITIMIDADE AO PROCESSO DE APROVAÇÃO DO PMMA .....	2
2.1	TEÓFILO OTONI – MG.....	4
2.2	JOÃO PESSOA-PB.....	5
2.3	SÃO PAULO-SP.....	6
3	PMMA E A INSTITUIÇÃO DE OUTROS INSTRUMENTOS JURÍDICOS .....	8
4	PROPOSTAS DE GOVERNANÇA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PMMA .....	10
4.1	A PREPARAÇÃO DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE COM O PMMA.....	10
4.2	PMMA, CONSELHO E ORÇAMENTO PÚBLICO.....	12
4.3	INTEGRAÇÃO INTERSETORIAL NA GESTÃO MUNICIPAL.....	13
4.4	O PMMA NAS ESFERAS DO EXECUTIVO E LEGISLATIVO .....	15
5	PROPOSTA DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PMMA .....	16
5.1	MÉTODO PDCA.....	16
5.2	MÉTODO DO PLANO OPERATIVO ANUAL (POA) .....	19
5.3	MÉTODO GESTÃO A VISTA .....	20
6	RECOMENDAÇÕES DE APLICAÇÃO DOS MÉTODOS NO PMMA.....	22
7	REFERÊNCIAS .....	24

---

**Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense**  
**Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica**

---

## 1 INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA) é um instrumento de gestão territorial que objetiva levantar a situação atual da Mata Atlântica para definir ações prioritárias de conservação e recuperação do bioma, contribuindo assim para o sistema de planejamento municipal (Lei da Mata Atlântica nº 11.428/06 e regulamentado pelo artigo 43 do Decreto Federal nº 6.660/08, que orienta a elaboração de planos para os municípios que possuem no seu território a Mata Atlântica e ecossistemas associados).

Por tratar-se de um instrumento de gestão pública, que municipaliza a discussão da agenda ambiental, a obrigatoriedade de aprovação do mesmo no Conselho de Meio Ambiente é decisória como validação, prevista por lei. Esta objetiva garantir a continuidade do processo de planejamento diante das mudanças de governo, bem como corrobora com a idealização do Conselho como instância superior do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA).

Nesse sentido, a elaboração deste documento analisou diferentes processos vivenciados *in loco*, bem como acompanhados a distância, dentro do esforço de efetivação da Lei da Mata Atlântica, no intuito de apresentar caminhos possíveis para a aprovação e implementação do PMMA. Para tanto, além de pesquisas dos PMMAs já elaborados e em fase de implementação, coletou-se depoimentos de participantes dos processos em diferentes estados, a fim de traçar um panorama de municípios de tamanhos e realidades distintas, porém que possuem potenciais e fragilidades comuns, e como eles garantiram a efetivação do seus respectivos PMMA. Ademais, realizou-se também, entrevistas exploratórias semi estruturadas com os municípios do Mosaico Central Fluminense, para que as indicações aqui apresentadas fossem condizentes com as possibilidades e realidades destes.

Por fim, indicamos métodos de monitoramento e avaliação da implementação das ações do PMMA, bem como referências destes aplicados em outros órgãos públicos, a fim de inspirar os municípios e apoiar a execução da política ambiental.

---

**Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense**  
**Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica**

---

## **2 LEGITIMIDADE AO PROCESSO DE APROVAÇÃO DO PMMA**

O PMMA é o instrumento de gestão da Lei da Mata Atlântica, e deve ser aprovado pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente, este com caráter deliberativo para aprovação desse instrumento de gestão. Essa obrigatoriedade objetiva a efetiva participação da sociedade, por meio da instância superior de representatividade, o Conselho, de acordo com o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

Para que isso ocorra de forma eficiente, o ideal é que a elaboração e a aprovação do PMMA tenham a participação de membros dos conselhos, tanto representantes do poder público como da sociedade civil organizada e iniciativa privada. Essa participação pode ser feita das seguintes maneiras:

- O estabelecimento de um grupo de trabalho (GT), composto por membros do Conselho;
- A instituição de uma câmara técnica para o PMMA, também com membros do Conselho, que inclusive pode ser formalmente instituída por meio de resolução;
- A mudança e manutenção do perfil das reuniões do Conselho para discussão de projetos e planos em curto, médio e longo prazo. Há conselhos que mantêm uma cultura de reuniões voltadas apenas para aprovação de processos de licenciamento ambiental, tornando os encontros burocráticos e administrativos. A mudança para um perfil de discussões de projetos e planos, com reflexão para as necessidades de qualidade e equilíbrio ambiental do município, podem melhorar a participação, e conseqüentemente, a aprovação e o monitoramento da implementação do PMMA;
- Relacionar as decisões da gestão pública com as pautas e discussões do Conselho, especialmente em relação a aprovação de empreendimentos públicos e privados de maior impacto ambiental. Há municípios que desobrigaram a aprovação de licenças ambientais no Conselho, devido as questões técnicas avaliadas pelos servidores do órgão. Entretanto, é fundamental garantir que as discussões sejam validadas quando da análise dos impactos dos empreendimentos, para que o conselho não se sinta figurativo e com influência limitada nas decisões públicas. Esse sentimento pode desmotivar a participação, devido a não compreensão de seu papel enquanto representação dos interesses comuns;

---

## Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica

---

- Estreitar o diálogo e garantir a participação de representantes da Câmara dos Vereadores, ou da comissão de meio ambiente, se houver, para participar das reuniões ordinárias do conselho, isso se já não ocuparem um assento no mesmo. A participação de representantes da Câmara dos Vereadores pode auxiliar na efetividade do plano, a exemplo de vincular o orçamento municipal para sua execução, garantir a validação da sociedade, ou ainda no caso da decisão de formalizar o PMMA como lei específica, conforme explicitado adiante.

A elaboração e aprovação do PMMA por meio de um dos formatos sugeridos acima reforça o empoderamento do processo, e a legitimidade das informações geradas para o município, auxiliando na apresentação destas aos outros membros do conselho e/ou sociedade em geral, tanto durante a elaboração, como no momento de sua aprovação e posterior execução e monitoramento.

Após a escolha do formato de participação dos membros do conselho, por meio de um GT ou câmara técnica, por exemplo; recomenda-se que o conteúdo do PMMA seja encaminhado com a devida antecedência aos conselheiros e demais convidados, para leitura e compreensão prévia. No dia da reunião ordinária, extraordinária ou audiência pública de aprovação do PMMA, é necessária uma apresentação técnica desse novo plano ambiental para todo o conselho. Essa apresentação precisa ser objetiva e sucinta, evidenciando as qualidades ambientais que precisam ser conservadas, e as problemáticas atuais que podem ser recuperadas e trabalhadas para evitar maiores danos num futuro próximo. Por fim, apresenta-se o Plano de Ação, destacando as principais ações relacionadas aos aspectos positivos e negativos já colocados, demonstrando como pretende-se gerir o meio ambiente municipal nos próximos anos.

A apresentação do PMMA ao conselho pode-se dar também em duas etapas para facilitar o entendimento e apropriação por parte dos conselheiros. Recomenda-se que a primeira etapa se concentre no Diagnóstico da situação atual, incluindo a Primeira Dimensão: Remanescentes de Mata Atlântica; a Segunda Dimensão: Vetores e Causas de Desmatamento da Vegetação Nativa; a Terceira Dimensão: Capacidade de Gestão, e; a Quarta dimensão: Planos e Programas.

Para a segunda etapa de apresentação recomenda-se explorar com o público as Áreas prioritárias para conservação e recuperação da Mata Atlântica em território municipal e/ou regional, e principalmente o aprofundamento no Plano de Ação e nas ações prioritárias para conservação, explicitando os atores envolvidos para sua efetiva implementação.

---

## Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica

---

É importante destacar, a forma de participação ocorrida durante a elaboração do PMMA e o caráter participativo de sua elaboração, que no caso do Mosaico Central Fluminense baseou-se em Grupos de Trabalho desde o início do processo, bem como os métodos utilizados para o alcance dos resultados que estão sendo apresentados no Plano da Mata Atlântica.

Essencial lembrar do uso da linguagem acessível, considerando que muitos conselheiros não são familiarizados com a terminologia técnica da área ambiental.

Para tanto, sugere-se apresentar as ações que a gestão pública já está trabalhando e foi inserida no PMMA, além daquelas que representam os maiores anseios (conservação) e desconfortos (recuperação) em relação ao meio ambiente municipal, mostrando que estão programadas na agenda do município.

Alguns municípios do Mosaico Central Fluminense realizam suas reuniões do Conselho Municipal de forma mais técnica e informativa, discutindo projetos e ações preventivas, e não apenas licenças ambientais. Objetivam qualificar a participação e otimizar o tempo das pessoas, além de considerar as colocações no andamento dos processos. Outros percebem a dificuldade em se conquistar essa participação, diante das pautas burocráticas necessárias.

Diante de múltiplos cenários, recomenda-se utilizar a obrigatoriedade de aprovação do Plano Municipal da Mata Atlântica como um estímulo à discussão de projetos e ações para sua implementação, transformando as reuniões em encontros propositivos, com monitoramento do alcance dos objetivos e metas, e análise dos resultados para coleta de sugestões de melhoria. Mais a frente, recomendamos um método de monitoramento e avaliação, o ciclo PDCA, que pode ser uma boa alternativa de pautar as reuniões do conselho em torno do PMMA.

A seguir, apresentamos alguns exemplos reais de possibilidades para essa etapa de aprovação no conselho, ocorrido em municípios da Mata Atlântica que já tiveram seus PMMAs aprovados e estão em fase de implementação.

### 2.1 Teófilo Otoni - MG

O Plano Municipal da Mata Atlântica de Teófilo Otoni (PMMATO) foi submetido à validação pela sociedade em formato de audiência pública na Câmara Municipal, conjuntamente com uma reunião extraordinária do Conselho. Para esta audiência, o município convidou instituições

---

## Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica

---

municipais, líderes das comunidades e sociedade civil e apresentou uma síntese das informações diagnosticadas, os mapas e o plano de ação para o futuro próximo. Colheu-se, ainda, sugestões da plenária, que também foi consultada quanto à representatividade da realidade diagnosticada no município. Posteriormente, o plano foi aprovado em reunião ordinária do Conselho Municipal de Defesa e Desenvolvimento do Meio Ambiente (CODEMA).

A opção de validar com a sociedade em espaços de participação pública, e no caso na Câmara Municipal, amplia o debate, além de convocar a participação vereadores, que aprovam o orçamento, a Lei orçamentária anual (LOA) e o Plano plurianual (PPA) do município. Ademais, pode trazer um maior empoderamento do instrumento de gestão pela prefeitura, considerando que há mais atores sensibilizados e conscientes, que podem e devem exercer o controle sobre a execução do plano pelo município.



Figura 1: Fase de Submissão do PMMATO (2017). Fonte: Masterplan (2020).

## 2.2 João Pessoa–PB

Na Paraíba, o PMMA de João Pessoa, primeiro do Brasil, optou por começar a discutir temas referentes ao meio ambiente do município durante a elaboração do PMMA, trazendo reflexões nas reuniões do Conselho de Meio Ambiente (COMAM), incluindo assim uma pauta técnica em meio aos processos de licenciamento ambiental, que norteavam as reuniões até esse momento. Com o documento do PMMA elaborado, criou-se um Grupo de Trabalho (GT) dentro do conselho, para colher contribuições a serem ainda incorporadas, estimulando a discussão e reflexão técnica antes da reunião de aprovação. O grupo foi composto por um representante do poder público, estrategicamente da Secretaria de Planejamento; um conselheiro da sociedade civil,

---

## Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica

---

proveniente de uma organização não governamental (ONG), e um representante da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

O GT trouxe a inclusão de alguns aspectos técnicos ao documento final, além de se tornar sensibilizado ao novo instrumento de gestão, para, inclusive, auxiliar na apresentação junto aos demais membros do conselho. Por fim, houve a reunião ordinária de aprovação do conselho, que gerou a ata de aprovação, junto com uma resolução. E posteriormente, houve a apresentação do PMMA à sociedade em geral, em espaço público, com convite às entidades sem fins lucrativos atuantes na área ambiental, instituições municipais e parceiros.

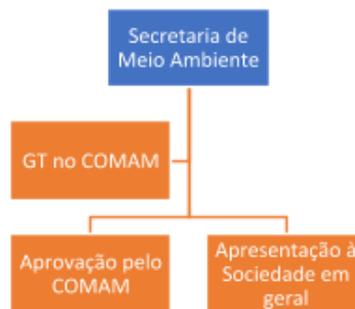


Figura 2: Fase de Submissão do PMMA João Pessoa. Fonte: Masterplan (2020).

### 2.3 São Paulo–SP

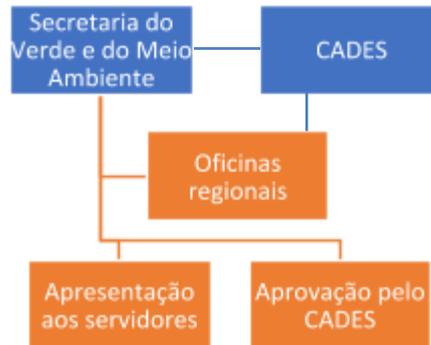
Pela dimensão da cidade de São Paulo, o PMMA foi elaborado em formato de oficinas participativas, distribuídas em diferentes regiões do município, assim como já ocorre com a gestão municipal, que trabalha com a lógica de subprefeituras. Essas oficinas foram realizadas pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, além de uma oficina técnica, com pesquisadores e profissionais da área ambiental.

Esse processo participativo foi acompanhado por um GT do Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CADES), que visava empoderar seus membros para a posterior aprovação em reunião. Por fim, houve uma apresentação do PMMA final na Secretaria, para seus funcionários, e finalmente a aprovação no Conselho em reunião ordinária.

---

**Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense**  
**Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica**

---



**Figura 3: Fase de Submissão do PMMA de São Paulo (SP). Fonte: Masterplan (2020)**

### **3 PMMA E A INSTITUIÇÃO DE OUTROS INSTRUMENTOS JURÍDICOS**

Após a aprovação do Conselho Municipal de Meio Ambiente, o Plano da Mata Atlântica entra em fase de implementação. Não há obrigatoriedade, segundo a Lei da Mata Atlântica, de se estabelecer outros instrumentos jurídicos para dar maior peso ao Plano. A aprovação no Conselho, essa sim obrigatória, já objetiva um controle social da execução do Plano de Ação estabelecido no PMMA, por meio do acompanhamento do Conselho de Meio Ambiente, instância de participação pública que representa a sociedade no que tange a agenda do meio ambiente municipal.

O PMMA pode ou não ser instituído no município adicionalmente por instrumentos legais de competência do Poder Executivo e/ou Legislativo Municipal, uma vez que pode haver determinação pela legislação municipal de que todos os planos setoriais sejam necessariamente aprovados por lei municipal (BRASIL, 2017, p. 67).

No entanto, considerando a dinâmica da gestão territorial e o horizonte de tempo para implementação e atualização do PMMA, a maioria dos municípios preferem não torná-lo lei municipal, porém isso pode variar de acordo com a determinação da legislação do município. Já os decretos, resoluções, portarias e regimentos, que são atos normativos da administração pública, são bem comuns na esfera municipal, e visam regulamentar as leis e orientar a sua execução. Também abrangem níveis de detalhamentos e especificidades, e são feitos pelos ocupantes de cargos administrativos, como os prefeitos e secretários.

Assim, é mais comum que na aprovação do PMMA no Conselho Municipal de Meio Ambiente, normalmente presidido pelo Secretário(a) de Meio Ambiente, haja uma resolução estabelecendo as normativas dessa aprovação. Esta funciona como o instrumento administrativo que oficializa a existência do PMMA, e o compromisso da gestão pública em executá-lo, em comum acordo com a sociedade civil organizada, que participa do conselho e valida esse compromisso.

O roteiro para elaboração e implementação dos PMMAs detalha os instrumentos jurídicos possíveis, suas vantagens e desvantagens, conforme referência abaixo (Quadro 1).

**Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense  
Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica**

**Quadro 1: Vantagens e desvantagens dos instrumentos jurídicos. Fonte: MMA (2017).**

Instrumento	Lei	Decreto	Resolução / Portaria
O que é?	São normas gerais, abstratas e obrigatórias que criam direitos e deveres, aprovadas pela Câmara de Vereadores e postas em vigor pelo Prefeito	É um instrumento que pode conter, assim como a lei, regras gerais e abstratas que se dirigem a todas as pessoas. E pode ser específico, determinando a regulamentação ou execução de determinada lei.	São os atos, gerais ou individuais, emanados de autoridades outras que não os chefes do Poder Executivo.
Quem pode propor?	Poder Legislativo Municipal (Vereadores) Poder Executivo (Prefeito) Iniciativa Popular, por meio de Apresentação à Câmara de Vereadores de projeto de lei subscrito por, no mínimo, um por cento do eleitorado municipal.	Poder Executivo (Prefeito)	Secretários municipais, diretores de fundações e autarquias municipais e conselhos municipais
Como pode ser revogado e/ou alterado?	Apenas por lei	Por lei ou decreto	Por resolução, portaria, decretos e leis
Vantagens	- Não depende da vontade só do Prefeito;	- Tempo de realização depende apenas do Poder Executivo; - Alteração da redação, se necessária é mais ágil; - Não depende da aprovação na Câmara de Vereadores;	- Edição mais rápida; - pode ser alterada de forma mais ágil;
Desvantagens	- Maior dificuldade em sua alteração. Caso haja necessidade de alterar o PMMA, deve ser por nova lei e aprovada pela Câmara de Vereadores; - Aprovação pela Câmara de Vereadores se torna uma dificuldade dependendo da relação com o Poder Executivo; - Tempo necessário para passar por todo o processo de aprovação de leis é longo;	- Pode ser revogado por decreto, bastando uma justificativa no processo administrativo; - Depende da vontade do Prefeito;	- Pode ser revogada ou cancelada a qualquer tempo, de forma rápida;

---

**Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense**  
**Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica**

---

## **4 PROPOSTAS DE GOVERNANÇA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PMMA**

O Plano Municipal da Mata Atlântica é um instrumento de gestão pública ambiental, que facilita o cotidiano da Secretaria de Meio Ambiente, mostrando exatamente o que precisa ser feito para a melhor gestão da Mata Atlântica, como as ações podem ser realizadas e com qual prioridade diante das necessidades apontadas no diagnóstico do estado atual de conservação e degradação. Entretanto, a assimilação do instrumento ocorre em diferentes tempos dentro das prefeituras, pois a integração das secretarias ainda é incipiente na maioria dos municípios. Na intenção de auxiliar a implementação do PMMA como instrumento de gestão integrado entre os diversos setores da gestão municipal, algumas estratégias podem ser estabelecidas, como descrito a seguir:

### **4.1 A preparação da Secretaria de Meio Ambiente com o PMMA**

A partir da aprovação do PMMA no conselho é importante sensibilizar e integrar todos os setores da Secretaria de Meio Ambiente para compreenderem seu papel nesse novo instrumento de gestão. Possivelmente muitos servidores não participaram do processo de elaboração, dentre eles os fiscais, analistas ambientais dos processos de licenciamento, secretárias, pessoal de campo e/ou de plantio, entre outros. Servidores que estão há muito tempo executando operações cotidianas similares, que não participam dos estudos e dos planos estabelecidos pela secretaria, pois trabalham na perspectiva de resolver processos e pendências cotidianas repetitivas, ou urgentes, o chamado 'apagar incêndios'. Esses, aliás todos os servidores da Secretaria de Meio Ambiente, sejam eles concursados ou não, precisam ser informados, sensibilizados e integrados à essa nova agenda de gestão.

Transformar a prática de uma rotina sem conexão com o todo, para o cumprimento de um planejamento mais amplo que percebe o ambiente do município inteiro, requer a compreensão de todos os servidores sobre seus papéis nesse planejamento estratégico. Com essa assimilação, esses podem tornar-se engajados, empoderados e motivados a disseminar o PMMA em suas atuações cotidianas, e para a sociedade como um todo.

Para tanto, é preciso fazer uma apresentação do PMMA para os funcionários da Secretaria do Meio Ambiente, de forma sucinta, com linguagem apropriada a todos os níveis e setores, e com

---

## Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica

---

espaço para interação e questionamentos. Em muitos municípios, opta-se por uma apresentação geral em formato de explanação. Outra alternativa são oficinas participativas em grupos selecionados por setores, que diminui a quantidade de participantes, e favorece maiores questionamentos em espaços de interação mais intimistas. Mais a frente, propomos um método de monitoramento e avaliação que pode auxiliar tanto na compreensão, como no engajamento dos servidores ao PMMA, o método gestão a vista.

Com os servidores informados e compreendendo o que é o PMMA, inicia-se o processo de estruturação da justificativa técnica para este novo instrumento de gestão. Os projetos, programas e ações precisam e devem se relacionar, ou serem consequências do Plano da Mata Atlântica, pois este será o instrumento norteador da gestão, no que tange ao desenvolvimento sustentável na Mata Atlântica. Assim, as legislações ambientais utilizadas para subsidiar as ações dos diferentes setores da Secretaria continuarão referenciadas, adicionando a Lei da Mata Atlântica e as diretrizes, metas e ações estabelecidas no PMMA. A seguir, alguns exemplos ilustrativos dessa incorporação no cotidiano da gestão pública.

### 4.1.1 Licenciamento ambiental e PMMA

Um dos aspectos que o PMMA também pode auxiliar o município é a apropriação dele e da Lei da Mata Atlântica como justificativa para pareceres técnicos e processos de licenciamento ambiental de empreendimentos impactantes. Apontando o instrumento de gestão municipal, sua legalidade com a aprovação do Conselho, pode-se utilizar a Lei da Mata Atlântica para subsidiar e garantir sua efetividade, em especial das áreas prioritárias para conservação. Por outro lado, áreas não identificadas como prioritárias e/ou que sequer aparecem no PMMA poderão justificar o aceite ou direcionamento de empreendimentos passíveis de serem instalados legalmente.

### 4.1.2 Fiscalização Ambiental e o PMMA

Em Caxias do Sul-RS, município fornecedor da maior parte de alimentos da agricultura familiar para a grande Porto Alegre, a Secretaria de Meio Ambiente integrou a obrigatoriedade de realizar o Cadastro Ambiental Rural (CAR) com um dos objetivos do seu PMMA, que era:

Assistir as propriedades rurais de informação, conhecimento e produção de dados, capacitação e incentivos para a regularização do passivo ambiental,

---

## Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica

---

proporcionando a todas as propriedades e posses rurais o programa público, sem custos para a população incidente (CAXIAS DO SUL, 2015, não paginado).

Desta forma, ao cumprir a legislação federal do CAR, o município percebeu a oportunidade de fiscalizar as propriedades de forma participativa, informativa e com produção de dados capazes de subsidiar projetos futuros, e evitar a fiscalização coerciva, mais comum no Brasil.

Assim, Caxias do Sul atendeu a um dos objetivos do PMMA, transformando a oportunidade do CAR para si mesmo, munindo-se de informação, gerando proximidade com os proprietários, num processo participativo e consciente de retorno a eles mesmos dos benefícios ambientais dessa ação. A necessidade de recursos naturais para a saudável manutenção das propriedades configurava-se como um desafio ambiental apontado no diagnóstico. Por fim, a Secretaria de Meio Ambiente ainda forneceu às propriedades cadastradas, arquivo eletrônico com os mapas digitais, relatórios, registros, e outras informações do imóvel rural juntamente com a licença única da propriedade; além de regularizar o controle e integrar a fiscalização a um novo patamar de planejamento, realizada de forma estratégica e educativa.

### 4.2 PMMA, Conselho e orçamento público

Com o Plano do Mata Atlântica (PMMA), é fundamental que a Lei Orçamentária Anual (LOA) e o Plano Plurianual (PPA) da Secretaria de Meio Ambiente seja alterado, incorporando novas rubricas e/ou substituindo rubricas já existentes para programas, projetos e ações, presentes no PMMA. Essa revisão se faz necessária para vincular programas ou ações específicas do PMMA ao orçamento municipal, introduzindo na agenda pública o Plano de Ação, para assim poder cumprir algumas das metas nele estabelecidas.

No geral, os municípios do Mosaico Central Fluminense possuem Fundo Municipal de Meio Ambiente com baixa efetividade em seu funcionamento, a depender do município, com recursos gerenciados pela administração da prefeitura de forma geral, aplicando-o em diferentes secretarias e ações da prefeitura. Assim, não encontramos a aplicação de recursos do Fundo Municipal de Meio Ambiente com retorno significativo às ações da gestão ambiental, e sim gerenciado de forma descentralizada, o que compromete as necessidades de recursos da gestão ambiental.

---

## Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica

---

Para que o fundo possa ser uma alternativa de recursos para a implementação do PMMA, faz-se necessário a regularização jurídica deste, destinando sua arrecadação para a gestão ambiental, com aplicação em ações de conservação e recuperação da Mata Atlântica, tais como a educação ambiental, o plantio de áreas degradadas e arborização urbana, os planos de manejo de unidades de conservação, entre outros. É fundamental a garantia de autonomia de aplicação dos recursos do Fundo Municipal pela pasta de meio ambiente.

Nesse sentido, pode-se criar, no âmbito do Conselho Municipal de Meio Ambiente, uma Câmara Técnica com objetivo de movimentar alterações jurídicas de gestão dos recursos, criando um processo interno acerca do objetivo do Fundo Municipal de Meio Ambiente, requisitando autonomia e participação do conselho nas decisões dele. É válido também que esta câmara técnica realize o monitoramento da implementação das ações do PMMA, com recursos do Fundo Municipal, do orçamento próprio, ou captados via fontes externas. O interessante de se manter uma câmara técnica é garantir o acompanhamento da execução do PMMA independente das mudanças de gestão, além de ter um grupo misto e independente da Secretaria de Meio Ambiente focado somente em monitoramento, que pode atuar como controle positivo na efetividade do Plano da Mata Atlântica.

### 4.3 Integração intersetorial na gestão municipal

Integração entre as secretarias executivas é um objetivo comum na maioria dos municípios. Embora os diferentes conselhos possuam assentos distribuídos entre as secretarias de pastas correlatas, a integração efetiva em ações e projetos ocorre pontualmente na maior parte dos municípios, dificultando a eficiência e eficácia dos resultados desses projetos e ações.

No caso do Plano da Mata Atlântica, a integração entre as secretarias do executivo municipal é vital para alcançar melhores resultados, em especial as pastas de planejamento, limpeza urbana, urbanismo, desenvolvimento urbano, e/ou pastas correlatas. Embora normalmente possuam assento no conselho de meio ambiente, a secretaria de planejamento, urbanismo ou desenvolvimento urbano concentra a maior parte das decisões de zoneamento, uso e ocupação do solo, obras públicas, ou mesmo as discussões do próprio Plano Diretor. Logo, sua efetiva parceria é estratégica para evitar conflitos ambientais, sobretudo assimilando e assumindo o

---

## Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica

---

PMMA como um instrumento de gestão para decisões que permeiam o uso do ambiente e o futuro próximo do município.

Um das recomendações mais enfatizadas no roteiro metodológico dos PMMAs, bem como nas discussões técnicas de diferentes municípios, é compatibilizar o PMMA com o Plano Diretor. Inserir o PMMA no Plano Diretor, ou sobrepor seus mapas e áreas do município, evidenciando as compatibilidades e diferenças para a tomada de decisão, evitando assim conflitos e futuros danos ambientais.

Por ser um instrumento consolidado de gestão de uso e ocupação do solo, o Plano Diretor acaba sendo a referência do poder público tanto no planejamento de projetos de orçamento próprio, como de licenciamento ambiental de empreendimentos privados. Assim, é essencial, e mais que recomendado, compatibilizar os dois instrumentos de gestão, para garantir a discussão da qualidade ambiental em contraponto ao crescimento natural das cidades, atentando-se para as áreas prioritárias de recuperação, e fornecendo as áreas degradadas como alternativas possíveis.

### 4.3.1 Projeto de obra pública e o PMMA

Com o PMMA em João Pessoa, e a aproximação feita com a Secretaria de Planejamento durante toda a elaboração e aprovação do PMMA no Conselho, a Secretaria de Meio Ambiente passou a ser convidada a participar de reuniões sobre novos projetos e obras públicas, dentre eles, um cemitério municipal. Inicialmente, antes da aprovação do PMMA, o mesmo estava sendo planejando para uma área prioritária de Mata Atlântica, com remanescente em estágio avançado de recuperação, pois a Secretaria de Planejamento compreendia que as áreas verdes eram áreas “vazias”, passíveis de serem ocupadas tanto por empreendimentos privados, quanto por obras públicas.

O estabelecimento desta área como prioritária no PMMA, e a articulação e parceria que já estava fortalecida com a Secretaria de Planejamento durante toda a elaboração e aprovação do PMMA; fez com que todos repensassem o projeto do cemitério para uma outra área do município. E nessa direção, o PMMA também auxiliou na tomada de decisão, pois havia mapeado as áreas degradadas, e pode-se sugerir algumas destas para estudo como alternativa de construção do

---

## Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica

---

cemitério. E assim, conseguiu-se conservar o remanescente florestal, que antes do PMMA, era uma área vista como passível de ocupação.

### 4.4 O PMMA nas esferas do Executivo e Legislativo

Para a efetividade do PMMA e sua disseminação entre os entes públicos, o legislativo municipal também pode ser um aliado estratégico. Algumas ações previstas no PMMA podem necessitar de instrumentos legais para sua implementação, como Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial (IPTU) verde, alterações em zoneamento urbano e regras de uso e ocupação do solo, criação de unidades de conservação, pagamento por serviços ambientais, entre outras; bem como a própria aprovação do orçamento público.

Assim, é recomendado articular uma apresentação pública do PMMA na Câmara Municipal, convocando a sociedade, os vereadores e a comissão de meio ambiente, se houver, para compreender o Plano e empoderar-se dele como instrumento de gestão e decisão. A parceria estratégica com a Câmara Municipal pode ser fundamental para garantir a implementação do PMMA, e unir o legislativo com o executivo pode trazer resultados mais sólidos. .

## 5 PROPOSTA DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PMMA

O Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA) é um instrumento de planejamento e gestão, que por sua natureza, precisa ser monitorado e atualizado. Recomenda-se sua total atualização dentro de 10 (dez) anos, conforme alguns outros instrumentos de gestão. Entretanto, sabemos que nesse horizonte de tempo, muitas mudanças ocorrem no meio ambiente, na gestão pública e na relação da sociedade com o ambiente do município, que certamente precisarão ser assimiladas dentro do PMMA durante esse período, a fim de que o instrumento de gestão se mantenha atualizado, mantendo sua função de gerir o equilíbrio ambiental.

Um método recomendado para realizar esse monitoramento contínuo, que também é utilizado em outros instrumentos de gestão ambiental, como o Plano de Manejo; é o chamado ciclo PDCA (do inglês *Plan, Do, Check, Act* - Planejar, Fazer, Checar, Agir).

### 5.1 Método PDCA

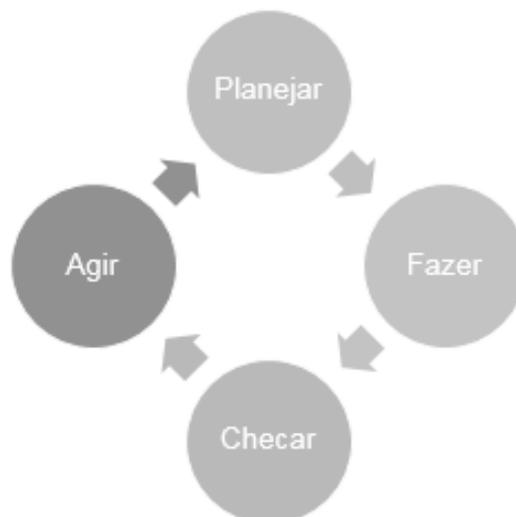
Este método, surgiu e foi disseminado na Administração, pode ser aplicado em qualquer área, e por iniciativas distintas, tais como o setor privado, o terceiro setor e a gestão pública. Por tratar-se de um ciclo contínuo, que pode ser aplicado várias vezes dentro do projeto, objetiva compreender os problemas que surgem durante sua execução, buscando identificar a causa desses problemas, para buscar soluções e poder dar continuidade às ações planejadas com qualidade, sem comprometer os resultados. Ou seja, ao identificar-se o problema e sua causa, tem-se uma oportunidade de incluir ações de melhoria para modificar o processo, e assim ter resultados eficientes.

Além de método, o ciclo PDCA (Figura 4) pode ser compreendido e aplicado enquanto estratégia, para garantir o bom andamento do planejamento. Em decorrência das mudanças que podem ocorrer ao longo do tempo, o planejamento pode ser obrigado a fazer adequações àquilo que fora inicialmente proposto. E o ciclo PDCA, por não ter um fim determinado, pode auxiliar no monitoramento e controle dessas adequações que visam garantir bons resultados.

---

**Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense**  
**Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica**

---



**Figura 4: Ciclo PDCA. Fonte: Masterplan (2020).**

### 5. 1. 1 Planejar

Com a elaboração do Plano da Mata Atlântica, essa etapa já está concluída por meio do Plano de Ação, que estabelece objetivos, , ações e atividades, com grau de prioridade de execução. Esse planejamento visa solucionar os problemas identificados na etapa do diagnóstico de cada município. Nessa etapa, por meio do ciclo PDCA pode-se estabelecer indicadores, metas e produtos, para avaliar o desempenho e o cumprimento da ação, e verificar o alcance do objetivo.

### 5. 1. 2 Fazer

Trata-se da etapa mais importante do ciclo, por ser a execução das ações planejadas. Para iniciar essa fase, é imprescindível que toda a equipe da Secretaria de Meio Ambiente esteja ciente e compreendendo seu papel diante do PMMA, trazendo para si o compromisso de contribuir e atuar nessa execução. Falamos anteriormente sobre a importância de se apresentar o PMMA de forma geral no órgão, e posteriormente a cada setor, relacionando-o ao cotidiano de trabalho, para que haja a compreensão de atuação integrada, com foco em objetivos estabelecidos em um horizonte de tempo.

Nesta etapa da execução, deve-se ter atenção para observar as dificuldades, e perceber as necessidades de ajustes ou adaptações necessárias à execução de determinadas ações pensada no planejamento. Esses ajustes que se fizeram necessários devem ser inseridos , na

---

## Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica

---

etapa anterior (Planejamento) para possíveis adequações. Feito isso, prossegue-se novamente para a etapa do fazer, buscando gerar resultados que serão analisados na próxima etapa.

### 5. 1. 3 Checar

A etapa da checagem dos resultados pode se desenvolver em dois momentos. Juntamente com a etapa anterior, da execução, que gera resultados que já podem ser monitorados e avaliados, observando se o planejamento está adequado e os resultados esperados serão alcançados. Ou, após a etapa de execução estar completa, com os resultados agrupados para análise. Em ambos os casos, podemos ter indicadores ou produtos como resultados obtidos que validem o alcance e sucesso da ação.

O principal objetivo dessa etapa do ciclo é encontrar falhas ou erros ocorridos na etapa anterior. Para tanto, faz-se necessário um monitoramento sistemático das ações e atividades previstas no PMMA, avaliando a comparação entre o previsto e o efetivamente realizado, para poder identificar as falhas durante o processo. Essas falhas são positivas para a compreensão do todo, pois significam oportunidades de melhorias e de não repetição em ações futuras.

Por outro lado, esta etapa também pode ser a oportunidade de avaliar a metodologia de trabalho empregada para alcançar os objetivos. Na gestão pública, temos ações administrativas repetitivas em todos os municípios, que requerem outras estratégias para o alcance dos resultados. É nesse momento que podemos identificar onde é preciso modificar o método de trabalho da equipe, para testar diferentes estratégias dentro da burocracia do poder público, visando buscar um resultado melhor nas próximas ações previstas.

Por fim, a avaliação dos resultados mostra se eles estão de acordo com o que foi planejado, para poder demonstrar o que precisa ser adaptado para as próximas ações, ajustando-os na próxima etapa, e assim retroalimentando o ciclo.

### 5. 1. 4 Agir

A última etapa do ciclo PDCA consiste em realizar ações corretivas identificadas na checagem. A partir das falhas encontradas no processo, esta etapa objetiva corrigir o que for necessário, implementando melhorias que impossibilitaram o alcance das metas estipuladas. Ao corrigir

---

## Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica

---

essas falhas, o ciclo recomeça, aprimorando os processos e o trabalho de forma geral, para garantir os resultados esperados.

Uma sugestão de aplicação do método PDCA é estipular um prazo de avaliação para recomeço do ciclo. Nesse sentido, para o Plano de Ação do PMMA recomendamos que este prazo seja de 1 (um) ano, para que a avaliação ocorra, e o ciclo possa se retroalimentar. Porém sabemos que há realidades distintas na gestão pública, e em alguns casos talvez seja necessário um pouco mais de tempo, e nesses casos indicamos o período bienal, ou seja a cada dois anos, no máximo.

### 5.2 Método do Plano Operativo Anual (POA)

Utilizado como forma de execução do planejamento, o Plano Operativo Anual (POA) é uma outra forma de monitorar o cumprimento das metas e indicadores, que podem ser monitorados trimestralmente, para uma avaliação final ao longo de um ano. A proposta do POA é pautar as operações necessárias para o alcance dos objetivos e ações previstas no Plano de Ação do PMMA.

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) utiliza o Plano Operativo Anual (POA) como forma de execução dos programas e ações previstas em Planos de Manejo de Unidades de Conservação (UC). Trata-se de um método que vem auxiliando a operacionalização dos Planos de Manejo com resultados consistentes. Utiliza-se ainda símbolos para registrar o status de cumprimento das metas e indicadores, conforme apresenta o Quadro 2.

---

**Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense**  
**Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica**

---

**Quadro 2: Exemplo de indicadores. Fonte: Masterplan (2020).**

Metas atingidas	Status
Metas atingidas	
Metas parcialmente atingidas	
Metas não atingidas	

Esse sistema pretende ser integrado com os estados da federação, e futuramente com os municípios, simplificando o monitoramento e a avaliação da eficiência e eficácia, neste caso, das unidades de conservação.

A adoção de indicadores simples, e com sinalização de fácil monitoramento do seu status, auxilia na compreensão dos servidores de forma geral, e no nosso caso, pode ser aplicado em todas os objetivos específicos e metas do Plano de Ação do Plano Municipal da Mata Atlântica.

### **5.3 Método gestão a vista**

Embora o próprio nome e os modelos existentes sejam simples, o método gestão a vista ainda é pouco utilizado na gestão pública, apesar de ser bastante condizente com a natureza do poder público, que é compartilhar valores em busca do bem comum da população. Baseia-se em adotar uma cultura de transparência de valores e objetivos compartilhados, para que os servidores concentrem esforços e mantenham o foco no mesmo sentido.

Logo, o método consiste em dar visibilidade as prioridades da gestão, estabelecendo indicadores para os objetivos e metas, num dado horizonte de tempo, que novamente recomendamos ser de 1 (um) ano. Assim, todos os envolvidos da Secretaria, bem como do Conselho, tomam conhecimento do que se pretende alcançar no ano, e focam suas discussões, ações, rotinas e orçamento nesse alvo comum.

Como o próprio nome diz, deve-se colocar a vista, ou seja, em local visível a todos e de fácil visualização, as prioridades e o *status* dos indicadores, para que todos possam visualizar a qualquer momento, e relacionar suas atividades com as metas correlatas.

---

## Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica

---

Adotar uma gestão à vista pode estabelecer uma comunicação entre os colaboradores que traz como consequência o engajamento das equipes envolvidas e uma análise dos dados de forma ampla, favorecendo a eficácia das ações tomadas e minimizando problemas/prejuízos (COUTINHO, 2020).

Indicamos que a decisão de quais objetivos e metas do Plano de Ação do PMMA serão colocadas à vista, considere a classificação técnica feita em sua elaboração, que estabeleceu os graus de prioridade alta, média e baixa. Além disso, deve-se ponderar a discussão interna estratégica com os servidores para decisão de quais delas são mais factíveis para realização naquele ano, considerando cenários atuais e processos internos da prefeitura.

Ressaltamos que os dados precisam ser atualizados, para manter o engajamento e a motivação dos servidores, bem como dos conselheiros, e para que o efeito desse método seja eficaz. Importante enfatizar que o método gestão a vista deve ser operacionalizado com padrões visuais claros e de fácil compreensão, para que a interpretação das informações seja coerente. Ou seja, ainda vale recorrer ao método simples de utilizar impressões em tamanho visível a certa distância, para fixação em quadros fixos em corredores ou na entrada da secretaria, de forma a ser sempre visto e lembrado.

## **6 RECOMENDAÇÕES DE APLICAÇÃO DOS MÉTODOS NO PMMA**

Todos os métodos acima citados são considerados simples, e podem ser aplicados individualmente ou agrupados, buscando melhores resultados de desempenho. No caso do Plano Municipal da Mata Atlântica, por sua natureza de instrumento de gestão pública ambiental, pode-se aplicar todos eles de forma conjunta, complementando-os diante do desafio de implementação do PMMA na cultura de resolução de emergências que ocorre na maior parte das prefeituras.

Ao iniciar o planejamento do ano, que em alguns casos significa uma mudança de gestão ou a chegada de pessoas não concursadas no órgão público, recomendamos que o PMMA seja novamente apresentado, especialmente seu Plano de Ação. Nele estão os objetivos, estratégias, atividades e grau de prioridade, pactuadas em consenso com o Grupo de Trabalho (GT), que participou de todo o processo de elaboração do instrumento. Sabemos que nem sempre o que está classificado com o grau de prioridade alta é simples e pode ser resolvido rapidamente, assim revisar todas as metas é essencial para ser estratégico na seleção de quais serão priorizadas para o ano que se inicia, devendo estas serem contempladas pelo Plano Operativo Anual. A este momento, podemos referir a aplicação da primeira etapa do PDCA: planejar e selecionar o que é mais estratégico de realização nesse ano.

Na perspectiva do método do Plano Operativo Anual (POA), sugere-se a identificação de indicadores de monitoramento. Os indicadores devem ser identificados com base em diferentes fontes de dados, que dão aos gestores informações sobre o desempenho das ações e atividades planejadas. A esta fase, estamos na segunda etapa do PDCA, o fazer, que consiste em executar o que fora desenhado.

Com as metas priorizadas para o ano, transpõe-se em um mural com tamanho suficiente para a boa visualização. Essa transcrição pode ser exatamente como está na matriz do Plano de Ação, acrescida das metas e indicadores. Assim, completamos os métodos sugeridos com a gestão a vista bem disposto nas instalações físicas da secretaria.

Indicamos que a cada três ou quatro meses, um responsável da equipe técnica observe o mural para atualizações, inclusive dos indicadores. Essa sinalização pode ser feita com canetas piloto coloridas, ou adesivos de bolinhas das três cores. Atenção especial para a sinalização verde ou

---

## Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica

---

amarela, pois essas duas cores, quando colocadas a vista, motivam a todos para o foco e o alcance das metas. Esse momento trata-se da checagem do método PDCA, onde verifica-se a execução ou não das metas, para avaliação e identificação das dificuldades ocorridas, e a busca de outras formas de solucionar e avançar.

Ao final do ano, verifica-se o status de todas as metas e indicadores para classificação final e balanço. Aqui estamos na última etapa do ciclo PDCA, que seria o agir para corrigir as dificuldades e falhas encontradas no percurso, rediscutir e avaliar os próximos passos. Assim, retoma-se o planejamento para o próximo ano, recomeçando o ciclo PDCA, e elencando novamente as prioridades estratégicas do ano, a partir da Matriz de Planejamento do PMMA, dando continuidade a implementação do Plano da Mata Atlântica.

Observamos que esse processo pode ser registrado em relatório básico, com os indicadores apontando o grau de eficiência e efetividade da gestão, inclusive para apresentação no Conselho de Meio Ambiente. O PDCA pode se tornar uma pauta fixa do conselho ao final de cada ano, e o mural de gestão ser mostrado a cada reunião, demonstrando os resultados e mantendo-o participativo e ativo. Como os métodos recomendados podem ser uma novidade aos conselheiros, pode-se realizar uma oficina participativa para elencar as prioridades do ano, alinhando os níveis de compreensão para que o percurso seja realizado de forma conjunta, conselheiros e equipe técnica. Desta forma, acreditamos ser possível vislumbrar um maior alcance de resultados, bem como o engajamento do Conselho de forma constante e participativa.

---

**Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica Central Fluminense**  
**Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica**

---

## 7 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - MMA. **Roteiro para a elaboração e implementação dos planos municipais de conservação e recuperação da Mata Atlântica**. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade. Brasília, DF: MMA, 2017.

CAXIAS DO SUL. **Plano Municipal da Mata Atlântica de Caxias do Sul (RS)**. Caxias do Sul, RS: Prefeitura Municipal de Caxias do Sul, 2015.

COUTINHO, Thiago. **Gestão a vista: Quais são os benefícios e como implementar?** Juiz de Fora, 2020. Disponível em <<https://www.voitto.com.br/blog/artigo/gestao-a-vista>>. Acesso em 28 out. 2020.

JOÃO PESSOA. **Plano municipal de conservação e recuperação da Mata Atlântica de João Pessoa**. Prefeitura Municipal de João Pessoa. João Pessoa: F&A Gráfica e Editora, 2012.

SÃO PAULO (município). **Plano municipal de conservação e recuperação da Mata Atlântica de São Paulo – PMMA São Paulo**. São Paulo, SP: Prefeitura Municipal de São Paulo, 2017.

TEÓFILO OTONI. **Plano municipal de conservação e recuperação da Mata Atlântica de Teófilo Otoni (MG)**. Teófilo Otoni: UFVJM, 2017.